

# Каталог 2018

**syngenta**



# «Сингента» —

одна из крупнейших компаний в мире,  
более 28 тысяч сотрудников которой

в 90 странах мира

стремятся к воплощению нашей цели:

реализовать  
потенциал  
растений

**syngenta**®

## Дорогие партнеры и друзья!



Представляем вашему вниманию каталог продукции компании «Сингента» 2018 года.

Как вы можете заметить, наш каталог пополнился новинками: продуктами для обработки семян, фунгицидами на зерновых и долгожданнами гибридами полевых культур. Это только начало эволюции нашего портфеля в России. Мы уверены, что новинки помогут нашим партнерам — сельхозпроизводителям и дистрибьюторам — увеличить показатели урожайности и рентабельности продаж.

В отрасли происходят значительные изменения, связанные со слиянием ведущих инновационных производителей средств защиты растений. Неизменным остается только то, что портфель разрабатываемых продуктов «Сингенты» в области средств защиты растений и семян останется таким же динамичным, как и прежде. Несмотря на нового собственника, компанию ChemChina, «Сингента» остается прежней. Это означает, что мы нацелены на долгосрочное развитие в России в интересах наших партнеров.

Желаю вам удачи в 2018 году и надеюсь, что вы достигнете отличных результатов в вашем бизнесе!

С наилучшими пожеланиями,  
Джонатан Браун,  
глава компании «Сингента» в России

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jonathan Braun'.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Филиалы и подразделения в регионах 8

## Средства защиты растений

Список препаратов для защиты основных сельскохозяйственных культур с ориентировочными нормами расхода 12

## Комплексные программы для сельскохозяйственных культур

### Комплексные программы для полевых культур

Сахарная свекла	18	Подсолнечник	22	Соя	27
Кукуруза	20	Озимый рапс	24		

### Программы профессиональной защиты

Зерновые культуры	28	Сады	32	Овощные культуры	36
Картофель	30	Виноградники	34		

## Семена полевых культур

### Кукуруза

СИ Ариосо	45	НК Фалькон	52	СИ Новатоп	56
СИ Фотон	45	СИ Ротанго	53	СИ Эладиум	56
СИ Феномен	49	НК Гитаго	53	НК Термо	57
СИ Фортаго	49	СИ Телиас	54	НК Люциус	57
СИ Чоринтос	51	Делитоп	54	НК Пако	58
СИ Зефир	51	СИ Респект	55		
СИ Талисман	52	СИ Энигма	55		

### Подсолнечник

НК Роки	62	СИ Ласкала	66	СИ Диамантис	71
Савинка	62	Эстрада	67	СИ Таленто	71
Санбро МР	63	СИ Аризона	67	СИ Бакарди КЛП	72
НК Брио	63	Коломби	68	СИ Неостар КЛП	72
НК Конди	64	НК Фортими	68	Сумико НТС	73
СИ Фламенко	64	Тристан	69	Субаро НТС	73
Босфора	65	Санай МР	69	СИ Арко	74
СИ Кадикс	65	НК Неома	70	Тутти	75
СИ Купава	66	СИ Эксперто	70	НК Ферти	75

### Озимый рапс

НК Октанс	79	СИ Мартен	80		
НК Петрол	79	Торес	81		
НК Текник	80				

## Сахарная свекла

ХМ I820	83	Ксантус	86	Окка	90
Беллини	83	Лаудата	87	Риволта	90
Зенит	84	Малибу	87	Риттер	91
Кампаи	84	Армеса	88	СИ Марвин	91
Неро	85	Спартак	88	Триада	92
Аттак	85	Кальвин	89	Волга	92
Геракл	86	Нексус	89		

## Ячмень

Квенч	95				
-------	----	--	--	--	--

## Средства защиты растений

### Защита семян

АПРОН XL®	98	МАКСИМ®	110	СЕЛЕСТ® ТОП (зерновые)	122
ВАЙБРАНС® ИНТЕГРАЛ	100	МАКСИМ XL®	112	СЕЛЕСТ® ТОП (картофель)	124
ДИВИДЕНД® СУПРИМ	102	МАКСИМ® КВАТРО	114	СЕРТИКОР®	126
ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ	104	МАКСИМ® ПЛЮС	116	ФОРС® ЗЕА	128
КРУЙЗЕР®	106	МАКСИМ® ФОРТЕ	118		
КРУЙЗЕР® РАПС	108	СЕЛЕСТ® МАКС	120		

### Гербициды

АКСИАЛ®	130	КАЛЛИСТО®	148	РЕГЛОН® ФОРТЕ	166
БАНВЕЛ®	132	КАПТОРА®	150	РЕГЛОН® ЭЙР	168
БОКСЕР®	134	ЛАНЦЕЛОТ™ 450	152	СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330	170
ГАЛЕРА™ СУПЕР 364	136	ЛИНТУР®	154	УРАГАН® ФОРТЕ	172
ГАРДО® ГОЛД	138	ЛОГРАН®	156	ФОКСТРОТ® ЭКСТРА	174
ГЕЗАГАРД®	140	ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД	158	ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ	176
ГОАЛ™ 2Е	142	ЛЮМАКС®	160	ЦИТАДЕЛЬ™ 25	178
ДЕРБИ™ 175	144	ПАЛЛАС™ 45	162	ЭЛЮМИС®	180
ДУАЛ® ГОЛД	146	ПРИМА™	164		

### Исектициды

АКТАРА®	182	ИНСЕГАР®	194	ПЛЕНУМ®	206
АКТЕЛЛИК®	186	КАРАТЭ® ЗЕОН	196	ПРОКЛЭЙМ®	208
АМПЛИГО®	188	КЛЕРАТ®	200	ФОРС®	210
ВЕРТИМЕК®	190	ЛЮФОКС®	202	ЭФОРИА®	212
ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ	192	МАТЧ®	204		

**Фунгициды**

АЛЬТО® СУПЕР	214	ГЕОКС®	230	СВИТЧ®	250
АЛЬТО® ТУРБО	216	ДИНАЛИ®	232	СКОР®	252
АМИСТАР® ТРИО	218	ДИТАН™ М-45	234	ТИЛТ®	254
АМИСТАР® ЭКСТРА (зерновые)	220	КВАДРИС®	236	ТИОВИТ® ДЖЕТ	256
АМИСТАР® ЭКСТРА (подсолнечник)	222	МАГНЕЛЛО™	238	ТОПАЗ®	258
АМИСТАР® ЭКСТРА (сахарная свекла)	224	ПЕРГАДО® М	240	ХОРУС®	260
АМИСТАР® ЭКСТРА (кукуруза)	226	РЕВУС®	242	ЦИДЕЛИ® ТОП	262
БРАВО®	228	РЕВУС® ТОП	244	ШИРЛАН™	264
		РИАС®	246	ЭМБРЕЛИЯ®	266
		РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ	248	ЮНИФОРМ®	268

**Агрехимикаты**

ИЗАБИОН®	270	СЕКВЕСТРЕН® ТУРБО	274	МОДДУС®	276
----------	-----	-------------------	-----	---------	-----

**Агробонус**

278

**Сингента практика**

282

Технология применения средств защиты растений	286
Эффективное внесение средств защиты растений	290
Водочувствительная бумага для определения качества опрыскивания	306
Работа с водочувствительной бумагой и ее хранение	309
Полевые города «Сингенты»	310

**Качество**

Стандарты качества	312
Проблема контрафакта и пути ее решения	314
Алфавитный указатель	318



## ООО «Сингента» Горячая линия агрономической поддержки

**8-800-200-82-82**

Время работы: понедельник–пятница с 6:00 до 21:00 (звонок по России бесплатный).

### Защита растений, семена полевых культур, семена и вегетативный материал цветочных культур

115114, Россия, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 3  
тел.: (495) 933-77-55; факс: (495) 933-77-56

### Семена овощных культур

350911, Россия, г. Краснодар, ул. им. Е.Бершанской, 72  
тел.: (861) 210-09-83; факс: (861) 210-09-83

## Филиалы и подразделения в регионах

### Барнаул

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Барнауле  
656056, Россия, г. Барнаул, ул. Малахова, д. 146в, 4 этаж, офис 1,  
тел./факс: (3852) 28-28-32.

### Белгород

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Белгороде  
308022, Россия, г. Белгород, проспект Б. Хмельницкого, д. 58а,  
тел.: (4722) 58-52-12.

### Благовещенск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Благовещенске  
675028, Россия, г. Благовещенск, пер. Святителя Иннокентия, д. 13,  
офис 201в,  
тел.: (8914) 558-78-08.

### Брянск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Брянске  
241520, Россия, Брянская область, Брянский район, с. Супонево, ул. Фрунзе, д. 83а, офис 312,  
тел.: (8980) 307-89-45.

### Волгоград

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Волгограде  
400001, Россия, г. Волгоград, ул. Канунникова, д. 23, офис 49/1 (4-22),  
тел.: (8442) 26-84-09, 26-84-08.

### Воронеж

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Воронеже  
394033, Россия, г. Воронеж, пр-т Ленинский, д. 174и, 6 этаж,  
тел.: (473) 206-55-22.

### Екатеринбург

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Екатеринбурге  
620137, Россия, г. Екатеринбург, ул. Блюхера, д. 58, офис 523,  
тел.: (343) 253-77-55.

### Йошкар-Ола

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Йошкар-Оле  
424004, Россия, г. Йошкар-Ола, ул. Комсомольская, д. 125а, офис 30,  
тел.: (8961) 336-32-22.

### Казань

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Казани  
420066, Россия, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51а,  
тел.: (8905) 023-29-41.

### Калининград

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Калининграде  
236016, Россия, г. Калининград, ул. Калязинская, д. 10а,  
тел.: 8 (981) 471-10-54.

### Краснодар

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Краснодаре  
350911, Россия, г. Краснодар, ул. им. Е. Бершанской, д. 72,  
тел.: (861) 210-09-83, 8 (988)-386-47-96.

### Красноярск

Обособленное подразделение по продажам ООО «Сингента» в г. Красноярске  
660130, г. Красноярск, ул. Гусарова, д. 3а, кв. 125,  
тел.: (902) 925-34-58.

### Курск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Курске  
305004, Россия, г. Курск, ул. Тускарная, д. 40б,  
тел.: (8919)131-90-99.

### Липецк

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Липецке  
398050, Россия, г. Липецк, ул. Ленина, д. 11а, офис 202,  
тел.: 8 (915) 850-14-99, (8910) 357-02-05.

### Нижний Новгород

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Н. Новгороде  
603152, Россия, г. Н. Новгород, ул. Кашченко, д. 2б, офис 202 (217),  
тел.: (831) 200-22-47.

### Новосибирск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Новосибирске  
630003, Россия, г. Новосибирск, ул. Владимировская, д. 2/1, БЦ «Пентагон», 4 этаж, офис 401-402, 405,  
тел.: (383) 248-90-17.

### Омск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Омске  
644012, Россия, г. Омск, пр-т. Королёва, д. 2, офис 302,  
тел.: (8913) 988-42-04.

### Орел

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Орле  
302008, Россия, Орловская обл., Мценский р-н, п. Дружный, ул. Машиностроительная, д. 11,  
тел.: (8915) 516-19-78.

### Оренбург

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Оренбурге  
460035 г. Оренбург, ул. Пролетарская, д. 247/2, 4 этаж, кабинет 405,  
тел.: (3532) 54-05-69.

### Пенза

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Пензе  
440008, Россия, г. Пенза, ул. Пушкина, д. 30, 4 этаж,  
тел.: (8412) 30-60-47.

### Рамонь (Воронежская область)

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Рамони  
396027, Россия, Воронежская обл., Рамонский р-н, с. Лопатки, ул. Центральная, д. 1,  
тел.: (8910) 243-45-41.

### Ростов-на-Дону

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Ростове-на-Дону  
344006, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Седова, д. 6/3,  
тел.: (863) 204-02-55.

### Рязань

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Рязани  
390046, Россия, г. Рязань, ул. Есенина, д. 36б, офис. 403-407,  
тел.: (4912) 777-03-3.

### Самара

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Самаре  
443030, Россия, г. Самара, ул. Урицкого, д. 19, «Деловой Мир», 10 этаж, офис 12,  
тел.: (8937) 649-77-07, (8917) 811-00-06.

### Санкт-Петербург

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Санкт-Петербурге  
192012, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 112, корп. 2, лит. 3, БЦ «ВАНТ», офис 317,  
тел.: (812) 703-10-02, (812) 676-33-61.

### Саранск

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Саранске  
430904, Россия, г. Саранск, р. п. Ялга, ул. Российская, д. 24, офис 46,  
тел.: (8963) 146-89-45.

### Саратов

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Саратове  
410019, Россия, г. Саратов, ул. Танкистов, д. 37, офис 501,  
тел.: (7987) 313-26-27, (7987) 313-26-61.

### Ставрополь

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Ставрополе  
355035, Россия, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д. 30б, офис 320,  
тел.: (8652) 33-05-77.

### Тамбов

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Тамбове  
392000, Россия, г. Тамбов, ул. Носовская, д. 3д, офис 302,  
тел.: 8 (903) 865-02-75.

### Тула

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Туле  
300026, Россия, г. Тула, ул. Рязанская, д. 20, офис 117,  
тел.: (8915) 699-94-21.

### Тюмень

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Тюмени  
625000, Россия, г. Тюмень, ул. Хохрякова, д. 47, строение 1, офис 26-27,  
тел.: (8919) 953-47-50.

### Ульяновск

Менеджер по продажам ООО «Сингента» в г. Ульяновске  
Тел.: (937) 870-61-42.

### Уфа

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Уфе  
450008, Россия, г. Уфа, ул. Цюрупы, д. 17, 2 этаж, офис 403,  
тел.: (7917) 340-86-68.

### Чебоксары

Обособленное подразделение ООО «Сингента» в г. Чебоксарах  
428005, Россия, г. Чебоксары, ул. Гражданская, д. 7, офис 14,  
тел.: (8903) 358-11-85.

Актуальную информацию уточняйте на сайте компании «Сингента» [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru) в разделе «контакты».

# Средства защиты растений



Список препаратов для защиты основных сельскохозяйственных культур с ориентировочными нормами расхода

## Список препаратов для защиты основных сельскохозяйственных культур с ориентировочными нормами расхода

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)	Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
<b>ЗАЩИТА СЕМЯН</b>			<b>ГЕРБИЦИДЫ</b>		
АПРОН® XL, ВЭ	Подсолнечник Лук-чернушка Капуста белокочанная Свекла сахарная Морковь	3,0 1,0–1,5 0,5–1,0 0,5–2,0 1,0–1,5	АКСИАЛ®, КС	Пшеница яровая, озимая Ячмень яровой Ячмень озимый	0,7–1,3 0,7–1,3 (А) 0,7–1,0 0,7–1,0 (А) 0,7–1,3 0,7–1,3 (А)
ДИВИДЕНД® СУПРИМ, КС	Пшеница озимая, яровая	2,0–2,5	БАНВЕЛ®, ВР	Земли несельскохозяйственного пользования Кукуруза Пшеница, ячмень, рожь, овес Сенокосные угодья, пастбища	1,6–3,1 0,4–0,8 0,15–0,3 1,6–3,1
ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ, КС	Пшеница озимая Пшеница яровая	0,5–0,75 0,5–0,8	БОКСЕР®, КЭ	Картофель	3,0–5,0
КРУЙЗЕР® 350, КС	Горчица Картофель Подсолнечник Пшеница, ячмень Рапс	8,0–10,0 0,2–0,22 8,0–10,0 0,5–1,0 8,0–10,0	ГАЛЕРА™ СУПЕР 364, ВР	Рапс озимый, яровой	0,2–0,3
КРУЙЗЕР® 600, КС	Подсолнечник Свекла сахарная Кукуруза Соя	5,8 14–56 5,3 0,5	ГАРДО® ГОЛД, КС	Подсолнечник	3,0–4,0
КРУЙЗЕР® РАПС, КС	Рапс	15,0	ГЕЗАГАРД®, КС	Горох (зерно), чеснок (кроме чеснока на перо) Кориандр Картофель Морковь Петрушка (для зелени, корнеплодов), сельдерей, укроп Подсолнечник Соя Фасоль, вика Чина, бобы кормовые Кукуруза с подсевом подсолнечника	2,5–3,0 2,0–3,0 2,0–3,5 1,5–3,0 2,0–3,0 2,0–3,5 2,5–3,5 3,0 3,0 2,0–3,5
МАКСИМ® XL, КС	Кукуруза (на зерно), соя	1,0	ГОАЛ™ 2Е, КЭ	Лук всех генераций (кроме лука на перо), чеснок Подсолнечник (семена, масло)	0,5–1,0 0,8–1,0
МАКСИМ®, КС	Горох на зерно Картофель семенной Подсолнечник Пшеница озимая, яровая Рожь озимая Свекла сахарная Соя	1,5–2,0 0,2–0,4 5,0 1,5–2,0 2,0 5,0–10,0 1,0–2,0	ДЕРБИ™ 175, СК	Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	0,05–0,07
МАКСИМ® КВАТРО, КС	Кукуруза	1,0	ДУАЛ® ГОЛД, КЭ	Капуста белокочанная посевная и рассадная Подсолнечник Рапс яровой Свекла сахарная, столовая Соя, рапс яровой, кукуруза (на зерно)	1,3–1,6 1,3–1,6 1,3–1,6 1,0–2,0 1,3–1,6
МАКСИМ® ПЛЮС, КС	Пшеница яровая, озимая Ячмень яровой	1,2–1,5 1,2–1,5			
МАКСИМ® ФОРТЕ, КС	Пшеница яровая, озимая Ячмень яровой, озимый	1,5–1,75 1,5–1,75			
СЕЛЕСТ® МАКС, КС	Пшеница яровая, озимая Ячмень яровой, озимый	1,5–2,0 1,5–2,0			
СЕЛЕСТ® ТОП, КС	Пшеница яровая, озимая Ячмень яровой, озимый Картофель	1,2–1,5 1,2–1,5 0,4			
СЕРТИКОР®, КС	Пшеница яровая Ячмень яровой Овес	0,8–1,0 0,8–1,0 0,9			
ФОРС®, МКС	Свекла сахарная Кукуруза Подсолнечник	16,5–28,8 3,0–5,0 2,0–5,0			
ФОРС® ЗЕА, КС	Кукуруза	5,0–10,0			

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)	Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
КАЛЛИСТО®, СК	Кукуруза на зерно и силос (кроме кукурузы на зеленый корм)	0,15–0,25	ЦИТАДЕЛЬ™, 25	Рис	1,0–1,6 (А)
КАПТОРА®, ВРК	Подсолнечник	1,0–1,2	ЭЛЮМИС®, МД	Кукуруза	1,0–2,0
ЛАНЦЕЛОТ™ 450, ВДГ	Пшеница яровая, озимая, ячмень яровой, озимый	0,03–0,033 0,03–0,033 (А)	<b>ДЕСИКАНТЫ</b>		
ЛИНТУР®, ВДГ	Газоны злаковых трав Пшеница и ячмень озимые, рожь Пшеница и ячмень яровые, овес	0,18 0,15–0,18 0,15–0,18 (А) 0,135 0,12–0,135 (А)	РЕГЛОН® ФОРТЕ, ВР	Картофель Подсолнечник Рапс яровой и озимый	1,0–2,0 1,0–2,0 1,0–2,0
ЛОГРАН®, ВДГ	Пшеница, ячмень, рожь, овес	0,0065–0,01 0,0065–0,01 (А)	РЕГЛОН® ЭЙР, ВР	Подсолнечник Рапс яровой и озимый	1,0–2,0 (А) 1,0–2,0 (А)
ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД, ВДГ	Рапс яровой и озимый (семенные посевы) Свекла сахарная Пшеница и ячмень яровые и озимые Газоны Лен-долгунец	0,12 0,04+0,08 0,06–0,12 0,12–0,25 0,12	<b>ИНСЕКТИЦИДЫ</b>		
ЛЮМАКС®, СЭ	Кукуруза	3,0–4,0	АКТАРА®, ВДГ	Баклажан защищенного грунта Виноград Горшечные цветочные растения Груша Горох Капуста Картофель Лук Огурец защищенного грунта	0,4–0,8 0,1–0,3 0,25–1,0 0,3–0,4 0,1 0,3 0,06–0,6 0,2–0,4 0,1–0,8
ПАЛЛАС™ 45, МД	Пшеница яровая и озимая	0,4–0,5	АКТАРА®, ВДГ	Перец защищенного грунта Пшеница Роза защищенного грунта Роза открытого грунта Смородина Томат защищенного грунта Томат открытого грунта Цветочные культуры открытого и защищенного грунта, цветочная рассада Яблоня Ячмень	0,4–0,8 0,06–0,15 0,1–0,4 0,1–0,4 0,15–0,2 0,4–0,8 0,08–0,4 0,9 0,1–0,3 0,07
ПРИМА™, СЭ	Пшеница яровая и озимая, рожь, ячмень яровой Кукуруза	0,4–0,6 0,4–0,6	АКТАРА®, КС	Пшеница Ячмень Картофель Яблоня Груша Смородина Виноград	0,06–0,15 0,07 0,06–0,6 0,1–0,3 0,3–0,4 0,15–0,2 0,1–0,3
СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330, КЭ	Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой и озимый	0,3–0,5	АКТЕЛЛИК®, КЭ	Территория зерноперерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах Зерно продовольственное, семенное, фуражное Незагруженные складские помещения, оборудование зерноперерабатывающих предприятий	0,8 мл/м2 16,0 мл/т 0,4 мл/м2
УРАГАН® ФОРТЕ, ВР	Зерновые культуры Объекты города (села): трамвайные и железнодорожные пути, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и другие объекты Пары Земли несельскохозяйственного назначения Плодовые, виноградники Поля, предназначенные под посев различных культур	1,5–3,0 1,5–3,5 1,5–3,0 1,5–3,0 (А) 1,5–4,0 1,5–4,0 (А) 1,5–4,0 1,5–4,0 1,5–4,0 (А)	АМПЛИГО®	Кукуруза Подсолнечник	0,2–0,3 0,2–0,3 (А)
ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ, КЭ	Клевер ползучий (семенные посевы) Лен-долгунец Горох (кроме овощного), подсолнечник, соя Свекла сахарная, кормовая, рапс, капуста белокочанная (кроме ранних сортов), лук всех генераций (кроме лука на перо), картофель (кроме ранних и средне-спелых сортов) Люпин желтый кормовой (семенные посевы)	1,5–2,0 0,75–1,5 0,75–2,0 0,75–2,0 0,75–2,0			

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
ВЕРТИМЕК®, КЭ	Виноград	0,75–1,0
	Горшечные культуры защищенного грунта	0,5
	Перец, баклажан, томат, огурец защищенного грунта	0,8–1,2
	Цветочные культуры защищенного грунта	1,0–1,5
ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, СК	Картофель	0,2–0,8
	Виноград	0,4–0,5
	Томат защищенного грунта	0,3–0,4
ИНСЕГАР®, ВДГ	Яблоня	0,4–0,5
	Виноград, яблоня	0,6
КАРАТЭ® ЗЕОН, МКС	Слива	0,4
	Виноград	0,32–0,48
КАРАТЭ® ЗЕОН, МКС	Вишня, малина (маточники)	0,4
	Горох	0,1–0,125
	Горчица	0,1
	Земляника (маточники)	0,5
	Капуста	0,1
	Картофель	0,1–0,2
	Крыжовник (маточники)	0,3
	Кукуруза (на зерно)	0,2–0,3
	Лен-долгунец	0,2–0,3 (А)
	Лук	0,1–0,15
	Люцерна	0,15–0,4
	Морковь	0,15
	Незагруженные складские помещения, оборудование зерноперерабатывающих предприятий	0,1–0,25
	Неплодоносящие сады, лесозащитные полосы	0,4 мл/м2
	Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	0,2–0,4
	Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	0,1–0,4
	Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	0,1–0,4 (А)
КАРАТЭ® ЗЕОН, МКС	Пшеница	0,1–0,2
	Рапс	0,15 (А)
	Свекла сахарная	0,1–0,15
	Смородина (маточники)	0,15–0,2
	Соя	0,3–0,4
	Территория зерноперерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах	0,4
	Томат	0,8 мл/м2
	Яблоня	0,1–0,4
	Ячмень	0,1–0,4
	Ячмень	0,15–0,2
Ячмень	0,15–0,2 (А)	
ЛЮФОКС®, КЭ	Виноград, яблоня	0,8–1,2
	Картофель	0,3
МАТЧ®, КЭ	Пастбища, дикая растительность	0,15
	Томат открытого грунта	0,5
	Яблоня	1,0

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
ПЛЕНУМ®, ВДГ	Огурец защищенного грунта	0,5–0,6
	Томат защищенного грунта	0,3–0,6
	Картофель	0,2–0,3
ПРОКЛЭЙМ®, ВРГ	Рапс	0,15
	Капуста белокочанная	0,2–0,3
	Томат открытого грунта	0,3–0,4
ФОРС®, Г	Виноград	0,3–0,4
	Яблоня	0,4–0,5
	Картофель	10,0–15,0
ЭФОРИА®, КС	Лук (кроме лука на перо)	10,0–15,0
	Овес	0,1
ЭФОРИА®, КС	Горох	0,1 (А)
	Капуста	0,2–0,3
	Пшеница	0,2–0,3
	Ячмень	0,1–0,5
	Ячмень	0,1–0,2 (А)
ЭФОРИА®, КС	Ячмень	0,1–0,2 (А)
	Ячмень	0,1–0,2 (А)
<b>РОДЕНТИЦИДЫ</b>		
КЛЕРАТ®, Г	Все культуры открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, многолетние травы, покосы, пастбища, плодовые и другие культуры. Помещения различного назначения и прилегающие территории	До 3 кг/га, 5 г в нору или иную точку раскладки, до 50 г в приямочный ящик или трубку
<b>ФУНГИЦИДЫ</b>		
АЛЬТО® СУПЕР, КЭ	Пшеница озимая и яровая, рожь озимая, ячмень озимый и яровой, овес, тритикале озимая	0,4–0,5 0,4–0,5 (А) 0,5–0,75
АЛЬТО® ТУРБО, КЭ	Свекла сахарная	0,5–0,75
АЛЬТО® ТУРБО, КЭ	Пшеница яровая и озимая	0,3–0,5
АЛЬТО® ТУРБО, КЭ	Ячмень яровой и озимый	0,3–0,5 (А)
АМИСТАР® ТРИО, КЭ	Пшеница яровая и озимая	0,8–1,0
АМИСТАР® ТРИО, КЭ	Рис	1,0–1,5
	Ячмень яровой и озимый	0,8–1,0
АМИСТАР® ЭКСТРА, СК	Пшеница яровая и озимая, рожь озимая, ячмень яровой и озимый	0,5–1,0
	Подсолнечник	0,8–1,0
	Рапс яровой, озимый	0,75–1,0
	Кукуруза	0,5–1,0
	Сахарная свекла	0,5–1,0
БРАВО®, КС	Картофель	2,2–3,0
	Лук (семенники)	3,0
	Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	2,5
БРАВО®, КС	Томат (семенные посевы)	3,0
	Томат (семенные посевы)	3,0
	Томат (семенные посевы)	3,0

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
ГЕОКС®, СП	Яблоня	0,4
ДИНАЛИ®, СК	Виноград	0,5–0,7
ДИТАН™ М-45, СП	Картофель, томат открытого грунта	1,2–1,6
	Виноград	2,0–3,0
КВАДРИС®, СК	Виноград	0,6–0,8
	Лук (кроме лука на перо)	0,8–1,0
	Огурец открытого и защищенного грунта	0,4–0,6
	Томат защищенного грунта	0,8–1,0
	Спортивные газоны	1,2
МАГНЕЛЛО®, КЭ*	Картофель	3,0
	Томат открытого и защищенного грунта	0,4–0,6
	Пшеница озимая	0,75–1,0
МАГНЕЛЛО®, КЭ*	Ячмень яровой	0,75–1,0
ПЕРГАДО® М, ВДГ	Виноград	3,0–5,0
ПЕРГАДО® М, ВДГ	Лук	4,0–5,0
РЕВУС®, КС	Картофель	0,6
РЕВУС®, КС	Томат открытого грунта	0,5–0,6
РЕВУС®, КС	Лук на репку	0,6
РЕВУС® ТОП, СК	Картофель	0,6
РЕВУС® ТОП, СК	Томат открытого грунта	0,5–0,6
РИАС®, КЭ	Свекла сахарная, столовая	0,3
РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ, ВДГ	Виноград	2,5
	Картофель	2,5
	Огурец и томат открытого грунта, лук (кроме лука на перо)	2,5
СВИТЧ®, ВДГ	Виноград, томат защищенного грунта	0,8–1,0
СКОР®, КЭ	Виноград	0,3–0,4
СКОР®, КЭ	Яблоня, груша	0,15–0,2
СКОР®, КЭ	Картофель	0,3–0,5
СКОР®, КЭ	Морковь	0,3–0,5
СКОР®, КЭ	Персик, абрикос, слива, вишня, черешня	0,2
СКОР®, КЭ	Томат открытого грунта	0,3–0,5
СКОР®, КЭ	Яблоня	0,3–0,35
ТИЛТ®, КЭ	Пшеница и ячмень яровые и озимые	0,5
ТИЛТ®, КЭ	Рожь озимая	0,5
ТИЛТ®, КЭ	Овес	0,5
ТИЛТ®, КЭ	Рапс яровой, озимый	0,5
ТИОВИТ® ДЖЕТ, ВДГ	Виноград	1,0–8,0
	Яблоня, груша	3,0–8,0
	Кабачок	2,0–3,0
	Крыжовник	2,0–3,0
	Роза открытого и защищенного грунта	2,0–3,0
	Смородина черная	2,0–3,0
	Томат и огурец открытого и защищенного грунта	2,0–3,0
	Томат и огурец открытого и защищенного грунта	2,0–3,0

Препарат, препаративная форма	Культура	Ориентировочная норма расхода (л, кг/га, тонну семян)
ТОПАЗ®, КЭ	Виноград, персик	0,4
	Вишня (маточники)	0,3–0,4
	Смородина (маточники, питомники)	0,3–0,4
	Гвоздика ремонтантная открытого и защищенного грунта	0,5
	Земляника	0,3–0,5
	Малина (питомники)	0,3–0,4
	Наперстянка шерстистая	0,15–0,2
	Огурец защищенного грунта	0,25–0,375
	Огурец открытого грунта	0,125–0,15
	Роза открытого грунта	0,4
Роза защищенного грунта	0,75–1,0	
Смородина	0,2–0,4	
Яблоня	0,3–0,4	
ХОРУС®, ВДГ	Виноград	0,6–0,7
	Плодовые косточковые (персик, абрикос, слива, вишня, черешня)	0,2–0,35
ШИРЛАН®, СК	Яблоня, груша	0,2
ШИРЛАН®, СК	Картофель	0,3–0,4
ЭМБРЕЛИЯ®, СК	Яблоня	1,2–1,5
ЮНИФОРМ®, СЭ	Картофель	1,3–1,5
ЮНИФОРМ®, СЭ	Томат открытого грунта	0,7–0,9
<b>АГРОХИМИКАТЫ И РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА</b>		
ИЗАБИОН®, ВР	Виноград	2,0–4,0
	Капуста	1,0–2,0
	Картофель	1,0–2,0
	Лук, чеснок	1,0–5,0
	Плодовые культуры (яблоня, груша и др.)	2,0–4,0
	Свекла сахарная, кормовая и столовая, турнепс, морковь	3,0–4,0
МОДДУС®, КЭ	Томат, баклажан, перец	1,0–5,0
	Цветочно-декоративные культуры	1,0–2,5
МОДДУС®, КЭ	Пшеница яровая и озимая, рожь озимая, ячмень яровой и озимый	0,2–0,4
СЕКВЕСТРЕН® ТУРБО, ВРГ	Плодово-ягодные культуры	2,5–10
	Виноград	2,5–10
СЕКВЕСТРЕН® ТУРБО, ВРГ	Томат, перец сладкий, баклажан (открытый и защищенный грунт)	2,5–10

\* Регистрация ожидается в конце 2017 года.

# Комплексные программы для полевых культур



Кукуруза

Подсолнечник

Рапс

Сахарная свекла

## **Программы профессиональной защиты**

Зерновые культуры

Картофель

Сады

Виноградники

Овощные культуры



## Гибриды сахарной свеклы

Гибрид	Тип гибрида	Рекомендации по срокам уборки			Рекомендованный регион выращивания		
		Ранние	Средние	Поздние	Юг	Центр	Урал
ХМ 1820	Нормально урожайный		Средние	Поздние	Центр	Волга	Урал
Беллини	Нормально урожайный	Ранние	Средние		Юг	Центр	Сибирь
Зенит	Нормально урожайный	Ранние	Средние	Поздние	Юг		
Кампаи	Нормально урожайный		Средние	Поздние	Центр		Урал
Неро	Нормально урожайный	Ранние	Средние		Юг	Центр	Урал
Аттак	Нормальный	Ранние	Средние		Юг	Центр	
Геракл	Нормальный	Ранние	Средние	Поздние	Юг	Центр	Урал
Ксантус	Нормальный		Средние	Поздние	Центр	Волга	
Лаудата	Нормальный		Средние	Поздние	Юг		
Малибу	Нормальный		Средние	Поздние			Волга
Армеса	новинка	Нормальный	Ранние	Средние		Центр	
Спартак	Нормальный		Средние	Поздние		Центр	
Кальвин	новинка	Нормально сахаристый	Ранние	Средние	Поздние	Волга	
Нексус	Нормально сахаристый	Ранние	Средние	Поздние	Юг		
Риволта	новинка	Нормально сахаристый	Средние	Поздние	Юг		Урал
Риттер	Нормально сахаристый		Средние	Поздние	Юг	Центр	Урал
СИ Марвин	Нормально сахаристый	Ранние	Средние	Поздние		Центр	
Триада	Нормально сахаристый	Ранние	Средние	Поздние	Юг	Центр	
Волга	Сахаристый	Ранние	Средние	Поздние	Юг	Центр	Урал
Окка	Сахаристый	Ранние	Средние	Поздние		Центр	

## Программа профессиональной защиты сахарной свеклы

	00	05	10	12	15	31	39	49
	До сева	До всходов	Начало сезона		Середина сезона		Уборка	
<b>Защита семян</b>								
Комплекс вредителей всходов: долгоносики, тля, свекловичная блошка, ложнопроволочники, свекловичная крошка, проволочники								
Корнеед всходов (питиум), пероноспороз								
Корнеед всходов (грибы родов фомы, ризоктония, фузариум), плесневение семян								
<b>Гербициды</b>								
Однолетние и многолетние, злаковые и двудольные сорняки								
Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки								
Многолетние и некоторые однолетние двудольные сорняки								
Однолетние злаковые сорняки								
Многолетние злаковые сорняки, в том числе пырей ползучий								
<b>Инсектициды</b>								
Свекловичные блошки, долгоносики, тли, луговой мотылек								
<b>Фунгициды</b>								
Мучнистая роса, церкоспороз, ржавчина, рамуляриоз								
<b>Агрехимикаты</b>								
Повышение устойчивости к стрессам, урожайности и качества корнеплодов								

\* Вариант промышленной обработки семян

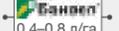
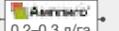
## Гибриды кукурузы

Гибрид	FAO	Направление использования				Тип зерна	Интенсивность	Stay Green	Регион адаптации
		на зерно	на силос	на крупу	на спирт				
<b>СИ Талисман</b> <small>НОВИНКА</small>	180	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Интенсивный	✓ 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>НК Фалькон</b>	190	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Промежуточный	✓ 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>СИ Ротанго</b>	200	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Промежуточный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>НК Гитаго</b>	200	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Экстенсивный	3; 5; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>Делитоп</b>	210	✓	✓	✓	✓	Кремнисто-зубовидный	Промежуточный	3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>СИ Телиас</b> <small>НОВИНКА</small>	210	✓	✓	✓	✓	Промежуточный, ближе к зубовидному	Промежуточный	3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>СИ Феномен</b>	220	✓				Зубовидный	Интенсивный, пластичный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>СИ Респект</b>	230	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Экстенсивный	✓ 3; 5; 7; 8; 9; 12	
<b>СИ Энигма</b>	230	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Промежуточный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12	
<b>СИ Новатоп</b>	240	✓	✓	✓		Кремнисто-зубовидный	Интенсивный	✓ 3; 5; 6; 7; 12	
<b>СИ Фортаго</b> <small>НОВИНКА</small>	250	✓				Зубовидный	Интенсивный, пластичный	5; 6; 8; 12	
<b>СИ Ариосо</b>	270	✓	✓			Зубовидный	Интенсивный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 12	
<b>СИ Эладиум</b>	280	✓	✓			Зубовидный	Промежуточный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 12	
<b>СИ Чоринтос</b> <small>НОВИНКА</small>	290	✓	✓			Зубовидный	Интенсивный, пластичный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 12	
<b>СИ Фотон</b> <small>НОВИНКА</small>	300	✓	✓			Зубовидный	Интенсивный	✓ 3; 5; 6; 7; 8; 12	
<b>НК Термо</b>	330	✓				Зубовидный	Промежуточный	5; 6; 8	
<b>НК Люциус</b>	340	✓				Зубовидный	Интенсивный	5; 6	
<b>СИ Зефир*</b> <small>НОВИНКА</small>	380	✓				Зубовидный	Интенсивный, пластичный	✓ 6	
<b>НК Пако</b>	440	✓				Зубовидный	Интенсивный	✓ 6	

 гибриды ARTEZIAN™  гибриды POWERGRAIN™

\* Регистрация ожидается в 2018 году.

## Программа профессиональной защиты кукурузы

	До сева	До всходов	Всходы	1 лист	3 листа	5 листьев	6 листьев	8 листьев	Выметывание метелки	Цветение	Налив зерна	Созревание	Уборка	Хранение
<b>Защита семян</b>														
Корневые (в т. ч. питиоз) и стеблевые гнили, плесневение семян, пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозная корневая и прикорневая гнили	 <b>Максим XE</b>													
	 <b>Максим Клор</b>													
Почвенные вредители и вредители всходов (проволочники, шведская муха)	 <b>Форс Даз</b>													
<b>Гербициды</b>														
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	 <b>Карамит</b> 1,5–4,0 л/га					 <b>Эпломис</b> 1,0–2,0 л/га								
Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки		 <b>Дуэл Топ</b> 1,3–1,6 л/га												
Однолетние злаковые и некоторые однолетние и многолетние двудольные сорняки	 <b>Помакс</b> 3,0–4,0 л/га													
Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки						 <b>Прима</b> 0,4–0,6 л/га								
Однолетние и некоторые многолетние двудольные, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам сорняки						 <b>Капкисто</b> 0,15–0,25 л/га								
						 <b>Банвол</b> 0,4–0,8 л/га								
Однолетние и многолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки														
<b>Инсектициды</b>														
Кукурузный мотылек, луговой мотылек, хлопковая совка								 <b>Карата Грин</b> 0,2–0,3 л/га						
								 <b>Амига</b> 0,2–0,3 л/га						
Вредители запасов													 <b>Амитраз</b> 16 мл/т	
<b>Фунгициды</b>														
Прикорневые и стеблевые гнили, гельминтоспориоз								 <b>Моксоне Топ</b> 0,5–1,0 л/га						

## Гибриды подсолнечника

Гибрид	Группа спелости	Устойчивость к расам заразики	Рекомендованный регион возделывания***
<b>Классические гибриды</b>			
НК Роки	Раннеспелый	A-E	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Савинка	Раннеспелый	A-E	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Санбро МР	Раннеспелый	A-E	7, 8, 9, 10
НК Брио	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
НК Конди	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
СИ Фламенко	Среднепоздний	A-E	5, 6, 8
<b>Гибриды, устойчивые к новым расам заразики</b>			
Босфора	Раннеспелый	A-F	6, 7, 8, 9
СИ Кадикс	Среднепоздний	A-G**	6, 7, 8, 9
СИ Купава	Среднеспелый	A-G**	5, 6, 7, 8, 9
СИ Ласкала	Среднеспелый	A-G**	5, 6, 7, 8, 9
Эстрада	Среднепоздний	A-G**	5, 6, 8
СИ Аризона*	Среднепоздний	A-F	5, 6, 8
<b>Гибриды для производственной системы Clearfield®</b>			
Коломби	Раннеспелый	A-E	7, 8, 9, 10
НК Фортими	Раннеспелый	A-E	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Тристан	Раннеспелый	A-E	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Санай МР	Среднеранний	A-E	7, 8, 9, 10
НК Неома	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
СИ Эксперто	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
СИ Диамантис*	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
Таленто*	Среднепоздний	A-E	5, 6, 7, 8, 9
<b>Гибриды для производственной системы Clearfield® Plus</b>			
СИ Бакарди КЛП	Среднепоздний	A-E	5, 6, 7, 8, 9
СИ Неостар КЛП	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
<b>Гибриды, оптимизированные для гербицида Экспресс™ компании DuPont™</b>			
Сумико НТС	Среднепоздний	A-E	5, 6, 7, 8, 9
Субаро НТС*	Среднепоздний	A-E	5, 6, 8
<b>Высокоолеиновые гибриды</b>			
Коломби	Раннеспелый	A-E	7, 8, 9, 10
НК Ферти	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
Тутти	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
СИ Арко	Раннеспелый	A-F	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
СИ Эксперто	Среднеспелый	A-E	5, 6, 7, 8, 9
Таленто*	Среднепоздний	A-E	5, 6, 7, 8, 9

\* Регистрация ожидается в 2018 году.

\*\* После расы F — толерантность.

\*\*\* Использовано кодирование регионов согласно номенклатуре государственного реестра селекционных достижений РФ.

В виду того, что каждый регион включает в себя множество административных территорий, необходимо уточнить адаптированность гибридов к конкретным условиям у региональных представителей компании «Сингента».

Clearfield® и Clearfield® Plus — зарегистрированные торговые марки компании «БASF».

## Программа профессиональной защиты подсолнечника



	До сева	До всходов	Прорастание семени	Всходы	Три пары листьев	Начало бутонизации	Бутонизация	Цветение	Созревание
<b>Защита семян</b>									
Пероноспороз (ложная мучнистая роса)	Апрон XL	При производстве семян подсолнечника в заводских условиях рекомендуется смесь двух протравителей МАКСИМ® (5 л/т) и АПРОН® XL (3 л/т), дающая наиболее полноценный эффект при защите культуры. Расход рабочей жидкости может составлять 10–12 л/т семян							
Фомопсис, серая белая: сухая ризопусная; фузариозная гнили; альтернариоз	Максим								
Проволочник	Круйзер Круйзер Форс								
<b>Гербициды</b>									
Однолетние злаковые и двудольные сорняки, включая заразику	Калтея 1,0–1,2 л/га								
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	Сираган Экспресс 1,5–4,0 л/га								
Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	ОулетТол 1,3–1,6 л/га								
Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Гезагара 2,0–3,5 л/га ГарадТол 4,0 л/га								
Однолетние и злаковые сорняки	Фозилпад Форте 0,75–1,0 л/га								
Многолетние злаковые сорняки, в т. ч. пырей ползучий	Фозилпад Форте 1,5–2,0 л/га								
<b>Инсектициды</b>									
Хлопковая совка, луговой мотылек	Амплито 0,2–0,3 л/га								
<b>Фунгициды</b>									
Альтернариоз, фомоз, белая гниль, серая гниль, септориоз, ржавчина, фомопсис	Амистар Экстра 0,8–1,0 л/га Амистар Голд 0,75–1,0 л/га								
<b>Десиканты</b>									
Подсушивание культурных и сорных растений, ускорение процесса созревания, повышение урожайности, снижение поражаемости болезнями	Резтан Экспресс 1,0–2,0 л/га Резтан Стейп 1,0–2,0 л/га								

## Гибриды озимого рапса

Гибрид	Высота, см	Группа спелости	Развитие осенью	Рекомендованный регион выращивания
НК Октанс	160–170	Среднеранний	Интенсивное	Юг
НК Петрол	160–170	Среднеранний	Интенсивное	Юг
НК Текник	150–160	Среднеранний	Интенсивное	Юг
СИ Мартен	150–160	Среднепоздний	Неинтенсивное	Юг
Торес	160–170	Среднепоздний	Очень интенсивное	Юг

## Программа профессиональной защиты рапса



	До сева	До всходов	После всходов	Перед уборкой
<b>Защита семян</b>				
Крестоцветные блошки, черная ножка, корневые гнили (грибы родов Платиум, Ризоктония, Фузариум), плесневение семян, фомоз, альтернариоз	15,0 л/т 12–15,0 л/т			
Крестоцветные блошки	8,0–10,0 л/т			
<b>Гербициды</b>				
Однолетние злаковые сорняки	1,5–4,0 л/га Пары, подготовка поля под посев культуры	1,3–1,6 л/га	0,75–1,0 л/га	
Многолетние злаковые сорняки			1,5–2,0 л/га	
Однолетние и многолетние двудольные сорняки			0,2–0,3 л/га 0,12 л/га	
<b>Инсектициды</b>				
Рапсовый цветоед			0,1–0,15 л/га 0,15 кг/га	
<b>Фунгициды</b>				
Фомоз, альтернариоз			0,75–1,0 л/га	
<b>Десиканты</b>				
Подсушивание культурных и сорных растений, ускорение процесса дозревания, повышение урожайности, снижение поражаемости болезнями				1,0–2,0 л/га 1,0–2,0 л/га

## Программа профессиональной защиты сои



	До сева	До всходов	После всходов	Перед уборкой
<b>Защита семян</b>				
Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, плесневение семян	<b>Максим</b> 1,5–2,0 л/т			
Стимулятор роста	<b>Крайвер</b> 0,5 л/т			
Корневые гнили в тч питиозные, аскохитоз, церкоспороз, плесневение семян	<b>Максим XL</b> 1,25–1,5 л/т*			
<b>Гербициды</b>				
Однолетние и многолетние, злаковые и двудольные сорняки	<b>Браган Форте</b> 1,5–4,0 л/га			
Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки		<b>Дуан Голэ</b> 1,3–1,6 л/га		
Однолетние двудольные и злаковые сорняки		<b>Гесарапа</b> 2,5–3,5 л/га <b>Гард Голэ</b> 3,5–4,5 л/га*		
Однолетние злаковые сорняки			<b>Фузилпад Форте</b> 0,75–1,0 л/га	
Многолетние злаковые сорняки			<b>Фузилпад Форте</b> 1,75–2,0 л/га	
<b>Инсектициды</b>				
Вредители (комплекс вредителей)			<b>Карата Зеон</b> 0,4 л/га	
<b>Десиканты</b>				
Подсушивание культурных и сорных растений, ускорение процесса дозревания, повышение урожайности, снижение поражаемости болезнями				<b>Регнон Эйр</b> 1,0–2,0 л/га* <b>Регнон Форте</b> 1,0–2,0 л/га*

\* Препарат в процессе регистрации

## Программа профессиональной защиты зерновых культур

	00	14	21	25	29	29	31	32	37	40-51	59	71-92
	До сева	Начало сезона				Середина сезона				Конец сезона	При хранении	
<b>Защита семян</b>												
Вредители и болезни всходов зерновых	<ul style="list-style-type: none"> <li>Синдана Супер 2,0-2,5 л/т</li> <li>Селест Топ 1,2-1,5 л/т</li> <li>Селест Макс 1,5-2,0 л/т</li> <li>Сайбракс Фенатрикс 1,5-2,0 л/т*</li> </ul>											
Возбудители болезней всходов зерновых	<ul style="list-style-type: none"> <li>Синдана Экстрим 0,5-0,8 л/т</li> <li>Максим Плюс 1,2-1,5 л/т</li> <li>Максим Феро 1,5-1,75 л/т</li> </ul>											
<b>Гербициды и десиканты</b>												
Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ураган Форте 1,5-4,0 л/га</li> </ul>											
Однолетние и некоторые многолетние двудольные, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, сорняки		<ul style="list-style-type: none"> <li>Пинтур 0,135-0,18 кг/га</li> <li>Банвел 0,15-0,3 л/га</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Фогран 0,0065-0,01 кг/га</li> <li>0,03-0,033 кг/га</li> <li>0,05-0,07 л/га</li> <li>0,4-0,6 л/га</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Староне Плюс 0,3-0,5 л/га</li> </ul>			
Однолетние злаковые (виды щетинника, просовидные, овсюг, метлица и др.) сорняки		<ul style="list-style-type: none"> <li>Аксман Ячмень яровой и озимый 0,7-1,0 л/га</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Аксман Пшеница яровая и озимая 0,7-1,3 л/га</li> </ul>						
Однолетние злаковые, однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки						<ul style="list-style-type: none"> <li>Пшеница яровая и озимая 0,4-0,5 л/га</li> </ul>						
Десикация												
<b>Регулятор роста</b>												
Предотвращение полегания, укрепление корневой системы			<ul style="list-style-type: none"> <li>Могаус 2x0,2 л/га или 1x0,2-0,4 л/га</li> </ul>									
<b>Фунгициды</b>												
Грибные заболевания листьев и колоса						<ul style="list-style-type: none"> <li>Амистар Экстрим 0,5-1,0 л/га</li> <li>Альто Супер 0,4-0,5 л/га</li> <li>Альто Турбо 0,3-0,5 л/га</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Амистар Трио 0,8-1,0 л/га</li> <li>0,4-0,5 л/га</li> <li>0,3-0,5 л/га</li> <li>Магнелло 0,75-1,0 л/га*</li> </ul>			
<b>Инсектициды и родентициды</b>												
Хлебная жужелица												
Клоп вредная черепашка						<ul style="list-style-type: none"> <li>Эфорин 0,1-0,2 л/га</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Эфорин 0,15 л/га</li> </ul>			
Тля, пяденица, трипсы, блошки, цикадки, мухи, пилильщики			<ul style="list-style-type: none"> <li>Карато Зеон 0,15-0,2 л/га</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Эфорин Ячмень и пшеница 0,1-0,2 л/га, овес 0,1 л/га</li> </ul>						
Хлебные жуки, галлицы						<ul style="list-style-type: none"> <li>Эфорин 0,1-0,2 л/га</li> <li>Карато Зеон 0,15-0,2 л/га</li> </ul>						
Мышевидные грызуны											<ul style="list-style-type: none"> <li>Клерат</li> </ul>	
Вредители запасов при хранении											<ul style="list-style-type: none"> <li>Актеллик 0,4-0,8 мл/м<sup>2</sup>; 16 мл/т</li> <li>Карато Зеон 0,4-0,8 мл/м<sup>2</sup></li> </ul>	

\* Регистрация ожидается в 2017 году.

\* Магнелло—регистрация ожидается в конце 2017 года

## Программа профессиональной защиты картофеля



	До посадки	Посадка	Всходы	Полные всходы	Бутонизация, начало цветения	Цветение	Увядание, уборка	После уборки
<b>Защита клубней</b>								
Перед посадкой: ризиктониоз, фузариоз	← <b>Милосим</b> 0,4 л/т →							
Проволочники, колорадский жук, тли — переносчики вирусов	← <b>Круйзер</b> 0,2–0,22 л/т →							
Проволочники, колорадский жук, тли — переносчики вирусов, ризиктониоз, серебристая парша	← <b>Селест Топ</b> 0,4 л/т →							
Гнили при хранении: фузариоз, фомоз, антракноз, мокрая гниль, серебристая парша, черная ножка								← <b>Милосим</b> 0,2 л/т →
<b>Гербициды и десиканты</b>								
Многолетние двудольные, многолетние злаковые сорняки, в т. ч. пырей ползучий	← <b>Иралим Форте</b> 3,0–4,0 л/га →				← <b>Фюмил Форте</b> 1,5–2,0 л/га →			
Однолетние злаковые сорняки	← <b>Иралим Форте</b> 1,5–3,0 л/га →	← <b>Реглон Форте</b> 1,2–1,8 л/га →	← <b>Бонсир</b> 3,0–5,0 л/га →		← <b>Фюмил Форте</b> 0,75–1,0 л/га →			
Однолетние двудольные сорняки	← <b>Иралим Форте</b> 1,5–3,0 л/га →	← <b>Галагара</b> 2,0–3,5 л/га →	← <b>Реглон Форте</b> 1,2–1,8 л/га →	← <b>Бонсир</b> 3,0–5,0 л/га →				
Десикация		← <b>Галагара</b> 2,0–3,5 л/га →					← <b>Реглон Форте</b> 1,2–1,8 л/га (2×1,8 л/га для облиственных сортов) →	
<b>Инсектициды</b>								
Проволочники		← <b>Актара</b> 0,4–0,6 кг/га →						
		← <b>Форс</b> 10–15 кг/га →						
		← <b>Волнам Флекс</b> 0,7–0,8 л/га →						
Колорадский жук		← <b>Актара</b> 0,4–0,6 кг/га →	← <b>Волнам Флекс</b> 0,2 л/га →					
		← <b>Волнам Флекс</b> 0,7–0,8 л/га →	← <b>Карате Зеон</b> 0,1 л/га →					
			← <b>Актара</b> 0,06–0,08 кг/га →					
Тли, цикадки		← <b>Актара</b> 0,4–0,6 кг/га →	← <b>Волнам Флекс</b> 0,2 л/га →					
		← <b>Волнам Флекс</b> 0,7–0,8 л/га →	← <b>Карате Зеон</b> 0,2 л/га →					
			← <b>Пленум</b> 0,2–0,3 кг/га →					
<b>Фунгициды</b>								
Ризиктониоз, серебристая парша, фузариоз, антракноз, фомоз	← <b>Юниформ</b> 1,5 л/га →							
	← <b>Квадрис</b> 3,0 л/га →							
Фитофтороз, альтернариоз	← <b>Юниформ</b> 1,5 л/га →		← <b>Бравео</b> 2,2–3,0 л/га →					
			← <b>Ридомил Голд МЦ</b> 2,5 л/га →		← <b>Резус Топ</b> 0,6 л/га →			
			← <b>Дитан М-10</b> 1,2–1,6 кг/га →					
Фитофтороз	← <b>Юниформ</b> 1,5 л/га →		← <b>Ширлан</b> 0,3–0,4 л/га →		← <b>Резус</b> 0,6 л/га →		← <b>Ширлан</b> 0,3–0,4 л/га →	Последняя обработка ШИРЛАН® в баковой смеси с десикантом РЕГЛОН® ФОРТЕ
			← <b>Ридомил Голд МЦ</b> 2,5 л/га →		← <b>Резус Топ</b> 0,6 л/га →			
Альтернариоз			← <b>Скор</b> 0,3–0,5 л/га →					
<b>Агрехимикаты</b>								
Некорневая подкормка		Обработка препаратом ИЗАБИОН оказывает антистрессантное действие на растения, оказывает положительное влияние на урожайность и качество продукции	← <b>Изабион</b> 1,0–2,0 л/га →					

## Программа профессиональной защиты садов



	Зеленый конус	Обособление бутона	Цветение	Рост плодов	Созревание плодов
<b>Гербициды и десиканты</b>					
Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	<b>Мираган Форте</b> Однолетние 1,5–3,0 л/га, многолетние 3,0–4,0 л/га Опрыскивание вегетирующих сорняков в междурядьях при условии защиты культуры от попадания рабочего раствора				
<b>Инсектициды</b>					
Яблонный цветоед	<b>Актара</b> 0,1–0,125 кг/га (1 обработка) <b>Карата Зеон</b> 0,1–0,15 л/га (1 обработка)				
Яблонная медяница, тля, грушевая медяница	<b>Актара</b> 0,2–0,4 кг/га (1–2 обработки) <b>Волиам Флексин</b> 0,4–0,5 л/га (1–3 обработки)				
Клещи	<b>Карата Зеон</b> 0,4 л/га (1–2 обработки) <b>Вертимек</b> 0,75–1,0 л/га (1–2 обработки). Применять до достижения вредителем ЭПВ				
Листовертки	<b>Инсегар</b> 0,6 кг/га <b>Долмит</b> 0,4–0,5 л/га <b>Флофокс</b> 1,0–1,2 л/га <b>ПроCLAIM</b> 0,4–0,5 кг/га				
Минирующие моли	<b>Инсегар</b> 0,6 кг/га <b>ПроCLAIM</b> 0,4–0,5 кг/га <b>Флофокс</b> 1,0–1,2 л/га <b>ПроCLAIM</b> 0,4–0,5 кг/га				
Яблонная плодовая жорка	<b>Инсегар</b> 0,6 кг/га. Начало яйцекладки бабочками плодовой жорки 1-го поколения <b>Мач</b> 1,0 л/га. Период массовой яйцекладки яблонной плодовой жорки (через 3–4 дня после достижения самцами пороговой численности при их отлове в феромонные ловушки) <b>Волиам Флексин</b> 0,4–0,5 л/га (1–3 обработки) <b>ПроCLAIM</b> 0,4–0,5 кг/га (1–3 обработки) <b>Флофокс</b> 1,0–1,2 л/га. Широкое окно применения, от начала яйцекладки до начала отрождения гусениц чешуекрылых.				
<b>Фунгициды. Семечковые плодовые культуры</b>					
Сорта, восприимчивые к парше и мучнистой росе: парша, мучнистая роса, альтернариоз	<b>Хорус</b> 0,2 кг/га (1–2 обработки) <b>Эмбрения</b> 1,2–1,5 л/га (1–3 обработки через 7–10 дней) <b>Скор</b> 0,2 л/га (1–4 обработки через 7–10 дней). Во время эпифитотии в баковой смеси с контактным фунгицидом				
Сорта, восприимчивые к мучнистой росе типа Джонатан: парша, мучнистая роса	<b>Тоназ</b> 0,3–0,4 л/га (4 обработки) <b>Тоназ</b> 0,3–0,4 л/га (до 4 обработок)				
Мучнистая роса	<b>Тюовит Джет</b> 3,0–8,0 кг/га (до 6 обработок)				
Гнили сердцевин и болезни плодов при хранении: пенициллез, монилиоз, альтернариоз, фузариоз, серая гниль, антракноз, кладоспориоз и др.	<b>Эмбрения</b> 0,2 кг/га (1–2 обработки через 7–10 дней) <b>Хорус</b> 0,2 кг/га (1–2 обработки) <b>Госик</b> 0,4 кг/га (1–2 обработки) Обработки в предуборочный период, за 21 и 7 дней до съема урожая.				
<b>Фунгициды. Косточковые плодовые культуры</b>					
Монилиальный ожог	<b>Хорус</b> 0,2–0,35 кг/га (1–2 обработки)				
Клястероспориоз, курчавость листьев, коккомикоз	<b>Скор</b> 0,2 л/га (1–2 обработки)				
Клястероспориоз, коккомикоз	<b>Хорус</b> 0,35 кг/га (1–2 обработки)				
Мучнистая роса, плодовая гниль	<b>Тоназ</b> Персик — 0,4 л/га (1–4 обработки), вишня — 0,3–0,4 л/га (1–2 обработки)				
Монилиальная гниль плодов	<b>Хорус</b> 0,35 кг/га (1–2 обработки)				
<b>Агрехимикаты</b>					
Повышение устойчивости к стрессам, урожайности и качества ягод	<b>Изабион</b> 2,0–4,0 л/га (некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона) <b>Секвестрен Турбо</b> 2,5–10 кг/га (подкормка для компенсации дефицита железа до проявления симптомов хлороза) <b>Изабион</b> 2,0–4,0 л/га (некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона) <b>Секвестрен Турбо</b> 2,5–10 кг/га (подкормка для компенсации дефицита железа до проявления симптомов хлороза)				

## Программа профессиональной защиты виноградников



	Набухание почек	Распускание почек	Образование листьев	Формирование соцветий	Цветение	Формирование ягод	Созревание
<b>Гербициды и десиканты</b>							
Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	Ураган Форте 1,5–4,0 л/га (1 обработка)			Ураган Форте 1,5–4,0 л/га (1 обработка)			
<b>Фунгициды</b>							
Милдью, антракноз, черная пятнистость	Дитан М-45 2,0–3,0 кг/га (до 6 обработок)			Ридомил Голд МШ 2,5 кг/га (до 4 обработок)		Дитан М-45 2,0–3,0 кг/га (до 6 обработок) Пергадо М 3,0–5,0 кг/га (до 3 обработок)	
Черная гниль				Квадрис 0,6–0,8 л/га (1–2 обработки)			
Оидиум	Тiovит Джет 5,0–8,0 кг/га (до 6 обработок)		Тоназ 0,4 л/га (2–4 обработки)		Квадрис 0,6–0,8 л/га (1–2 обработки)		
				Тiovит Джет 5,0–8,0 кг/га (до 6 обработок)			
				Скор 0,3–0,4 л/га (до 4 обработок)			
Серая гниль				Скор 0,3–0,4 л/га (до 4 обработок)		Сантл 0,8–1,0 кг/га (1–3 обработки) Хорус 0,6–0,7 кг/га (1–3 обработки)	
						Сантл 0,8–1,0 кг/га (1–3 обработки) Хорус 0,6–0,7 кг/га (1–3 обработки)	
<b>Инсектициды</b>							
Войлочный клещ	Тiovит Джет 4,0–6,0 кг/га		Вертимек 1,0–1,5 л/га (1–2 обработки)				
Паутинный и микроскопический клещи	Тiovит Джет 4,0–6,0 кг/га		Карата Зеон 0,32–0,48 л/га (1–2 обработки)		Вертимек 0,75–1,0 л/га (1–2 обработки)		
			Вертимек 0,75–1,0 л/га (1–2 обработки)		Карата Зеон 0,32–0,48 л/га (1–2 обработки)		
Листовертки				Карата Зеон 0,32–0,48 л/га (1–2 обработки)			
Цикадки, трипсы				Актара 0,1–0,3 кг/га (1 обработка)		Волиам Флексис 0,4–0,5 л/га (1–3 обработки)	
Гроздевая листовертка				Инсегар 0,6 кг/га или 2х0,3 кг/га		Плифокс 0,8–1,2 л/га Волиам Флексис 0,4–0,5 л/га	
						Проклайм 0,3–0,4 кг/га	
<b>Агрохимикаты</b>							
Повышение устойчивости к стрессам, урожайности и качества ягод	Изабион 2,0–4,0 л/га (некорневая подкормка 2–3 раза в течение сезона)			Изабион 2,0–4,0 л/га (некорневая подкормка 2–3 раза в течение сезона)			
	Секвестрен Турбо 2,5–10 кг/га (подкормка для компенсации дефицита железа до проявления симптомов хлороза)			Секвестрен Турбо 2,5–10 кг/га (подкормка для компенсации дефицита железа до проявления симптомов хлороза)			

## Программа профессиональной защиты капусты белокочанной



	Посев	6 пар настоящих листьев	Завязывание — рост кочана	Созревание
<b>Гербициды</b>				
Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки сорные растения	1,3–1,6 л/га (1 обработка), применение через 3–10 дней после высадки рассады после посева — до всходов культуры			
Однолетние и многолетние злаковые сорняки	0,75–2,0 л/га (1 обработка)			
<b>Инсектициды</b>				
Капустная муха	0,3 кг/га (полив рассады)			
Крестоцветные блошки	0,1 л/га (1 обработка)			
Совки, белянки, капустная моль			0,2–0,3 кг/га (1–2 обработки)	0,2–0,3 кг/га (1–2 обработки)
Тли, чешуекрылые вредители			0,2–0,3 л/га (1–2 обработки)	0,2–0,3 л/га (1–2 обработки)
<b>Агрехимикаты</b>				
Повышение устойчивости к стрессам, урожайности	1,0–2,0 л/га (внекорневая подкормка 3 раза в течение сезона)			

## Программа профессиональной защиты моркови



	До всходов	Всходы	Семядоли	1–4 настоящих листа	Формирование корнеплода
<b>Гербициды</b>					
Однолетние двудольные и злаковые сорняки	1,5–3,0 л/га (1 обработка)		1,5–3,0 л/га (1 обработка) 2–2,5 л/га (2 обработки)*		
<b>Инсектициды</b>					
Морковная листовка	0,1–0,2 л/га (1 обработка)				
Морковная муха	0,1–0,2 л/га (1 обработка)				
<b>Фунгициды</b>					
Альтернариоз, мучнистая роса	0,3–0,5 л/га (1–2 обработки)				
<b>Агрехимикаты</b>					
Повышение урожайности	3,0–4,0 л/га (внекорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона)				

\* Регистрация в 2020 году.

## Программа профессиональной защиты лука репчатого



	Посев	Всходы — 3-й настоящий лист	4-й лист — начало формирования луковички	Активный рост луковички	Перед полеганием ботвы
<b>Гербициды</b>					
Однолетние злаковые сорняки	до 1,0 л/га (1 обработка), рекомендуются дробные обработки 1,5–2 л/га (3 обработки)**				
Однолетние и многолетние злаковые сорняки	0,75–2,0 л/га (1 обработка)				
<b>Инсектициды</b>					
Луковая муха	10,0–15,0 кг/га (1 обработка)	0,3–0,4 кг/га (1–2 обработки)	0,3–0,4 л/га (1–2 обработки)		
Проволочник	10,0–15,0 кг/га (1 обработка)				
Трипсы	0,2–0,4 кг/га (1–2 обработки)		0,3–0,4 л/га (1–2 обработки)***	0,15–2,0 л/га (1–2 обработки)	
<b>Фунгициды</b>					
Пероноспороз	2,5 кг/га (1–3 обработки)		0,6 л/га (1–2 обработки)	0,8–1,0 л/га (1–3 обработки)	3,0 л/га (1–3 обработки)* 4,0–5,0 кг/га (1–2 обработки)
Альтернариоз	2,5 кг/га (1–3 обработки)		4,0–5,0 кг/га (1–2 обработки)	3,0 л/га (1–3 обработки)*	
<b>Агрехимикаты</b>					
Повышение урожайности	1,0–5,0 л/га (внекорневая подкормка 1–3 раза в течение сезона)				

\* Лук (семенники).

\*\* Регистрация в 2020 году.

\*\*\* Регистрация в 2019 году.

## Программа профессиональной защиты столовой свеклы



	Всходы — рост растения	Начало формирования корнеплодов	Рост корнеплодов
<b>Гербициды</b>			
Однолетние злаковые сорняки	1,3–2,0 л/га (до всходов культуры)		
<b>Фунгициды</b>			
Церкоспороз, мучнистая роса	0,3 л/га (1–2 обработки)		

## Программа профессиональной защиты томата защищенного грунта



	Всходы — активный рост ботвы	Цветение	Плодообразование	Созревание
<b>Инсектициды</b>				
Томатная моль, тли, совки	<b>Волнам Флексин</b>		0,3–0,4 л/га (1–2 обработки)	
Белокрылки, тли	<b>Пленум*</b> Тли 0,3–0,4 кг/га, 1–3 обработки, опрыскивание; белокрылка 0,5–0,6 кг/га, 1–3 обработки с поливной водой		<b>Актара</b> 0,4–0,8 кг/га (внесение с поливной водой)	
Клещи	<b>Вертимек*</b> 0,8–1,2 л/га (1–2 обработки)			
<b>Фунгициды</b>				
Альтернариоз, фитофтороз	<b>Квадрис*</b> 0,8–1,0 л/га (1–2 обработки)			
Серая гниль	<b>Санкти*</b> 0,8–1,0 кг/га (1–3 обработки)			
Мучнистая роса	<b>Квадрис*</b> 0,8–1,0 л/га (1–2 обработки)	<b>Шабели Топ</b> 1,0 л/га	<b>Тиовит Джет</b> 2,0–3,0 кг/га (до 5 обработок)	
<b>Агрехимикаты</b>				
Повышение урожайности	<b>Изабион*</b> 1,0–5,0 л/га (внекорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона)			
	<b>Секвестрен Турбо</b> 2,5–10 кг/га (некорневая подкормка, концентрация раствора не более 0,2%)			

## Программа профессиональной защиты томата открытого грунта

	Всходы — активный рост ботвы	Цветение	Плодообразование	Созревание
<b>Инсектициды</b>				
Хлопковая совка	<b>Матч</b> 0,5 л/га (1–2 обработки)		<b>Проклейм</b> 0,3–0,4 кг/га (1–2 обработки)	
	<b>Каратэ Зеон</b> 0,4 л/га (1–2 обработки)		<b>Амига</b> 0,2–0,3 л/га*	
Колорадский жук	<b>Каратэ Зеон</b> 0,1 л/га (1 обработка)		<b>Актара</b> 0,08–0,12 кг/га (1 обработка)	
Тли, белокрылка, цикадки, трипсы	<b>Актара</b> 0,4 кг/га (1 обработка)		<b>Актара</b> 0,4 кг/га (1 обработка), применение с капельным орошением	
<b>Фунгициды</b>				
Фитофтороз	<b>Ризомил Голд МЛ</b> 2,5 кг/га (до 4 обработок)		<b>Браво*</b> 3,0 л/га (1–3 обработки)	
	<b>Дитан МЛ</b> 1,2–1,6 кг/га (1–3 обработки)		<b>Ревус*</b> 0,5–0,6 л/га (1–4 обработки)	
Альтернариоз	<b>Дитан МЛ</b> 1,2–1,6 кг/га (1–3 обработки)		<b>Ревус Топ</b> 0,5–0,6 л/га (1–2 обработки)	
	<b>Ризомил Голд МЛ</b> 2,5 кг/га (до 4 обработок)		<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га (1–2 обработки)	
Мучнистая роса	<b>Ризомил Голд МЛ</b> 2,5 кг/га (до 4 обработок)		<b>Скор*</b> 0,3–0,5 л/га (1–2 обработки)	
	<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га (1–2 обработки)		<b>Тиовит Джет</b> 2,0–3,0 кг/га (до 5 обработок)	
<b>Агрехимикаты</b>				
Повышение устойчивости к стрессам, урожайности	<b>Изабион*</b> 1,0–5,0 л/га (внекорневая подкормка до 4 раз в течение сезона)			
	<b>Секвестрен Турбо</b> 2,5–10 кг/га (некорневая подкормка, концентрация раствора не более 0,2%)			

\* Томат (семенные посевы).

## Программа профессиональной защиты огурца защищенного грунта



	Всходы — рост растения	Цветение	Завязывание плодов	Рост плодов
<b>Инсектициды</b>				
Тли, белокрылки	<b>Пленум*</b> 0,5–0,6 кг/га, 1–3 обработки (опрыскивание или внесение с поливной водой)		<b>Актара</b> 0,4–0,8 кг/га (1–2 обработки с поливной водой)	
Трипсы	<b>Вертимек*</b> 0,8–1,2 л/га (1–2 обработки)		<b>Актара</b> 0,4–0,8 кг/га (1–2 обработки с поливной водой)	
Клещи	<b>Вертимек*</b> 0,8–1,2 л/га (1–2 обработки)			
<b>Фунгициды</b>				
Пероноспороз	<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га (1–2 обработки)			
Мучнистая роса	<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га (1–2 обработки)		<b>Тоназ</b> 0,25–0,375 л/га (1–3 обработки)	<b>Тиовит Джет</b> 2,0–3,0 кг/га (1–5 обработок)

## Программа профессиональной защиты огурца открытого грунта

	Всходы — рост растения	Цветение	Завязывание плодов	Рост плодов
<b>Фунгициды</b>				
Пероноспороз	<b>Ризомил Голд МЛ</b> 2,5 кг/га (1–3 обработки)		<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га (1–2 обработки)	
Мучнистая роса	<b>Квадрис*</b> 0,4–0,6 л/га		<b>Тоназ</b> 0,125–0,15 л/га	<b>Тиовит Джет</b> 2,0–3,0 кг/га

## Программа профессиональной защиты перца



<b>Инсектициды</b>				
Трипсы				
Тли, комарики, белокрылка, трипсы	<b>Актара</b> 0,4–0,8 кг/га (внесение с поливной водой)			
Клещи	<b>Вертимек*</b> 0,8–1,2 л/га (1–2 обработки)			
<b>Агрехимикаты</b>				
Повышение урожайности	<b>Изабион*</b> 1,0–5,0 л/га (внекорневая подкормка до 4 раз в течение сезона)			
	<b>Секвестрен Турбо</b> 2,5–10 кг/га (некорневая подкормка, концентрация раствора не более 0,2%)			

# Семена полевых культур



Кукуруза

Подсолнечник

Озимый рапс

Сахарная свекла

Ячмень



# Кукуруза

Широкий ассортимент стабильных и высокоурожайных гибридов позволяет выбрать наиболее подходящий семенной материал для конкретных задач и условий выращивания.

## Инновационная разработка ученых компании «Сингента» — гибриды бренда АРТЕЗИАН™.

Это гибриды кукурузы с высоким генетическим потенциалом урожайности и стабильности в изменчивых погодных условиях. В процессе их селекции особое внимание уделялось способности гибридов эффективно использовать доступную влагу для получения максимального урожая как в благоприятных, так и в стрессовых агроклиматических зонах. В сезоне 2017–2018 сразу три новых гибрида вышли под зонтичным брендом АРТЕЗИАН™: СИ Феномен, СИ Фортаго и СИ Чоринтос. Еще один гибрид этой линейки — СИ Зефир — ожидает регистрации в 2018 году.

## POWERGRAIN™\* — зонтичный бренд гибридов кукурузы, который «Сингента» представила в этом году впервые.

Гибриды POWERGRAIN™\* предназначены для интенсивной технологии выращивания и обладают свойством быстрой отдачи влаги зерном. Эта особенность позволяет агрономам раньше приступать к уборке урожая, оптимизировать сроки сева озимых культур, а также экономить на сушке зерна. В текущем сезоне для сельхозтоваропроизводителей уже доступны два таких гибрида — СИ Ариосо (ФАО 270) и СИ Фотон (ФАО 300). Оба гибрида характеризуются зерном с ярко выраженной зубовидностью и улучшенной отзывчивостью на высокий фон минерального питания.

## В группе раннеспелых гибридов появилось две новинки.

СИ Талисман (ФАО 180) относится к интенсивному типу, отлично отзывается на классическую обработку почвы и высокий фон минерального питания. Этот гибрид адаптирован к раннему севу, очень быстро развивается на начальных этапах вегетации. Его высокорослые растения типа Stay Green дают очень большой выход зеленой массы с гектара, зерно кремнисто-зубовидного типа отличается высоким содержанием крахмала — до 76%, подходит для крупяного производства. Силос из гибрида СИ Талисман — ценный корм, т.к. характеризуется повышенной переваримостью (на 1,5–2% выше, чем у рыночных стандартов). Эректоидное расположение листьев позволяет загущать посевы этого гибрида, таким образом повышая его продуктивность. Благодаря скороспелости СИ Талисман можно выращивать в пожнивных посевах.

СИ Телиас (ФАО 210) — высокоурожайный гибрид промежуточного типа интенсивности, отличается хорошей адаптивностью к различным агроклиматическим зонам и технологиям выращивания. Его также можно выращивать с использованием минимальной и нулевой обработки почвы. Высокая скорость развития на ранних этапах вегетации позволяет гибко варьировать сроки сева. Имеет зерно промежуточного типа, ближе к зубовидному, как следствие — быстрая влагоотдача в период созревания. Содержание крахмала в зерне, как и у гибрида СИ Талисман, доходит до 76%. СИ Телиас подходит для выращивания на зерно, силос и крупу.

## POWERGRAIN™ — Максимальная прибыль в сухом остатке!

### В 2017 году компания «Сингента» выводит на российский рынок новый бренд — POWERGRAIN™

Специальная селекционная программа позволила создать гибриды кукурузы с высокой отзывчивостью на минеральное питание. Кроме того, за счет ярко выраженной зубовидности зерен гибриды POWERGRAIN™

отличаются очень быстрой влагоотдачей, что в сочетании с высоким потенциалом урожайности обеспечивает максимально эффективный возврат инвестиций.

### Быстрая влагоотдача

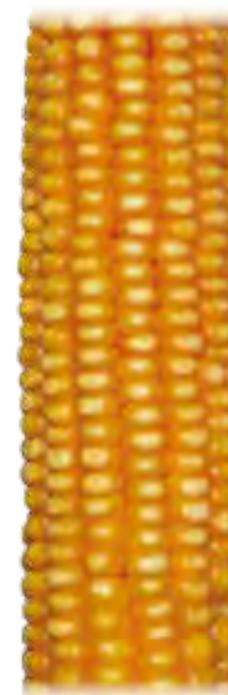
При отборе линий с быстрой отдачей влаги зерном обращалось внимание на генотипы, обеспечивающие высокую скорость накопления сухого вещества и сочетающиеся с рядом морфологических признаков:

- небольшое количество оберточных листьев початка (7–10 шт.) со способностью к разрыхлению в предуборочный период;
- початок с тонким стержнем;

- длинные и плоские зерновки с выраженной зубовидностью, способствующие ускоренному высыханию зерна после физиологической спелости.

Отмечено, что нет тесной связи в генотипе между признаками «скорость отдачи влаги», «засухоустойчивость», «урожайность», «устойчивость к полеганию», «толерантность к пузырчатой головне». Таким образом, существует возможность сочетать в одном генотипе эти признаки.

### Различные типы зерна кукурузы



Кремнистое зерно



Зубовидное зерно



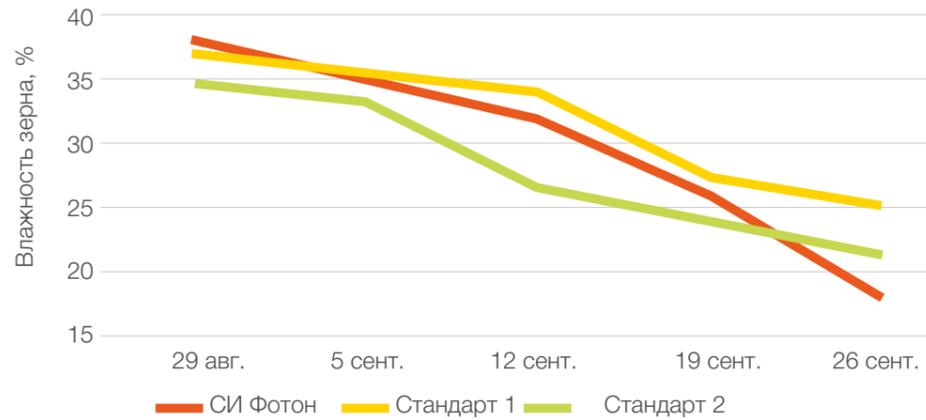
Зерно гибридов линейки POWERGRAIN™

Метод молекулярных маркеров позволил выделить необходимые сочетания генов, обуславливающие сильную зубовидность зерна, быстрый налив после цветения, многорядность початков.

Большая на 5% площадь поверхности каждой зерновки, тонкий стержень и рыхлые обертки початка способствуют тому, что после появления черной точки зерно отдает влагу намного быстрее.

\* Пауэргрейн

**Динамика отдачи влаги зерном у гибрида СИ Фотон в предуборочный период (Краснодар, 2016)**



**Гибриды кукурузы линейки POWERGRAIN™ обладают рядом технологических преимуществ:**

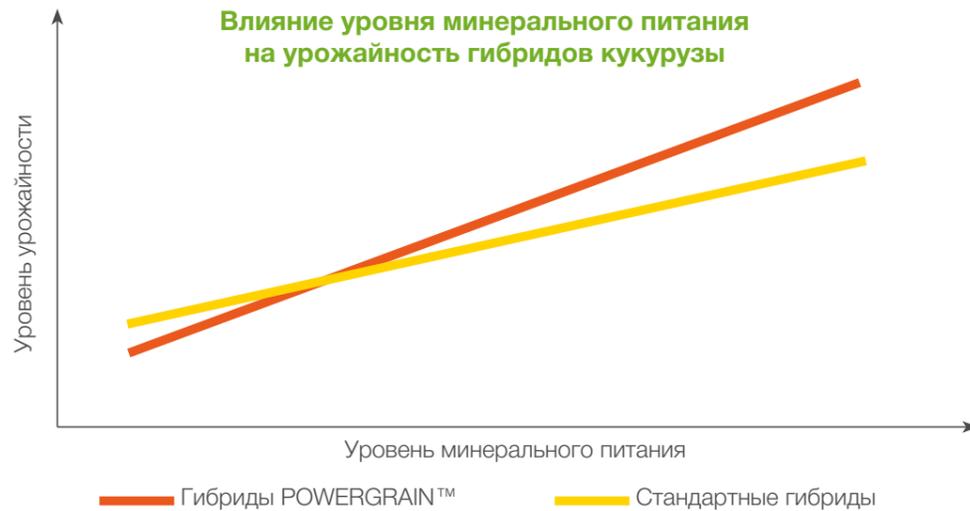
- более ранней уборкой, позволяющей освободить площадь под озимые культуры;
- качественной очисткой початков от листовых оберток;
- лучшим обмолотом початков и уменьшением травмированности зерна при прямом комбайнировании;
- снижением потерь и поврежденности болезнями после достижения зерном физиологической спелости;
- экономия средств при транспортировке и досушке зерна.

**Интенсивность**

Можно отметить два решающих фактора, позволяющих получать наибольшее количество хозяйственно ценных озерненных початков с максимальным количеством и массой зерен. Первый—благоприятные погодные условия в период цветения кукурузы и налива зерна.

Второй—удобрения. Доказано, что разные гибриды проявляют разную способность к усвоению минеральных элементов питания.

Под влиянием повышенных доз удобрений гибриды POWERGRAIN™ дают максимальное увеличение чис-



ла початков на 100 растений, массы початков, количества и массы зерен с початка. Опыт показывает, что, по сравнению со стандартными, эти гибриды используют макроэлементы (NPK) на 7 % активнее.

Таким образом, гибриды POWERGRAIN™ позволяют максимально эффективно использовать высокие дозы минеральных удобрений и являются идеальным выбором для интенсивного земледелия.

**СИ Ариосо** НОВИНКА POWERGRAIN™ **ФАО 270** **Среднеранний Интенсивный тип**

**Высокий урожай в исполнении виртуоза**

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 100%]									
Раннее развитие	[Progress bar 90%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 80%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 90%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 100%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 90%]									

- Тип зерна:** зубовидный
- Толерантность к болезням:** к пузырчатой головне, к корневым гнилям, к фузариозу початка
- Содержание крахмала в зерне:** 72–76%
- Направление использования:** зерно, силос
- Число рядов зерен в початке:** 16–20
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая, орошение

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

- Для интенсивных технологий
- Растение высокорослое, особенно в лояльных условиях
- Один из лидеров по выходу зеленой массы с гектара в своей группе спелости
- Быстрая отдача влаги в период созревания

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–85 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 12

**СИ Фотон** НОВИНКА POWERGRAIN™ **ФАО 300** **Среднеспелый Интенсивный тип**

**Квант изобилия**

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 100%]									
Раннее развитие	[Progress bar 90%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 90%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 80%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 100%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 100%]									

- Тип зерна:** зубовидный
- Толерантность к болезням:** к гельминтоспориозу, к стеблевым гнилям, к корневым гнилям, к пузырчатой головне
- Содержание крахмала в зерне:** 72–74%
- Направление использования:** зерно, силос
- Число рядов зерен в початке:** 16–18
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая, орошение, минимальная

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

- Хорошо раскрывает свой потенциал при выращивании по интенсивной технологии
- Быстро развивается на начальных этапах
- Устойчив к полеганию
- Очень быстрая влагоотдача в период созревания

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–85 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 8; 12

## Гибриды АРТЕЗИАН™ дают максимальный урожай при выпадении осадков и минимизируют потери при их недостатке

Вода—это основной ресурс сельского хозяйства.

Доступность воды в достаточном количестве из года в год сокращается, поэтому потребность в повышении продуктивности сельхозкультур без истощения водных запасов становится все более важной.

Гибриды кукурузы АРТЕЗИАН™ позволяют сельхозпроизводителям повысить эффективность использования доступной воды и максимизировать продуктивность кукурузы.

АРТЕЗИАН™ — это инновационная разработка ученых компании «Сингента» по созданию гибридов кукурузы с высоким генетическим потенциалом урожайности и стабильности в условиях изменчивых погодных факторов. В процессе их селекции особое внимание уделялось способности гибридов эффективно использовать доступную влагу для получения максимального урожая как в лояльных, так и в стрессовых погодных условиях.

10 лет назад компания «Сингента» начала научно-исследовательскую работу по созданию гибридов кукурузы для выращивания в условиях недостаточного увлажнения. «Сингента» не случайно выбрала подход, основанный на улучшении природных генов: ученые сошлись во мнении, что для достижения успешного результата необходимо глубокое знание того, как стрессовые условия влияют на кукурузу на уровне генов. Они пришли к выводу, что процесс селекции гибридов кукурузы для выращивания в стрессовых условиях, в частности дефицита влаги, без глубокого понимания природы данных условий был бы неэффективным.

Работа над гибридами АРТЕЗИАН™ берет свое начало в лаборатории. На этапе открытия ученые компании «Сингента» проанализировали геном кукурузы для выявления генов, обеспечивающих способность культуры справляться с дефицитом влаги. После этого исследователи отобрали гибриды, которые содержали эти гены, и испытали их в стрессовых полевых условиях в различных климатических зонах по всему миру.

На российском рынке к поступившему в продажу в 2016 году гибриду **СИ Феномен** добавляются в новом сезоне гибриды **СИ Фортаго**, **СИ Чоринтос**, а также ожидается регистрации **СИ Зефир**.



# АРТЕЗИАН™: УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ КУКУРУЗЫ

Стрессовые условия, в том числе и засуха, на любой стадии развития растения могут привести к снижению урожая. Гибриды кукурузы АРТЕЗИАН™ компании «Сингента» помогают оптимизировать использование доступных водных ресурсов в течение всего периода вегетации. АРТЕЗИАН™ трансформирует воду в зерно эффективнее, чем другие гибриды кукурузы.

## Как дефицит воды влияет на растение кукурузы:



Происходит задержка в формировании нитей рылец и, как следствие, неполное опыление



Снижается синтез углеводов растением кукурузы, что приводит к ухудшению выполненности початка



Дефицит воды вызывает увядание и скручивание листьев кукурузы, нарушается процесс фотосинтеза и нормального развития растений



Замедляется рост и деление клеток, что приводит к снижению высоты растений и уменьшению размеров початков



Снижается уровень поглощения растением воды и растворимых питательных веществ

## Как гибриды АРТЕЗИАН™ эффективнее используют доступную влагу:



Улучшается синхронизация выброса пыльцы и выматывания пестичных столбиков, что гарантирует успешное опыление



За счет более эффективного контроля распределения ресурсов внутри растений увеличивается выход зерна с каждого початка



Дольше поддерживает нормальный рост и развитие растений в стрессовые периоды



Оптимизируется рост всходов и улучшается качество тканей растения



Улучшается потребление воды и питательных веществ растением через мощную корневую систему



Иллюстрация: Р. Шварц

## СИ Феномен НОВИНКА АРТЕЗИАН™ Феноменальная комбинация урожайности и влагоотдачи

ФАО 220 Среднеранний Интенсивный, пластичный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

Тип зерна **зубовидный**

Толерантность к болезням  
 ← к корневым гнилям  
 ← к стеблевым гнилям  
 ← к фузариозу початка  
 ← к пузырчатой головне

Содержание крахмала в зерне **72-75%**

Направление использования **зерно**

Число рядов зерен в початке **16-20**

Рекомендованная обработка почвы **классическая, орошение, минимальная**

### Другие характеристики:

Растения типа **Stay Green**

- Высокотолерантен к прикорневому полеганию
- Отличная засухо- и жаростойкость за счет эффективного использования влаги
- Растения хорошо сбалансированы
- Очень быстрая отдача влаги зерном при созревании
- Крупный многорядный початок. Тонкий стержень
- Быстрое развитие корневой системы

### Рекомендованная густота стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный **80-85** тыс./га
- Умеренный **65-75** тыс./га
- Недостаточный **55-60** тыс./га

Регион адаптации: 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12

## СИ Фортаго НОВИНКА АРТЕЗИАН™ Прочный фундамент вашего успеха

ФАО 250 Среднеранний Интенсивный, пластичный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

Тип зерна **зубовидный**

Толерантность к болезням  
 ← к фузариозу початка  
 ← к пузырчатой головне

Содержание крахмала в зерне **72-75%**

Направление использования **зерно**

Число рядов зерен в початке **16-18**

Рекомендованная обработка почвы **классическая, орошение, минимальная**

### Другие характеристики:

- Отличная засухо- и жаростойкость за счет эффективного использования влаги
- Быстрый старт и раннее развитие
- Устойчив к полеганию
- Быстрая отдача влаги зерном при созревании
- Крупный многорядный початок. Тонкий стержень

### Рекомендованная густота стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный **80-85** тыс./га
- Умеренный **65-75** тыс./га
- Недостаточный **55-60** тыс./га

Регион адаптации: 5; 6; 8; 12

## Управление водными ресурсами

Эффективно использующие влагу гибриды увядают при меньшей влажности, чем влаголюбивые.

Реакция обычных гибридов кукурузы на засуху в физиологически активную фазу—цветение метелок и початков—проявляется в неполном опылении и формировании бесплодных растений, образовании недоразвитых зерен и плохой озерненности початков, деформации зерна, сокращении массы 1000 зерен и др.

У гибридов семейства АРТЕЗИАН™ стерилизация пыльца происходит при более высоких температурах,

на 1–2 °С выше. Благодаря более медленному высыханию нитей рылец у эффективно использующих влагу гибридов, их оплодотворение в засушливых условиях происходит лучше, чем у стандартных гибридов кукурузы.

Гибриды АРТЕЗИАН™ при отсутствии водного стресса демонстрируют урожайность на уровне лидеров рынка, а в условиях засухи превосходно сохраняют потенциал урожайности.

**СИ Феномен**  
Гибрид АРТЕЗИАН™



**Контроль**  
Обычный гибрид



В условиях засухи

При отсутствии водного стресса

### Отличительные признаки гибридов АРТЕЗИАН™:

- высокая толерантность растений к прикорневому полеганию;
- отличная засухо- и жаростойкость за счет эффективного использования влаги;
- хорошая сбалансированность растений;
- быстрая отдача влаги зерном при созревании за счет зерна зубовидной формы;
- ускоренное развитие корневой системы;
- интенсивный, пластичный тип.

Гибриды АРТЕЗИАН™ прошли многочисленные полевые испытания, обладают широким диапазоном адаптивности, преобразовывают больше доступной влаги в зерно и приносят максимальную урожайность.



## СИ Чоринтос <sup>НОВИНКА</sup> АРТЕЗИАН™

ФАО 290

Среднеспелый

Интенсивный, пластичный тип

Готов на подвиги даже в засуху

### Агронимические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar from 1 to 10]									
Раннее развитие	[Progress bar from 1 to 9]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar from 1 to 10]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar from 1 to 9]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar from 1 to 10]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar from 1 to 10]									



Тип зерна  
зубовидный

Толерантность к болезням  
← к пузырчатой головне  
← к стеблевым гнилям  
← к корневым гнилям  
← к фузариозу початка  
← к гельминтоспориозу



Содержание крахмала в зерне  
**72–75 %**



Направление использования  
зерно, силос

Число рядов зерен в початке  
**16–20**



Рекомендованная обработка почвы  
классическая, орошение, минимальная

### Другие характеристики:

Растения типа **Stay Green**

- Отличная засухо- и жаростойкость за счет эффективного использования влаги
- Стабильная урожайность в различных условиях
- Быстро развивается на начальных этапах
- Устойчив к полеганию

### Рекомендованная густота стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный	<b>80–85</b> тыс./га
Умеренный	<b>65–75</b> тыс./га
Недостаточный	<b>55–60</b> тыс./га

Регион адаптации: 3; 5; 6; 8; 12



## СИ Зефир <sup>НОВИНКА</sup> АРТЕЗИАН™

ФАО 380

Среднепоздний

Интенсивный, пластичный тип

Тяжеловес урожайности

### Агронимические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar from 1 to 10]									
Раннее развитие	[Progress bar from 1 to 10]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar from 1 to 9]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar from 1 to 8]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar from 1 to 10]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar from 1 to 10]									



Тип зерна  
зубовидный

Толерантность к болезням  
← к гельминтоспориозу  
← к стеблевым гнилям  
← к корневым гнилям  
← к пузырчатой головне



Содержание крахмала в зерне  
**72–74 %**



Направление использования  
зерно

Число рядов зерен в початке  
**16–18**



Рекомендованная обработка почвы  
классическая, орошение

### Другие характеристики:

Растения типа **Stay Green**

- Отличная засухо- и жаростойкость за счет эффективного использования влаги
- Стабильная урожайность в различных условиях
- Очень высокий потенциал урожайности
- Компактные и хорошо облиственные растения
- Устойчив к полеганию

### Рекомендованная густота стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный	<b>75–80</b> тыс./га
Умеренный	<b>60–70</b> тыс./га
Недостаточный	<b>50–55</b> тыс./га

Регион адаптации: 6

\*Регистрация ожидается в 2018 году



- Тип зерна:** кремнисто-зубовидный
- Направление использования:** зерно, силос, крупа
- Толерантность к болезням:** к гельминтоспориозу, к фузариозу початка
- Число рядов зерен в початке:** 14–16
- Содержание крахмала в зерне:** 75–76%
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

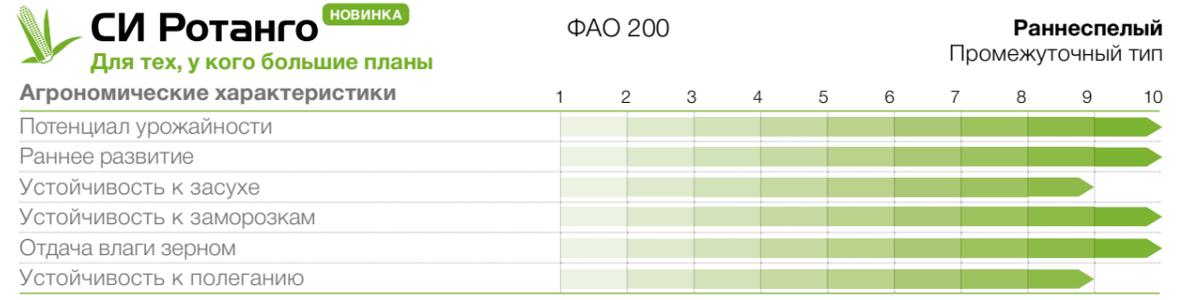
- Предназначен для переработки на крупу
- Адаптирован к раннему севу. Быстрый старт и раннее развитие
- Растение высокорослое
- Большой выход зелёной массы с гектара
- Высокий коэффициент переваримости
- Способен выдерживать загущение
- Пригоден для пожнивного посева
- Отлично отзывается на высокий фон минерального питания

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–90 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12



- Тип зерна:** кремнисто-зубовидный
- Направление использования:** зерно, силос, крупа
- Толерантность к болезням:** к гельминтоспориозу, к стеблевым гнилям, к корневым гнилям, к фузариозу початка
- Число рядов зерен в початке:** 14–18
- Содержание крахмала в зерне:** 74–76%
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая, минимальная

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

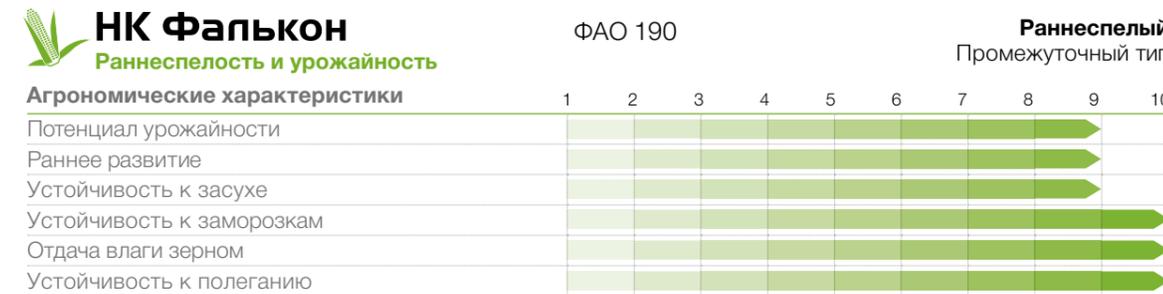
- Предназначен для переработки на крупу
- Адаптирован к раннему севу
- Очень быстрый старт и раннее развитие
- Растение высокорослое
- Большой выход зелёной массы с гектара
- Эректоидное расположение листьев, способен выдерживать загущение
- Пригоден для пожнивного посева

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–90 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12



- Тип зерна:** кремнисто-зубовидный
- Направление использования:** зерно, силос, крупа
- Толерантность к болезням:** к гельминтоспориозу, к фузариозу початка
- Число рядов зерен в початке:** 14–16
- Содержание крахмала в зерне:** 72–75%
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая, минимальная

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

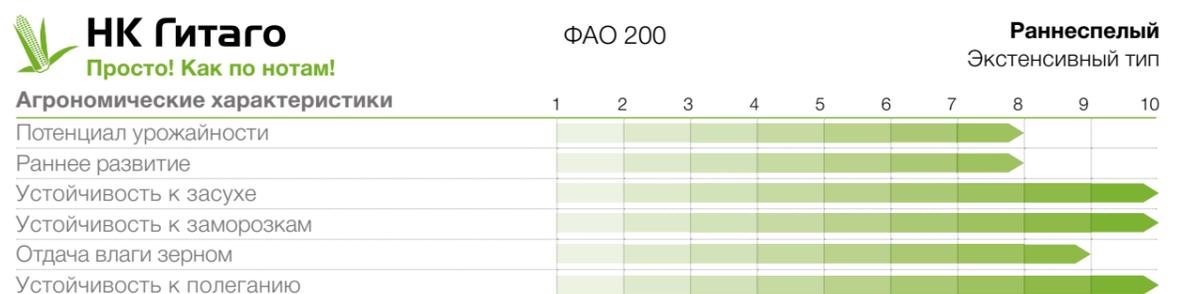
- Холодостойкий гибрид
- Характеризуется хорошей устойчивостью к стрессовым условиям
- Устойчив к полеганию
- Пригоден для пожнивного посева
- Раннее цветение в своей группе спелости

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–85 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12



- Тип зерна:** кремнисто-зубовидный
- Направление использования:** зерно, силос, крупа
- Толерантность к болезням:** к гельминтоспориозу, к стеблевым гнилям, к фузариозу початка
- Число рядов зерен в початке:** 14–16
- Содержание крахмала в зерне:** 72–75%
- Рекомендованная обработка почвы:** классическая, нулевая, минимальная

**Другие характеристики:**

- Неприхотливый, отлично выдерживает почвенную засуху
- Холодостойкий гибрид
- Можно выращивать на различных типах почв
- Возможно возделывание по экстенсивной технологии
- Пригоден для пожнивного посева

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

- Достаточный:** 80–85 тыс./га
- Умеренный:** 65–75 тыс./га
- Недостаточный:** 55–60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 7; 8; 9; 10; 12

**СИ Тепиас** НОВИНКА **Рентабельность в любых условиях** ФАО 210 **Раннеспелый**  
Промежуточный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 100%]									
Раннее развитие	[Progress bar 85%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 95%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 95%]									

**Тип зерна**  
промежуточный, ближе к зубовидному

**Направление использования**  
зерно, силос, крупа

**Толерантность к болезням**  
← к гельминтоспориозу  
← к фузариозу початка

**Число рядов зерен в початке**  
**14-18**

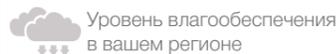
**Содержание крахмала в зерне**  
**74-76 %**

**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, нулевая, минимальная

**Другие характеристики:**

- Гибрид отличается высокой адаптивностью, пригоден для различных технологий выращивания и различных сроков сева
- Среднерослый гибрид
- Быстрый старт и раннее развитие

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой



- Достаточный** 80-90 тыс./га
- Умеренный** 70-75 тыс./га
- Недостаточный** 60-65 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12

**Делитоп** **Больше зерна — выше ценность** ФАО 210 **Раннеспелый**  
Промежуточный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 95%]									
Раннее развитие	[Progress bar 85%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 95%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 95%]									

**Тип зерна**  
кремнисто-зубовидный

**Направление использования**  
зерно, силос, крупа, спирт

**Толерантность к болезням**  
← к гельминтоспориозу  
← к фузариозу початка

**Число рядов зерен в початке**  
**14-16**

**Содержание крахмала в зерне**  
**73-76 %**

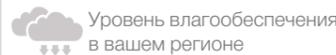
**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, нулевая, минимальная

**Другие характеристики:**

Выход спирта из зерна: 45%

- Зарекомендовал себя как высококачественное сырье для нужд крахмалопаточной промышленности
- Стабильная урожайность из года в год
- Гибрид отличается высокой адаптивностью
- Отличное соотношение зерна и зеленой массы
- Пригоден для пожнивного посева

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой



- Достаточный** 80-85 тыс./га
- Умеренный** 70-75 тыс./га
- Недостаточный** 60-65 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12

**СИ Респект** **Источник рентабельности** ФАО 230 **Среднеранний**  
Экстенсивный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 85%]									
Раннее развитие	[Progress bar 90%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 100%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 95%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 100%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 100%]									

**Тип зерна**  
кремнисто-зубовидный

**Направление использования**  
зерно, силос, крупа

**Толерантность к болезням**  
← к гельминтоспориозу  
← к стеблевым гнилям  
← к фузариозу початка

**Число рядов зерен в початке**  
**14-16**

**Содержание крахмала в зерне**  
**73-75 %**

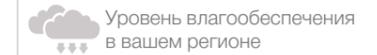
**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, нулевая, минимальная

**Другие характеристики:**

Растения типа **Stay Green**

- Гибрид обладает высокой устойчивостью к засухе (почвенной, воздушной), лидер по засухоустойчивости в своей группе спелости
- Адаптирован ко всем типам почв
- Ранний старт и быстрое развитие на начальных этапах вегетации
- Устойчив к полеганию
- Эректоидное расположение листьев. Способен выдерживать загущенные посевы
- Раннее цветение в своей группе спелости

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой



- Достаточный** 80-90 тыс./га
- Умеренный** 65-75 тыс./га
- Недостаточный** 55-60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 7; 8; 9; 12

**СИ Энигма** **Эталон стойкости и урожайности** ФАО 230 **Среднеранний**  
Промежуточный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar 95%]									
Раннее развитие	[Progress bar 85%]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar 95%]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar 95%]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar 100%]									

**Тип зерна**  
кремнисто-зубовидный

**Направление использования**  
зерно, силос, крупа

**Толерантность к болезням**  
← к пузырчатой головне  
← к стеблевым гнилям  
← к корневым гнилям  
← к фузариозу початка

**Число рядов зерен в початке**  
**14-18**

**Содержание крахмала в зерне**  
**73-75 %**

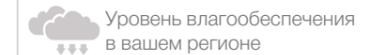
**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, минимальная

**Другие характеристики:**

Растения типа **Stay Green**

- Высокий потенциал урожайности
- Высокорослые растения
- Технологичен в уборке
- Отзывчив на минеральное питание и классическую подготовку почвы

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой



- Достаточный** 80-85 тыс./га
- Умеренный** 65-75 тыс./га
- Недостаточный** 55-60 тыс./га

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12

### СИ Новатоп

Высокий потенциал

ФАО 240 Среднеранний Интенсивный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

**Тип зерна**  
кремнисто-зубовидный

**Направление использования**  
зерно, силос, крупа

**Толерантность к болезням**

- ← к гельминтоспориозу
- ← к стеблевым гнилям
- ← к пузырчатой головне

**Число рядов зерен в початке**  
14–16

**Содержание крахмала в зерне**  
72–74%

**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, орошение

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный **80–85** тыс./га

Умеренный **65–75** тыс./га

Недостаточный **55–60** тыс./га

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

- Хорошо раскрывает свой потенциал при выращивании по интенсивной технологии
- Отзывчив на высокий агрофон и классическую подготовку почвы
- Один из лидеров по урожайности

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 12

### НК Термо

Вы всегда можете рассчитывать на него

ФАО 330 Среднеспелый Промежуточный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

**Тип зерна**  
зубовидный

**Направление использования**  
зерно

**Толерантность к болезням**

- ← к корневым гнилям
- ← к стеблевым гнилям
- ← к гельминтоспориозу

**Число рядов зерен в початке**  
16–18

**Содержание крахмала в зерне**  
72–74%

**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, минимальная

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный **75–85** тыс./га

Умеренный **60–70** тыс./га

Недостаточный **50–55** тыс./га

**Другие характеристики:**

- Высокий потенциал урожайности, стабилен
- Хорошо переносит ранние сроки сева
- Высокотехнологичен, хорошо выравнен
- Засухоустойчивый
- Устойчив к полеганию

**Регион адаптации:** 5; 6; 8

### СИ Эладиум

Высокий урожай в засушливых условиях!

ФАО 280 Среднеранний Промежуточный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

**Тип зерна**  
зубовидный

**Направление использования**  
зерно, силос

**Толерантность к болезням**

- ← к гельминтоспориозу
- ← к пузырчатой головне
- ← к фузариозу початка

**Число рядов зерен в початке**  
14–18

**Содержание крахмала в зерне**  
72–74%

**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, нулевая, минимальная

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный **80–85** тыс./га

Умеренный **65–75** тыс./га

Недостаточный **55–60** тыс./га

**Другие характеристики:** Растения типа **Stay Green**

- Засухоустойчивый
- Устойчив к полеганию
- Высокорослый гибрид
- Один из лидеров по урожайности силосной массы

**Регион адаптации:** 3; 5; 6; 7; 8; 12

### НК Люциус

Новое измерение продуктивности

ФАО 340 Среднеспелый Интенсивный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности	[Progress bar]									
Раннее развитие	[Progress bar]									
Устойчивость к засухе	[Progress bar]									
Устойчивость к заморозкам	[Progress bar]									
Отдача влаги зерном	[Progress bar]									
Устойчивость к полеганию	[Progress bar]									

**Тип зерна**  
зубовидный

**Направление использования**  
зерно

**Толерантность к болезням**

- ← к гельминтоспориозу
- ← к стеблевым гнилям
- ← к корневым гнилям
- ← к пузырчатой головне

**Число рядов зерен в початке**  
14–18

**Содержание крахмала в зерне**  
72–74%

**Рекомендованная обработка почвы**  
классическая, орошение

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

Достаточный **75–80** тыс./га

Умеренный **60–70** тыс./га

Недостаточный **50–55** тыс./га

**Другие характеристики:**

- Прекрасно отзывается на высокий агрофон
- Стабильный уровень урожайности
- Раскрывает потенциал урожайности на орошении
- Быстрая отдача влаги в период созревания

**Регион адаптации:** 5; 6

## НК Пако

Незыблемые позиции

ФАО 440

Позднеспелый  
Интенсивный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности										
Раннее развитие										
Устойчивость к засухе										
Устойчивость к заморозкам										
Отдача влаги зерном										
Устойчивость к полеганию										



Тип зерна  
зубовидный



Толерантность к болезням  
← к гельминтоспориозу  
← к стеблевым гнилям  
← к корневым гнилям  
← к пузырчатой головне



Содержание  
крахмала в зерне  
**72-74 %**



Направление  
использования  
зерно



Число рядов зерен  
в початке  
**16-18**



Рекомендованная  
обработка почвы  
классическая,  
орошение

### Другие характеристики:

Растения типа **Stay Green**

- Один из лучших гибридов для выращивания на орошении
- Отзывчив на высокие дозы минерального питания
- Растения мощные, высокие, хорошо облиственные
- Пластичный гибрид интенсивного типа
- Устойчив к прикорневому полеганию

### Рекомендованная густота стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

Достаточный **70-80** тыс./га

Умеренный **60-65** тыс./га

Недостаточный **50-55** тыс./га

Регион адаптации: 6





# Подсолнечник

Достижение высокой рентабельности производства подсолнечника реализуется с помощью использования комплексных решений — высокопродуктивных гибридов и технологии защиты, с учетом местных почвенно-климатических условий и производственных целей.

**Компания «Сингента» предлагает различные решения для прибыльного выращивания подсолнечника.**

**Лучший урожай в любых почвенно-климатических условиях и при любой технологии возделывания с генетикой «Сингенты»!**

Из года в год компания «Сингента» ведет активную селекционную работу, преследуя одну-единственную цель: обеспечить своих клиентов гибридами, которые дадут возможность получить максимальный урожай как в благоприятных условиях, так и в условиях рискованного земледелия с учётом использования различных технологий возделывания.

## Гибриды для классической технологии:

Благодаря рекордам урожайности, российский рынок уже хорошо знает гибриды НК Конди, НК Брио, СИ Ласкала, СИ Купава, Савинка. В то же время, отвечая на потребность сельхозпроизводителей в высокопродуктивных гибридах подсолнечника, устойчивых к агрессивным расам заразики, а также адаптированным для засушливых условий Ростовской, Волгоградской, Саратовской областей, компания «Сингента» представляет рынку среднеранний гибрид СИ Кадикс и среднепоздний гибрид Эстрада. В прошлом сезоне оба гибрида показывали урожайность в засушливых условиях Ростовской области до 43 ц/га, что стало лучшей оценкой селекционных достижений наших специалистов.

Эксклюзивно для благоприятных условий Юга России был разработан высокоинтенсивный среднепоздний

Как результат, сегодня мы предлагаем Вам гибриды для всех технологий и производственных систем, которые существуют на рынке Российской Федерации: классическая технология (в том числе и с устойчивостью к агрессивным расам заразики), производственные системы Clearfield® и Clearfield® Plus; гибриды, оптимизированные для гербицида Экспресс™ компании DuPont™.

гибрид СИ Фламенко. Благодаря его отзывчивости на агрофон и интенсивную технологию, из года в год гибрид демонстрирует урожайность выше 46 ц/га в условиях Краснодарского края и Ставрополя.

Приобретение гибридов подсолнечника, обработанных в заводских условиях высокотехнологичным инсектицидом КРУЙЗЕР®, сокращает трудозатраты на самостоятельную обработку, а также гарантирует высокое качество семян и надежную защиту от почвенных и наземных вредителей.

Для контроля сорной растительности компания «Сингента» предлагает эффективное решение почвенный гербицид ГАРДО® ГОЛД. Препарат обеспечивает наиболее продолжительную защиту посевов как от широколиственных, так и злаковых сорняков, не оказывая фитотоксического действия на культуру.

## Гибриды для технологии Clearfield® и Clearfield® Plus:

НК Фортими, СИ Эксперто — гибриды для технологии Clearfield®, ставшие за несколько лет эталонами урожайности наравне с НК Неома, Санай МР, Тристан. Ранняя группа спелости НК Фортими позволяет возделывать его на всей территории Российской Федерации вплоть до юга Алтайского края. СИ Эксперто — высокоолеиновый среднеспелый интенсивный гибрид. Его уникальность заключается в том, что маслосемена, как и полученное из них масло, не окисляется на протяжении нескольких лет. Это означает, что затянувшаяся уборка не принесет проблем с кислотностью семян и сохранит прибыль клиента!

Для высокоэффективного контроля однолетних двудольных и злаковых сорняков, а также контроля всех рас заразики компания «Сингента» предлагает гербицид КАПТОРА®. Гербицид специально разработан для гибридов производственной системы Clearfield®.

Комплексное предложение (Гибрид+гербицид) помогает решить проблему с сорняками, в том числе заразихой, и добиваться высокой урожайности даже в самых сложных условиях возделывания.

СИ Бакарди КЛП и СИ Неостар КЛП — высокоинтенсивные новинки для технологии Clearfield® Plus. Благодаря новой генетике, потенциал этих гибридов превышает 55 ц/га одновременно с масличностью более 50%! Гибриды адаптированы для нулевой, минимальной и традиционной технологий. Использование производственной системы позволяет снизить риск воздействия на последующую культуру в регионах, где количество осадков ограничено.

Также отметим, что использование технологий Clearfield® и Clearfield® Plus является залогом надежного контроля заразики!



## Гибриды, оптимизированные для гербицида Экспресс™ компании DuPont™:

Сумико HTS — среднеспелый высокоурожайный гибрид. Одновременно с устойчивостью к полной норме внесения препарата (50 гр/га) гибрид отличается высокой масличностью — 53%, а также быстрой энергией роста на начальных этапах развития.

## Десиканты:

Использование современных десикантов, имеющих уникальный состав адъювантов и более высокие концентрации действующих веществ в препаратах РЕГЛОН® ФОРТЕ или РЕГЛОН® ЭЙР, позволяет осуществлять уборку урожая в запланированные сроки.

## СОЛГАРД® — индивидуальный контроль заразики

Заразиха — известное всему миру растение-паразит, способное нанести существенный урон бизнесу подсолнечника. По данным статистики, заражено более 8 млн га подсолнечника во всем мире. Основные зоны распространения заразики в России — Волгоградская, Воронежская, Саратовская, Оренбургская области, Ставропольский и Краснодарский края. Компания «Сингента» разработала программу СОЛГАРД®, которая предлагает индивидуальное решение для каждого поля, обеспечивающее эффективный контроль заразики, а также получение максимального урожая в конкретных условиях. Научный подход к решению проблемы предполагает проведение диагностики и анализа текущей ситуации в полях с последующим предоставлением вариантов решения, среди которых клиент может выбрать наиболее подходящий для конкретных условий.

Решение не требует дополнительных вложений — оно предоставляется вместе с покупкой рекомендованных гибридов и средств защиты растений.

## НК Роки

Чемпион среди ранних

Классический  
Умеренно интенсивный тип

### Агронамические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая**



**Масличность**  
**49–50 %**



**Устойчивость**  
к расам заразихи  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

#### Другие характеристики:

- Самый высокий потенциал в своей группе спелости
- Высокая энергия роста на начальных этапах развития
- Пластичен к срокам сева
- Очень стабильный гибрид
- При дождливой и пасмурной погоде в период и после цветения вегетация способна «растягиваться»

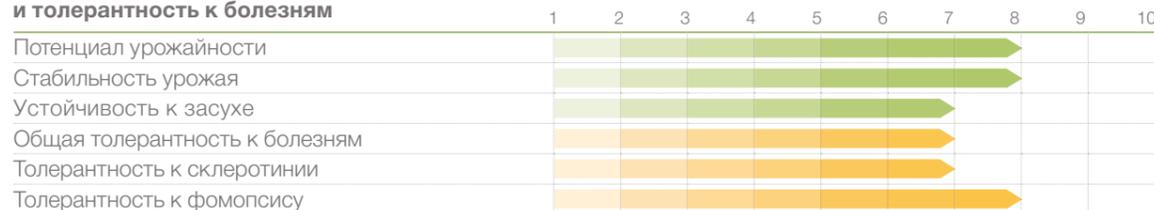
**Рекомендации по возделыванию:** соблюдать севооборот, избегать загущения посевов, проводить эффективный контроль сорняков.

## Савинка

Раннеспелость прежде всего

Классический  
Экстенсивный тип

### Агронамические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная**



**Масличность**  
**47–50 %**



**Устойчивость**  
к расам заразихи  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

#### Другие характеристики:

- Высокая энергия роста на начальных этапах развития
- Пластичен к срокам сева
- Высокий уровень засухоустойчивости и жаростойкости

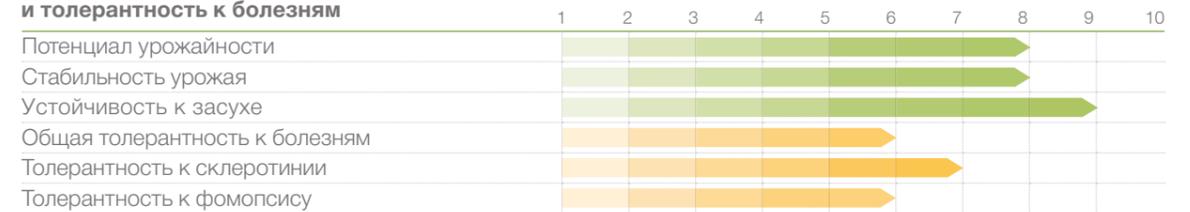
**Рекомендации по возделыванию:** избегать возделывания в полях с агрессивными расами заразихи, соблюдать севооборот, проводить эффективную борьбу с сорняками и вредителями.

## Санбро МР

Стандарт по засухоустойчивости

Классический  
Экстенсивный тип

### Агронамические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная**



**Масличность**  
**46–49 %**



**Устойчивость**  
к расам заразихи  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 45–47 тыс./га**

**Умеренный 42–45 тыс./га**

**Недостаточный 42–45 тыс./га**

#### Другие характеристики:

- Высокие темпы роста на начальных этапах органогенеза
- Высокая жизнеспособность пыльцы к опылению при высоких температурах

**Рекомендации по возделыванию:** не рекомендуется возделывать на полях с высоким инфекционным фоном фомопсиса, не применять высокие дозы азотных удобрений, не размещать после бобовых.

## НК Брио

Один из самых популярных в мире гибридов

Классический  
Высокоинтенсивный тип

### Агронамические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**



**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая**



**Масличность**  
**до 52 %**



**Устойчивость**  
к расам заразихи  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

#### Другие характеристики:

- Очень отзывчив на повышение уровня агротехнологии
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Отличается высокой стабильностью

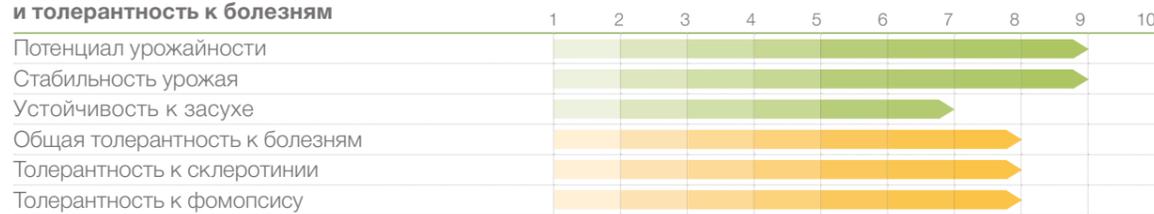
**Рекомендации по возделыванию:** сеять в оптимальные сроки, для реализации максимального потенциала применять интенсивную технологию, соблюдать севооборот, избегать загущения посевов, проводить эффективный контроль сорняков, избегать возделывания в полях с агрессивными расами заразихи.

## НК Конди

Рекорд урожая масла

Классический  
Высокоинтенсивный тип

Агронимические характеристики  
и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**

**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)

**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая**

**Масличность**  
**до 55%**

**Устойчивость**  
к расам возирази  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

**Другие характеристики:**

- Очень отзывчив на повышение уровня агротехнологии
- Высокая энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Пластичный и стабильный гибрид

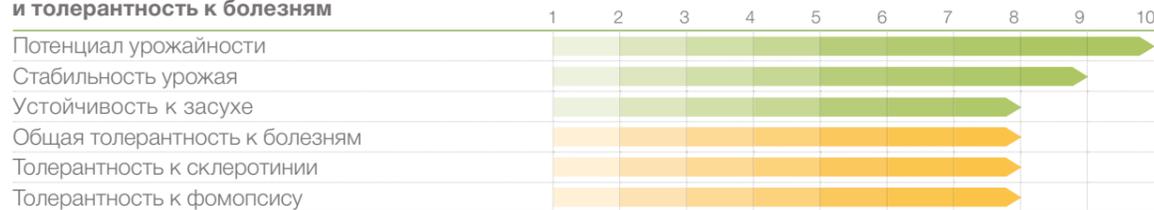
**Рекомендации по возделыванию:** сеять в оптимальные сроки, для реализации максимального потенциала применять интенсивную технологию, соблюдать севооборот, избегать загущения посевов, избегать возделывания в полях с агрессивными расами возирази.

## СИ Фламенко

Осенний чемпион

Классический  
Высокоинтенсивный тип

Агронимические характеристики  
и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**160–180 см**

**Группа спелости**  
**среднепоздний**  
(вегетационный период  
116–120 дней)

**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая**

**Масличность**  
**48–52%**

**Устойчивость**  
к расам возирази  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

**Другие характеристики:**

- Самый высокий потенциал урожайности в линейке «Сингенты»
- Высокая энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Обладает отличной адаптационной способностью и стабильностью результата

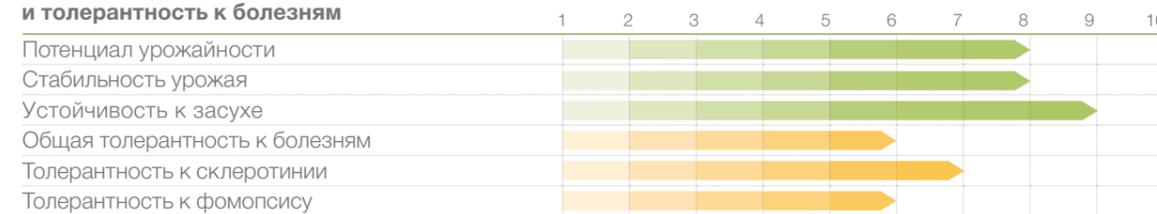
**Рекомендации по возделыванию:** сеять в оптимальные сроки, для реализации максимального потенциала применять интенсивную технологию, соблюдать севооборот, избегать загущения посевов, избегать возделывания в полях с агрессивными расами возирази.

## Босфора

Отличная устойчивость к засухе и возирази

Устойчивый к новым расам возирази  
Экстенсивный тип

Агронимические характеристики  
и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–160 см**

**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)

**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая**

**Масличность**  
**48–49%**

**Устойчивость**  
к расам возирази  
**A-F**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 47–50 тыс./га**

**Умеренный 45–47 тыс./га**

**Недостаточный 43–45 тыс./га**

**Другие характеристики:**

- Компактный гибрид, технологичен при уборке
- Высокие темпы роста на начальных этапах органогенеза
- Стрессоустойчив

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения возиразой, избегать загущения посевов, не требователен к применению высоких доз удобрений.

## СИ Кадикс НОВИНКА

Выносливость и неприхотливость

Устойчивый к новым расам возирази  
Экстенсивный тип

Агронимические характеристики  
и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–160 см**

**Группа спелости**  
**среднеранний**  
(вегетационный период  
108–112 дней)

**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная**

**Масличность**  
**47–49%**

**Устойчивость**  
к расам возирази  
**A-G**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

**Другие характеристики:**

Универсальный гибрид — сочетает устойчивость к новым расам возирази и хорошую толерантность к болезням

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения возиразой, не размещать после бобовых, избегать загущения посевов, проводить эффективный контроль сорняков.

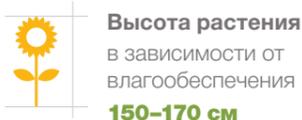
## СИ Купава

Мощный удар по заразице и болезням

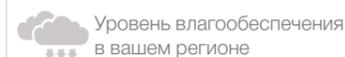
Устойчивый к новым расам заразицы

Высокоинтенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 45–50 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

#### Другие характеристики:

- Высокие темпы роста на начальных этапах развития
- Очень отзывчив на повышение уровня агротехнологии
- Высокостабильный гибрид

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения заразицей, раскрывает свой потенциал при использовании интенсивной технологии, сеять в оптимальные сроки, избегать загущения посевов.

## Эстрада

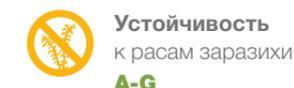
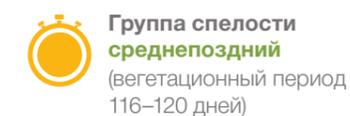
Максимум урожая в стрессовых условиях

НОВИНКА

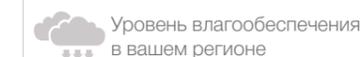
Устойчивый к новым расам заразицы

Умеренно интенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 45–50 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

#### Другие характеристики:

- Быстрый старт и раннее развитие
- Адаптируется к различным почвенно-климатическим условиям
- Высокостабильный гибрид

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения заразицей, сеять в оптимальные сроки, соблюдать севооборот.

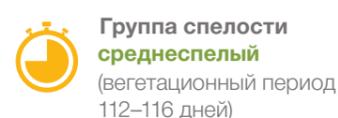
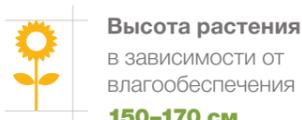
## СИ Паскала

Баланс инвестиций и результата

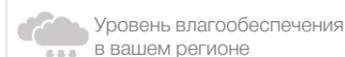
Устойчивый к новым расам заразицы

Умеренно интенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 45–50 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

#### Другие характеристики:

- Имеет высокую энергию роста на начальных этапах развития
- Отлично адаптируется к различным почвенно-климатическим условиям
- Демонстрирует стабильность урожая

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения заразицей, сеять в оптимальные сроки, избегать загущения посевов.

## СИ Аризона\*

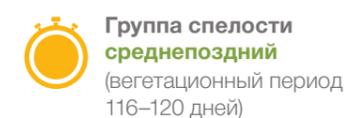
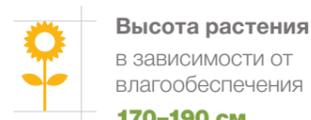
Расширьте границы возможного!

НОВИНКА

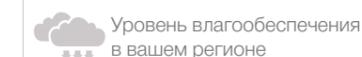
Устойчивый к новым расам заразицы

Умеренно интенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 45–50 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

#### Другие характеристики:

- Самый высокий потенциал в сегменте заразицустойчивых гибридов «Сингенты»
- Высокий уровень жаростойкости
- Благодаря жаростойкости корзинка всегда хорошо опылена
- Высокостабильный гибрид

**Рекомендации по возделыванию:** рекомендуется для использования в полях с высокой вероятностью поражения заразицей, сеять в оптимальные сроки, избегать загущения посевов, соблюдать севооборот.

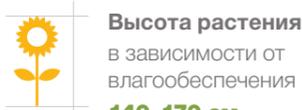
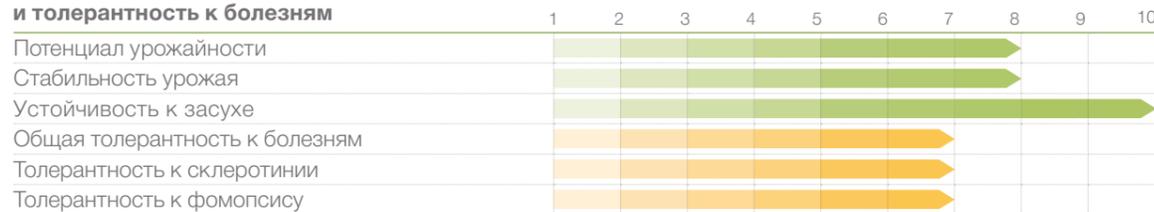
\* Регистрация ожидается в 2018 г.

### Копомби

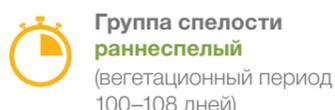
Высокоолеиновый гибрид для технологии Clearfield®



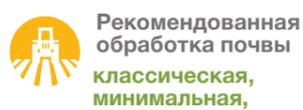
#### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



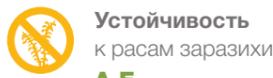
**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная обработка почвы**  
**классическая, минимальная, нулевая**

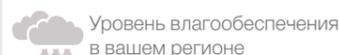


**Масличность**  
**47–49%**



**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный** 45–47 тыс./га

**Умеренный** 42–45 тыс./га

**Недостаточный** 42–45 тыс./га

**Другие характеристики:**

- Высокоолеиновый гибрид
- Генетически близок к гибриду Санай МР
- Содержание олеиновой кислоты до 90%
- Высокие темпы роста на начальных этапах органогенеза

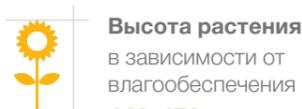
**Рекомендации по возделыванию:** не рекомендуется возделывать на полях с высоким инфекционным фоном фомопсиса, не применять высокие дозы азотных удобрений, не размещать после бобовых.

### НК Фортими

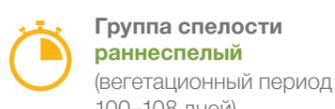
Урожайность. Масличность. Раннеспелость



#### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная обработка почвы**  
**классическая, минимальная, нулевая**

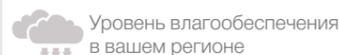


**Масличность**  
**50–54%**



**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 47–50 тыс./га

**Недостаточный** 45–47 тыс./га

**Другие характеристики:**

- Быстрый старт и раннее развитие
- Пластичен к срокам сева
- Лучшая масличность в сегменте Clearfield®
- Отсутствует фитотоксичность после применения гербицида системы Clearfield®

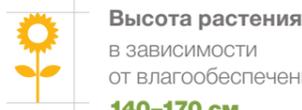
**Рекомендации по возделыванию:** применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, соблюдать севооборот, проводить эффективный контроль сорняков.

### Тристан

Универсальное проверенное решение



#### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



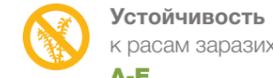
**Группа спелости**  
**раннеспелый**  
(вегетационный период  
100–108 дней)



**Рекомендованная обработка почвы**  
**классическая, минимальная, нулевая**

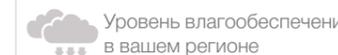


**Масличность**  
**48–50%**



**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный** 50–55 тыс./га

**Умеренный** 47–50 тыс./га

**Недостаточный** 45–47 тыс./га

**Другие характеристики:**

- Имеет высокую энергию роста на начальных этапах органогенеза
- Высокоурожайный гибрид
- Отличная устойчивость к полеганию

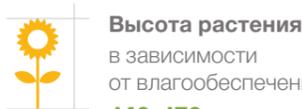
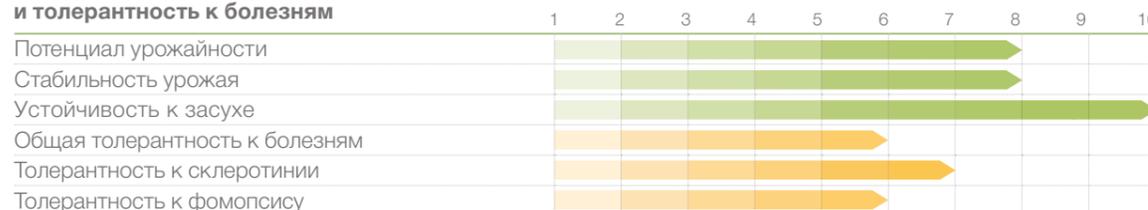
**Рекомендации по возделыванию:** для реализации потенциала нужно контролировать засоренность посева, пластичен к срокам сева.

### Санай МР

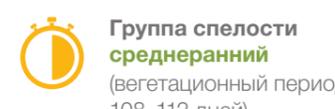
Стабильность в условиях засухи



#### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**140–170 см**



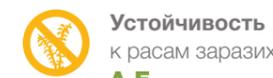
**Группа спелости**  
**среднеранний**  
(вегетационный период  
108–112 дней)



**Рекомендованная обработка почвы**  
**классическая, минимальная, нулевая**

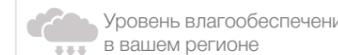


**Масличность**  
**48–50%**



**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный** 45–47 тыс./га

**Умеренный** 43–45 тыс./га

**Недостаточный** 40–43 тыс./га

**Другие характеристики:**

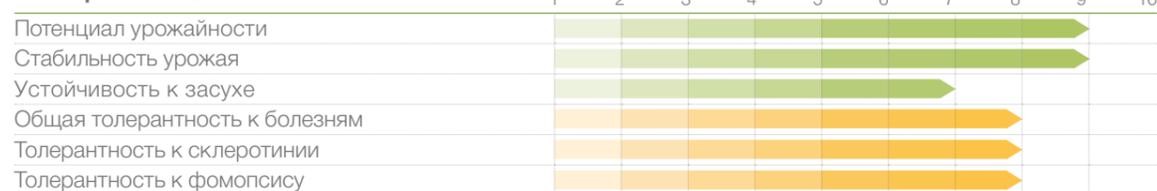
- Высокие темпы роста на начальных этапах органогенеза
- Лидер по урожайности в засушливых условиях
- Пластичен к срокам сева

**Рекомендации по возделыванию:** не применять высокие дозы азотных удобрений, не возделывать после бобовых, избегать загущения посевов, не рекомендуется возделывать на полях с высоким инфекционным фоном фомопсиса.

## НК Неома

Интенсивность во всем

Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**



**Масличность**  
**50–52%**



**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)

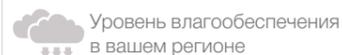


**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная,  
нулевая**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Брио
- Высокоурожайный гибрид
- Высокая стабильность и урожайность
- Один из самых популярных Clearfield®-гибридов

**Рекомендации по возделыванию:** для реализации потенциала применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, проводить эффективную борьбу с сорняками, сеять в оптимальные сроки.



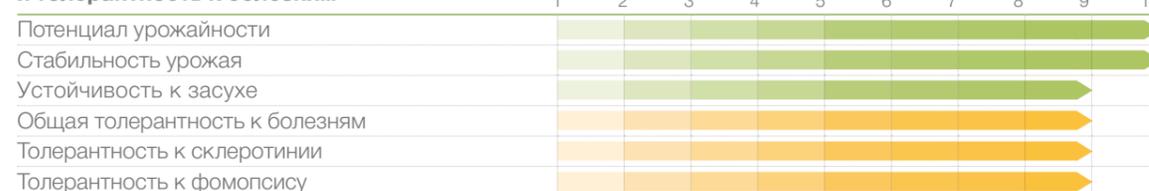
Высокоинтенсивный тип

## СИ Диамантис\*

НОВИНКА

Вершина совершенства в сегменте Clearfield®

Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**



**Масличность**  
**49–51%**



**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)

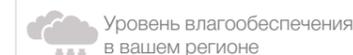


**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная,  
нулевая**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Конди
- Обладает уникально высоким потенциалом урожайности
- Отличается высокой пластичностью и стабильностью урожая

**Рекомендации по возделыванию:** для реализации потенциала применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, сеять в оптимальные сроки.



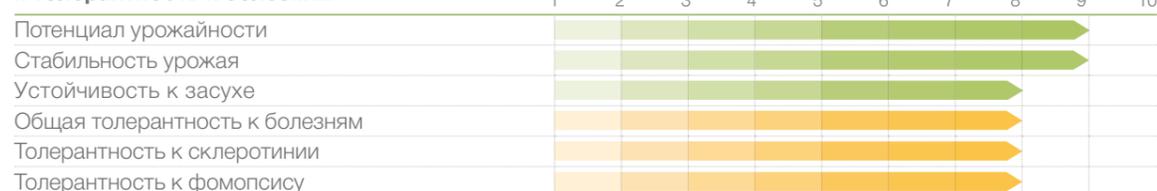
Интенсивный тип

## СИ Эксперто

НОВИНКА

Полезное масло — высокий доход!

Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**



**Масличность**  
**49–51%**



**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)

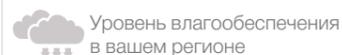


**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная,  
нулевая**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Конди
- Высокие темпы роста на начальных этапах органогенеза
- Содержание олеиновой кислоты до 90%

**Рекомендации по возделыванию:** избегать загущения посевов и превышения нормы расхода гербицида имидазолиноновой группы, сеять в оптимальные сроки, проводить эффективную борьбу с сорняками.



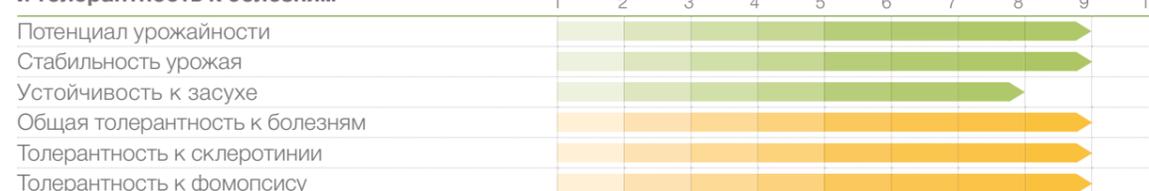
Высокоинтенсивный тип

## Таленто\*

НОВИНКА

Источник здоровья

Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения**  
в зависимости от  
влагообеспечения  
**150–170 см**



**Масличность**  
**48–50%**



**Группа спелости**  
**среднеспелый**  
(вегетационный период  
112–116 дней)

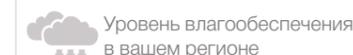


**Устойчивость**  
к расам заразики  
**A-E**



**Рекомендованная  
обработка почвы**  
**классическая,  
минимальная,  
нулевая**

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



Уровень влагообеспечения  
в вашем регионе

**Достаточный 50–55 тыс./га**

**Умеренный 45–50 тыс./га**

**Недостаточный 40–45 тыс./га**

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Ферти
- Имеет раннее цветение — опыление до критических температур
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Обладает высоким потенциалом урожайности
- Пластичен к условиям возделывания
- Содержание олеиновой кислоты до 90%

**Рекомендации по возделыванию:** применять интенсивную технологию, не возделывать в условиях экстремальной засухи.

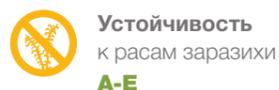
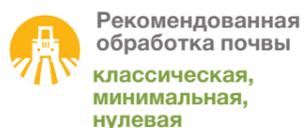
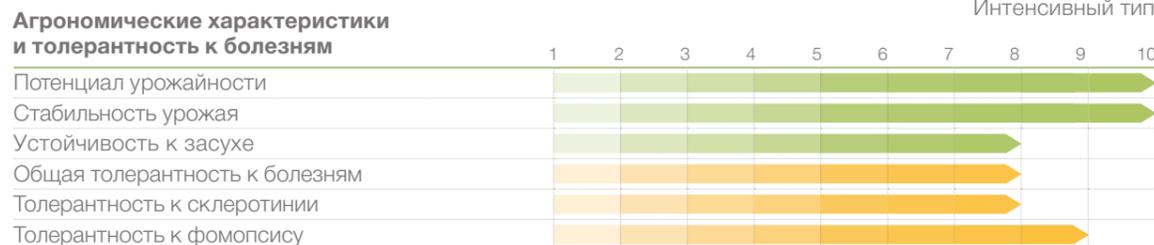
\* Регистрация ожидается в 2018 г.

## СИ Бакарди КПП НОВИНКА

Технологичность. Сила. Выносливость.

## Clearfield Plus

Производственная система для подсолнечника



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га  
**Умеренный** 45–50 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Конди
- Обладает уникально высоким потенциалом урожайности (55 ц/га и выше)
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза

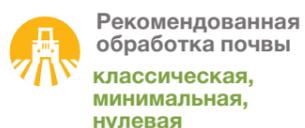
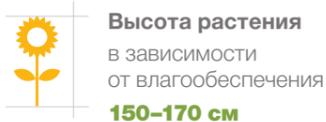
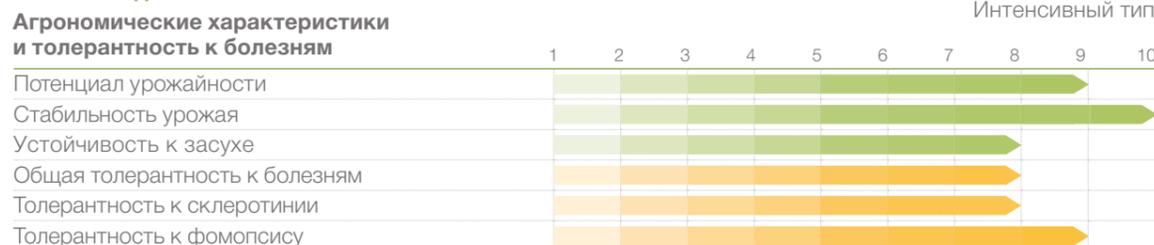
**Рекомендации по возделыванию:** для реализации потенциала применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, сеять в оптимальные сроки.

## СИ Неостар КПП НОВИНКА

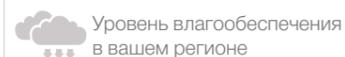
Звезда новой генетики Clearfield® Plus

## Clearfield Plus

Производственная система для подсолнечника



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га  
**Умеренный** 45–50 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

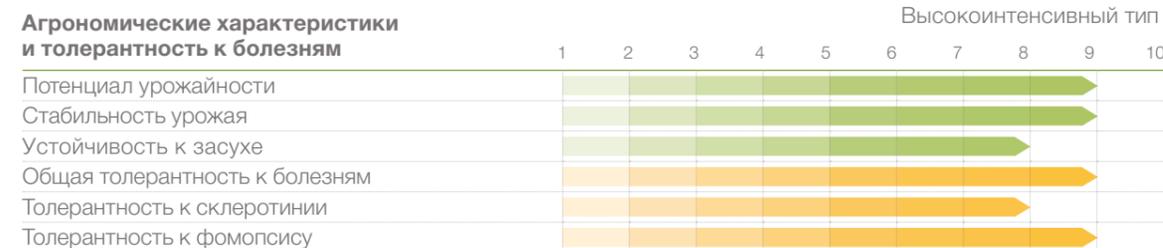
- Адаптирован для производственной системы Clearfield Plus®
- Благодаря новой генетике, является лидером урожайности в сегменте
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Высокий выход масла благодаря высоким урожайности и масличности
- Устойчив к полеганию

**Рекомендации по возделыванию:** для реализации потенциала применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, сеять в оптимальные сроки.

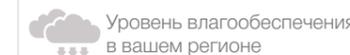
## Сумико HTS НОВИНКА

Оптимизирован для гербицида Экспресс™ компании DuPont™

## Первый гибрид компании «Сингента», оптимизированный для гербицида Экспресс™ компании DuPont™



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га  
**Умеренный** 45–50 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

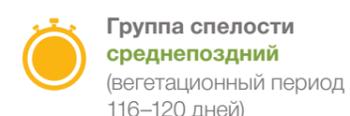
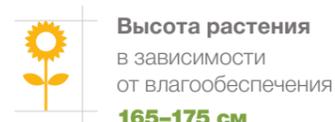
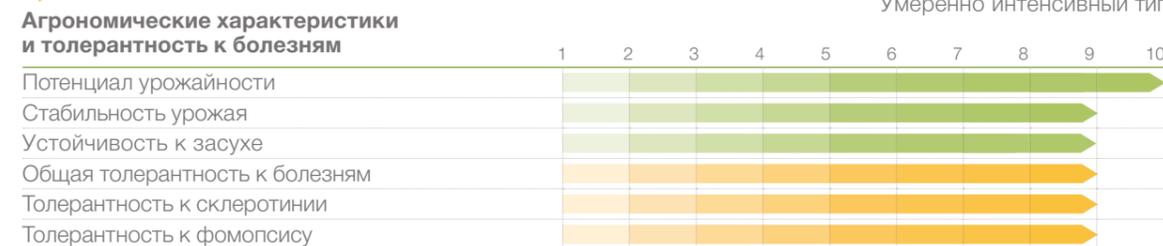
- Генетически близок к НК Брио
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Отличается высокой стабильностью
- Генетически устойчив к гербициду Экспресс™ компании DuPont™ (гомозиготный гибрид)

**Рекомендации по возделыванию:** применять интенсивную технологию возделывания, избегать возделывания в полях с агрессивными расами заразики, сеять в оптимальные сроки, избегать загущения посевов.

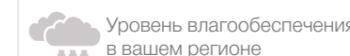
## Субаро HTS\* НОВИНКА

Оптимизирован для гербицида Экспресс™ компании DuPont™

## Новый стандарт урожайности в своем сегменте



**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой



**Достаточный** 50–55 тыс./га  
**Умеренный** 45–50 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Армони
- Высокая энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Всегда опыленная корзинка
- Генетически устойчив к гербициду Экспресс™ компании DuPont™ (гомозиготный гибрид)

**Рекомендации по возделыванию:** применять интенсивную технологию возделывания, избегать загущения посевов, сеять в оптимальные сроки, избегать возделывания в полях с агрессивными расами заразики.

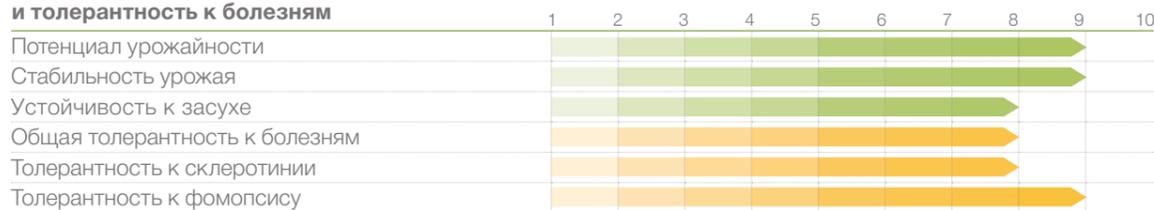
\* Регистрация ожидается в 2017 г.

## СИ Арко НОВИНКА

Раннеспелость. Жаростойкость. Стабильность.

**High Oleic** Умеренно экстенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения** в зависимости от влагообеспечения  
**150–170 см**

**Группа спелости раннеспелый** (вегетационный период 100–108 дней)

**Рекомендованная обработка почвы классическая**

**Масличность 48–50%**

**Устойчивость к расам заразихи А–F**

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

**Достаточный 55–60** тыс./га

**Умеренный 45–55** тыс./га

**Недостаточный 40–45** тыс./га

#### Другие характеристики:

- Максимальная устойчивость к ржавчине
- Высокий уровень засухоустойчивости и жаростойкости
- Отличается высокой стабильностью

**Рекомендации по возделыванию:** сеять в оптимальные сроки, не рекомендуется возделывать на полях с высоким инфекционным фоном фомопсиса, не применять высокие дозы азотных удобрений, не размещать после бобовых.



## Тутти

Чемпион среди высокоолеиновых

**High Oleic** Высокоинтенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения** в зависимости от влагообеспечения  
**150–170 см**

**Группа спелости среднеспелый** (вегетационный период 112–116 дней)

**Рекомендованная обработка почвы классическая**

**Масличность до 55%**

**Устойчивость к расам заразихи А–E**

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

**Достаточный 50–55** тыс./га

**Умеренный 47–50** тыс./га

**Недостаточный 40–47** тыс./га

#### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Конди
- Высокая энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Обладает высоким потенциалом урожайности
- Пластичен к условиям возделывания
- Содержание олеиновой кислоты до 93%

**Рекомендации по возделыванию:** избегать загущения посевов, применять интенсивную технологию.

## НК Ферти

Олеиновый источник

**High Oleic** Интенсивный тип

### Агронимические характеристики и толерантность к болезням



**Высота растения** в зависимости от влагообеспечения  
**150–170 см**

**Группа спелости среднеспелый** (вегетационный период 112–116 дней)

**Рекомендованная обработка почвы классическая**

**Масличность 50–52%**

**Устойчивость к расам заразихи А–E**

**Рекомендованная густота** стояния растений перед уборкой

Уровень влагообеспечения в вашем регионе

**Достаточный 50–55** тыс./га

**Умеренный 45–50** тыс./га

**Недостаточный 40–45** тыс./га

#### Другие характеристики:

- Генетически близок к НК Брио
- Средняя энергия роста на начальных этапах органогенеза
- Отличается высокой стабильностью
- Содержание олеиновой кислоты до 92%

**Рекомендации по возделыванию:** применять интенсивную технологию возделывания, не использовать в условиях экстремальной засухи.

## Результаты применения индивидуального подхода СОЛГАРД®

В России в 2016 году в рамках пилотного проекта технология СОЛГАРД® тестировалась в нескольких хозяйствах с различными почвенно-климатическими условиями в регионах наиболее подверженных заразихе. На примере двух из участвовавших в проекте хозяйств, были проведены семинары для сельхозпроизводителей: ПАО «Рассвет» (Ростовская область) и СПК «Красный Путиловец» (Волгоградская область).

Были выбраны поля с различным уровнем заражения подсолнечника в прошлом году. Также для анализа использовались исторические данные об использовании культур-ловушек, устойчивости к заразихе возделываемых гибридов, наличии сильно зараженных полей рядом с исследуемым полем и т. д. Индивидуально для каждого поля совместно с клиентом была выбрана технология контроля заразихи, которая позволила бороться с растением-паразитом и сохранить урожайность на должном уровне.

СПК Красный Путиловец, Волгоградская область, Урюпинский район

Поле	Предыдущий уровень заражения		Выбранная технология контроля	Выбранный гибрид	Урожайность, ц/га	Текущий уровень заражения
Поле №1	Уровень 3 (высокий)	➔	Clearfield®	НК Неома	23,7	Уровень 0 (отсутствует)
Поле №2	Уровень 2 (средний)	➔	Генетический контроль	СИ Кулава	21,5	Уровень 1 (низкий)
Поле №3	Уровень 1 (низкий)	➔	Генетический контроль	НК Конди	21,7	Уровень 1 (низкий)

ПАО «Рассвет», Ростовская область, Песченокоспский район

Поле	Предыдущий уровень заражения		Выбранная технология контроля	Выбранный гибрид	Урожайность, ц/га	Текущий уровень заражения
Поле №1	Уровень 4 (очень высокий)	➔	Clearfield®	НК Неома	35,8	Уровень 1 (низкий)
Поле №2	Уровень 2 (средний)	➔	Генетический контроль	СИ Кулава	40,8	Уровень 1 (низкий)
Поле №3	Уровень 1 (низкий)	➔	Генетический контроль	Сумико HTS	30,1	Уровень 1 (низкий)

СОЛГАРД® предлагает индивидуальное решение для каждого поля, обеспечивающее эффективный контроль заразихи, а также получение максимального урожая в конкретных условиях.

В случае возникновения проблем в поле, связанных с заразихой, несмотря на соблюдение всех рекомендаций, компания «Сингента» предоставляет услугу полевой диагностики. Эксперт компании «Сингента» проводит диагностику поля с целью выявления проблемы и предложения возможных вариантов ее решения.

Лабораторная диагностика рас заразихи применяется в экстренных случаях по решению полевого эксперта компании «Сингента». Проведя лабораторный тест семян заразихи, которые созрели в текущем сезоне, вы получите 100% достоверную идентификацию доминирующей расы в поле. И исходя из этого — максимально эффективные рекомендации по ее контролю.



# Солгард®

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ  
КОНТРОЛЬ ЗАРАЗИХИ  
Диагностика. Анализ. Решение.



Солгард®

syngenta.

# Озимый рапс

## Преимущества

- непревзойденное качество посевного материала;
- высокий генетический потенциал урожайности;
- повышенная зимостойкость;
- гарантированное 100%-е качество масла;
- отличная устойчивость к осыпанию;
- гибриды для каждого региона возделывания.

Одна из самых перспективных культур для компании «Сингента» — озимый рапс. На сегодняшний день наша компания является одним из лидеров по производству семян этой культуры. Гибриды рапса «Сингенты» хорошо известны и пользуются высоким спросом среди фермеров Западной и Центральной Европы. Благодаря активным инвестициям в научно-исследовательскую деятельность «Сингента» обладает мощной научно-технической базой для создания новых высокопродуктивных гибридов.

Именно селекционеры компании «Сингента» разработали инновационную систему гибридизации на основе использования ядерного типа наследования под названием SAFECROSS™. Было замечено, что при использовании новой системы более эффективно наследуются и лучше закрепляются желаемые агрономические характеристики. Благодаря новой системе удалось значительно улучшить продуктивность гибридов «Сингенты», их устойчивость к стрессовым факторам, болезням. Все SAFECROSS™-гибриды отличаются очень низким содержанием глюкозинола-

тов, что позволило значительно улучшить качественные показатели семян, полученных с урожая.

SAFECROSS™-гибриды рапса успешно зарегистрированы и проходят процедуру регистрации во всех странах Европы.

НК Петрол, первый в мире SAFECROSS™-гибрид рапса, отличается повышенной адаптивностью к различным условиям возделывания. Доказательством служит то, что НК Петрол выращивается в 23 странах. Зарегистрировав НК Октанс, мы расширили спектр гибридов, рекомендованных для засушливых условий возделывания. Кроме высокой засухоустойчивости НК Октанс также обладает очень хорошей масличностью.

Важным показателем для озимого рапса в условиях возделывания на территории России является зимостойкость, поэтому мы уже зарегистрировали один из наших наиболее зимостойких гибридов — НК Текник, который также обладает высокой устойчивостью к полеганию.

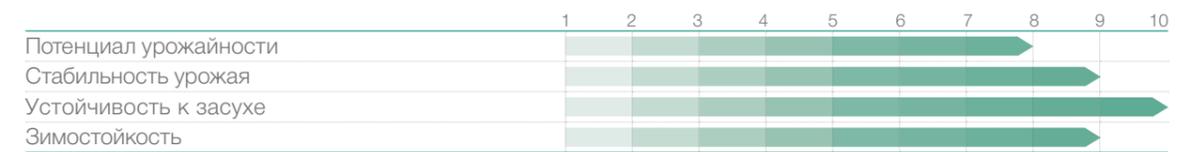
В ближайшие годы наша компания значительно расширит ассортимент гибридов озимого рапса. Уже сегодня в сети сортоиспытания находится целый ряд высокоурожайных гибридов, обладающих высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью, а также устойчивых к полеганию и поражению болезнями.

Все гибриды озимого рапса компании «Сингента» обработаны инсектицидом КРУЙЗЕР® РАПС на заводе.



## НК Октанс

Отличный результат в условиях засухи



Отзывчив на плодородие почвы и повышение уровня агротехники



**Высота растения**  
в зависимости от влагообеспечения  
**160–170 см**



**Толерантность к болезням**  
← к фомозу



**Качество масла**  
гарантированное качество масла (содержание эруковой кислоты—0%, глюкозинолатов—не более 15 мкмоль/г)

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой  
Уровень влагообеспечения в вашем регионе

**Достаточный** 30–35 тыс./га

**Умеренный** 35–40 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Развитие с осени среднеинтенсивное
- Развитие весной среднеинтенсивное
- Уровень устойчивости к полеганию выше среднего
- Высокая степень ветвления
- Устойчив к осыпанию

**Рекомендации по возделыванию:** проводить посев в оптимальные сроки, избегать раннего срока сева. Не загущать посеы. Проводить эффективный контроль сорняков и вредителей. Применять интенсивную технологию выращивания.

**Регион адаптации:** все регионы возделывания озимого рапса.



## НК Петрол

Непревзойденный возврат инвестиций

Высокоинтенсивный тип



**Высота растения**  
в зависимости от влагообеспечения  
**160–170 см**



**Толерантность к болезням**  
← к фомозу  
к альтернариозу



**Качество масла**  
гарантированное качество масла (содержание эруковой кислоты—0%, глюкозинолатов—не более 15 мкмоль/г)

**Рекомендованная густота**  
стояния растений перед уборкой  
Уровень влагообеспечения в вашем регионе

**Достаточный** 30–35 тыс./га

**Умеренный** 35–40 тыс./га

**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Развитие с осени интенсивное
- Развитие весной среднеинтенсивное
- Уровень устойчивости к полеганию выше среднего
- Высокая степень ветвления
- Устойчив к осыпанию
- Пластичный — отлично адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям

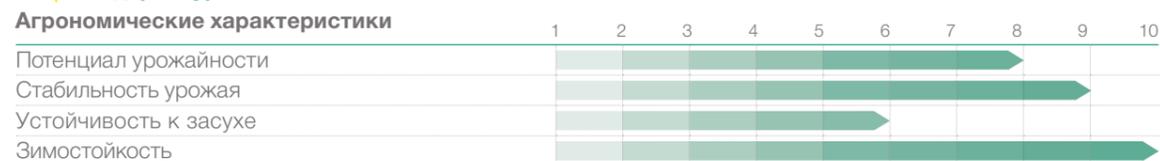
**Рекомендации по возделыванию:** проводить посев в оптимальные сроки, избегать раннего срока сева. Не загущать посеы. Проводить эффективный контроль сорняков и вредителей. Применять интенсивную технологию выращивания.

**Регион адаптации:** все регионы возделывания озимого рапса, кроме крайних засушливых.

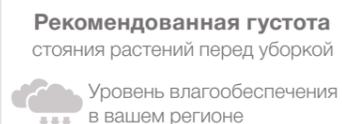
## НК Текник

Лидер по уровню зимостойкости!

Среднеранний  
Интенсивный тип



Отзывчив на плодородие почвы и повышение уровня агротехники



**Достаточный** 30–35 тыс./га  
**Умеренный** 35–40 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Развитие с осени интенсивное
- Развитие весной среднеинтенсивное
- Уровень устойчивости к полеганию высокий
- Высокая степень ветвления
- Устойчив к осыпанию

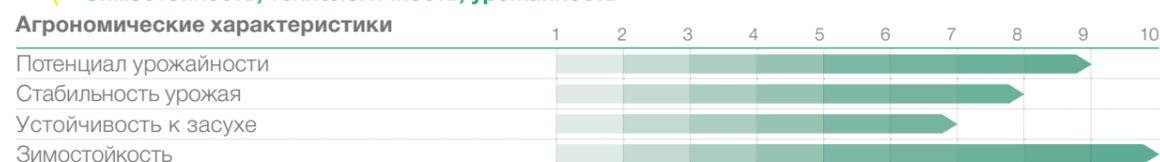
**Рекомендации по возделыванию:** проводить посев в оптимальные сроки, избегать раннего срока сева. Не загущать посеы. Проводить эффективный контроль сорняков и вредителей. Применять интенсивную технологию выращивания.

**Регион адаптации:** все регионы возделывания озимого рапса, кроме крайних засушливых.

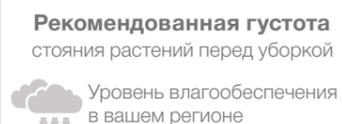
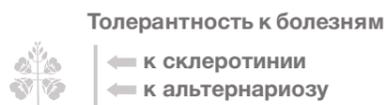
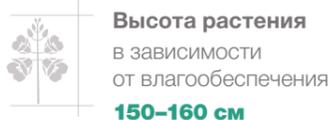
## СИ Мартен

Зимостойкость, технологичность, урожайность

Среднепоздний  
Умеренно интенсивный тип



Отзывчив на плодородие почвы и повышение уровня агротехники



**Достаточный** 30–35 тыс./га  
**Умеренный** 35–40 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Развитие с осени неинтенсивное, не склонен к перерастанию
- Развитие весной среднеинтенсивное
- Уровень устойчивости к полеганию высокая
- Высокая степень ветвления
- Лучшее сочетание высокого уровня зимостойкости и продуктивности

**Рекомендации по возделыванию:** проводить посев в оптимальные сроки, избегать раннего срока сева. Не загущать посеы. Проводить эффективный контроль сорняков и вредителей. Применять интенсивную технологию выращивания.

**Регион адаптации:** все регионы возделывания озимого рапса.

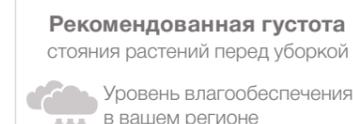
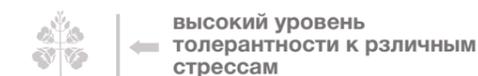
## Торес

Всегда в точку!

Среднепоздний  
Высокоинтенсивный тип



Отзывчив на плодородие почвы и повышение уровня агротехники



**Достаточный** 30–35 тыс./га  
**Умеренный** 35–40 тыс./га  
**Недостаточный** 40–45 тыс./га

### Другие характеристики:

- Пластичный—отлично адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям
- Быстрый старт и раннее развитие на начальных этапах органогенеза
- Развитие весной очень интенсивное
- Уровень устойчивости к полеганию высокий
- Высокая степень ветвления
- Устойчив к осыпанию

**Рекомендации по возделыванию:** проводить посев в оптимальные сроки, избегать раннего срока сева. Не загущать посеы. Проводить эффективный контроль сорняков и вредителей. Применять интенсивную технологию выращивания. Рекомендуется применение регуляторов роста в связи с очень интенсивными темпами роста на начальных этапах роста и развития

**Регион адаптации:** все регионы возделывания озимого рапса, кроме крайних засушливых.





# Сахарная свекла

## Преимущества гибридов «Сингенты»

- высокий уровень сахаристости и технологичности при переработке сырья;
- высокий потенциал урожайности;
- комплексная устойчивость к болезням;
- легкая извлекаемость из почвы и низкая загрязненность корнеплодов;
- высокий процент однородности;
- прекрасная полевая всхожесть и раннее развитие растений.

На российском рынке сахарной свеклы, растущем и многообещающем, гибриды «Сингенты» имеют хо-

роший удельный вес. Компания предлагает широкий спектр высококачественных семян, интегрируя весь семеноводческий цикл: селекцию, производство, подготовку и продажу семян.

Гибриды зарубежной селекции продуктивны, разнообразны по типам. Они эффективно реализуют свой потенциал, имеют отличный габитус, архитектуру листового аппарата и корнеплода. Также гибриды зарубежной селекции отличаются большой устойчивостью к комплексу различных болезней.

## Классификация гибридов сахарной свеклы

- E — урожайный
- N — нормальный
- Z — сахаристый

## Промежуточные типы

- NE — нормально урожайный
- NZ — нормально сахаристый
- ZZ — максимально сахаристый

Такое разнообразие типов сахарной свеклы позволяет агрономам рационально формировать уборочный конвейер по биологическим срокам созревания корнеплодов и оптимизировать равномерную загрузку сахарных заводов на период переработки.

Для более ранних сроков уборки рекомендуется использовать гибриды сахаристого (до 20%) и нормального (40%) типа. Для более поздних сроков уборки подходят гибриды урожайного типа. Сегодня компания «Сингента» предлагает свекловодам разнообразные гибриды. Среди них есть как высокоурожайные гибриды E-типа, так и нормальные N-типа, а также сахаристые Z-типа.

Большое внимание в настоящее время «Сингента» уделяет проблемам внедрения в производство гибридов свеклы с высокими технологическими качествами. Повышение технологических качеств свекловичного сырья должно базироваться на подборе высокопродуктивных, устойчивых к болезням во время вегетации и хранения гибридов сахарной свеклы в различных регионах свеклосеяния России.

Компания «Сингента» постоянно работает над расширением своего портфеля гибридов сахарной свеклы, более стрессоустойчивых и обладающих высоким потенциалом урожайности.

## XM 1820

Проверено временем

Нормально урожайный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности										
Сахаристость										
Лежкость										

Потенциальная сахаристость 17,2%

Потенциальная урожайность 100 т/га

Период технологической спелости  
170–175 дней

Листовая розетка  
положение листа промежуточное, интенсивность окраски средняя

Сроки уборки  
средние, поздние

Корнеплод  
овальной формы, погруженность в почву 90%

Толерантность к болезням	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гнили корнеплодов										
Корнеед										
Церкоспороз										
Мучнистая роса										
Рамуляриоз										

Устойчивость к болезням: ризомания, афаномицес

Рекомендованный регион выращивания: Центр, Волга, Урал

## Белпини

Надежный старт — гарантия успеха

Нормально урожайный тип

Агронимические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Потенциал урожайности										
Сахаристость										
Лежкость										

Потенциальная сахаристость 17,5–18,5%

Потенциальная урожайность 100 т/га

Период технологической спелости  
135–145 дней

Листовая розетка  
узкая, полупрямостоячая, интенсивность окраски средняя

Сроки уборки  
ранние, средние

Корнеплод  
овально-конический, с глубиной залегания не более 80%

Толерантность к болезням	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гнили корнеплодов										
Корнеед										
Церкоспороз										
Мучнистая роса										

Устойчивость к болезням: ризомания

Другие характеристики: высокая чистота свекловичного сока

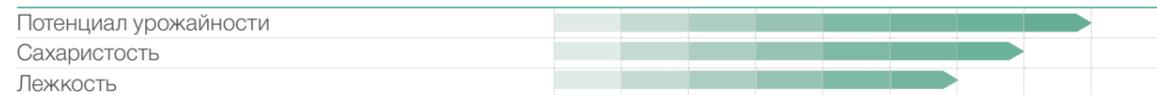
Рекомендованный регион выращивания: Алтай, Центр, Юг

## ЗЕНИТ НОВИНКА

Потенциал чемпиона

Нормально урожайный тип

## Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 18–19 %

Потенциальная урожайность 95–105 т/га

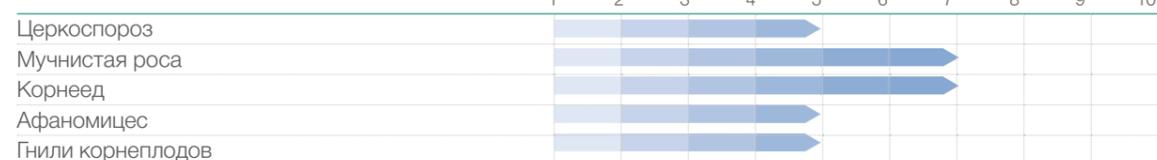
 Период технологической спелости  
**140–145 дней**

 Листовая розетка  
узкая, полупрямостоячая, интенсивно-зеленого цвета

 Сроки уборки  
ранние, средние, поздние

 Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность не более 85 %

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания

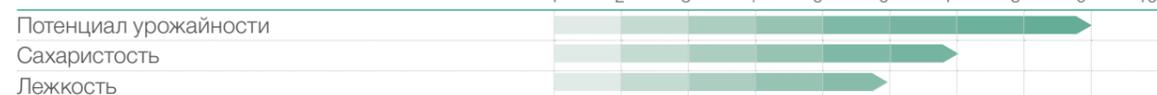
Другие характеристики: технологичен при уборке любыми типами машин

Рекомендованный регион выращивания: Юг

## Кампай Образец стабильности

Нормально урожайный тип

## Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 17,3 %

Потенциальная урожайность 95 т/га

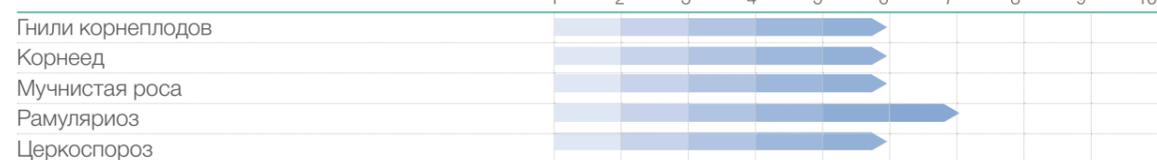
 Период технологической спелости  
**155–160 дней**

 Листовая розетка  
положение листа промежуточное, интенсивность окраски средняя

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
овально-конусовидной формы, погруженность в почву до 90 %

## Толерантность к болезням



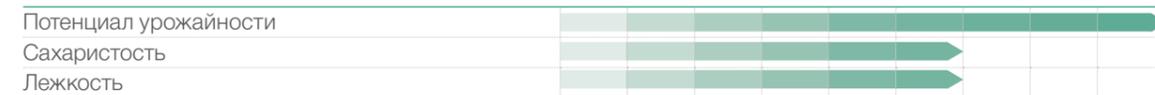
Устойчивость к болезням: ризомания, афаномицес, цветущность

Рекомендованный регион выращивания: Центр, Урал

## Неро Всегда впереди!

Нормально урожайный тип

## Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 17,8 %

Потенциальная урожайность 110 т/га

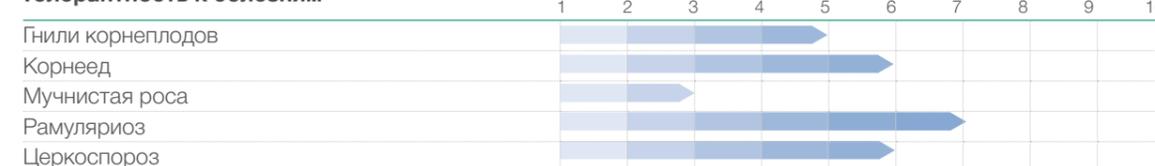
 Период технологической спелости  
**160 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски средняя

 Сроки уборки  
ранние, средние

 Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность в почву 85 %

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, афаномицес, церкоспороз

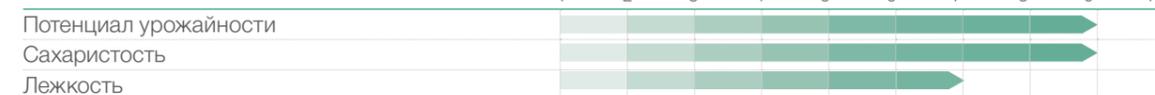
Рекомендованный регион выращивания: Юг, Урал, Центр

## Аттак НОВИНКА

Первый в портфеле нематодоустойчивый высокопродуктивный гибрид для зоны интенсивного свеклосеяния

Нормальный тип

## Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 18–19 %

Потенциальная урожайность 90 т/га

 Период технологической спелости  
**150–170 дней**

 Листовая розетка  
конически-овальной формы, погруженность до 80 %

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
положение листа полупрямостоячее, с зеленой листовой пластинкой

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, церкоспороз

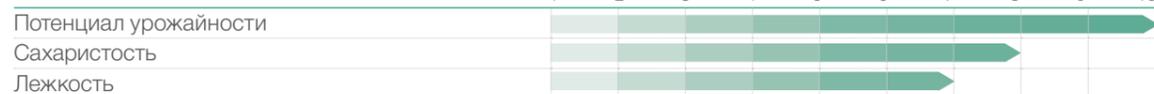
Рекомендованный регион выращивания: Центр

## Геракл

Хороший подход, рекордный доход!

Нормальный тип

### Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,5%

Потенциальная урожайность 100 т/га

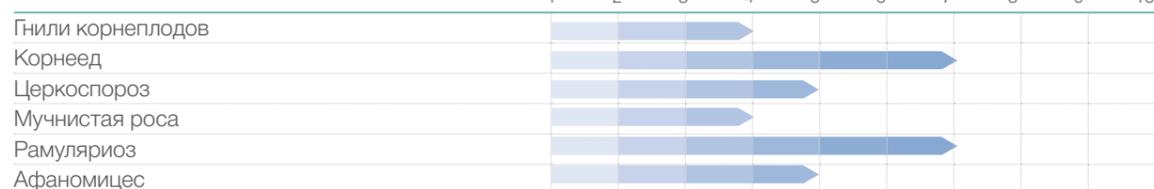
 Период технологической спелости  
**145–160 дней**

 Листовая розетка  
положение листа промежуточное, интенсивность окраски средняя

 Сроки уборки  
ранние, средние, поздние

 Корнеплод  
овальной формы

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания

Другие характеристики: хорошо отзывается на орошение

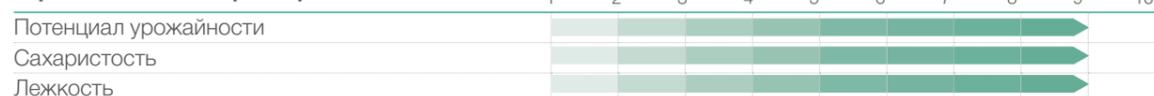
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Урал

## Ксантус

Высокопродуктивный ризоктониоустойчивый гибрид для зоны интенсивного свеклосеяния

Нормальный тип

### Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 19–20%

Потенциальная урожайность 90 т/га

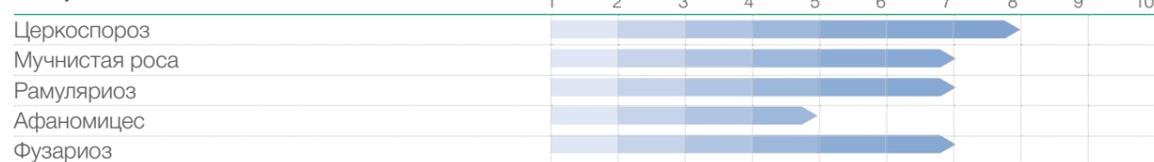
 Период технологической спелости  
**150–170 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, с темно-зеленой листовой пластинкой

 Сроки уборки  
ранние, средние

 Корнеплод  
конически-овальной формы, погруженность до 85%

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, ризоктония

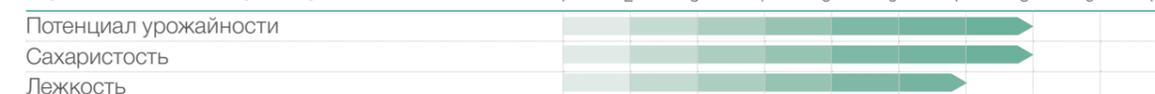
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Волга

## Паудата НОВИНКА

Создаем новые гарантии успеха!

Нормальный тип

### Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,5%

Потенциальная урожайность 85 т/га

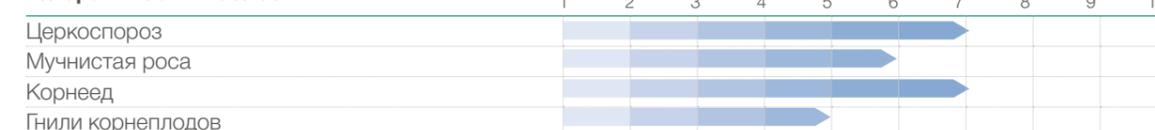
 Период технологической спелости  
**145–160 дней**

 Листовая розетка  
средняя, полупрямостоячая, интенсивно-зеленого цвета

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность не более 90%

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, нематода

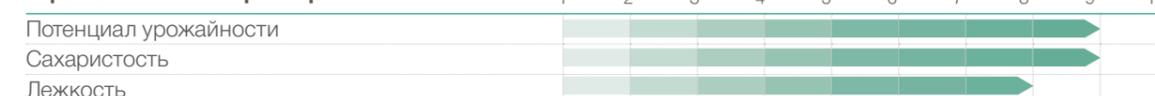
Рекомендованный регион выращивания: Юг

## Малибу

Успех на ваших полях

Нормальный тип

### Агрономические характеристики



Потенциальная сахаристость 18–19%

Потенциальная урожайность 100 т/га

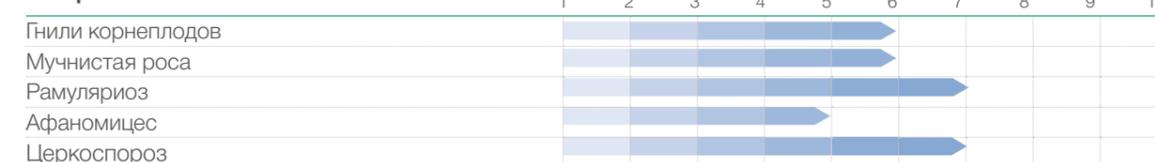
 Период технологической спелости  
**150–170 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, с темно-зеленой листовой пластинкой

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
овально-конический, погруженность в почву 75%

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, церкоспороз

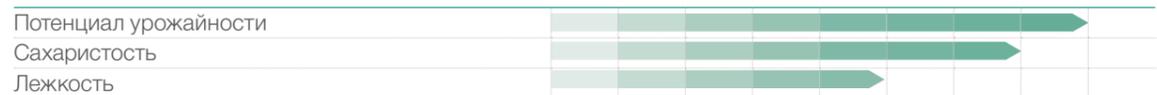
Рекомендованный регион выращивания: Волга

## Армеса НОВИНКА

Новые стандарты качества

Нормальный тип

## Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,2%

Потенциальная урожайность 95 т/га

 Период технологической спелости  
**140–145 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски средняя, глянецовость сильная

 Сроки уборки  
ранние, средние

 Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность в почву 90%

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания

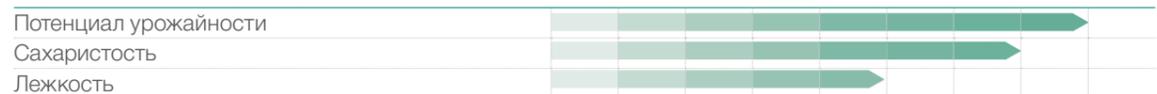
Рекомендованный регион выращивания: Центр

## Спартак НОВИНКА

Защищенная продуктивность

Нормальный тип

## Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 18%

Потенциальная урожайность 100 т/га

 Период технологической спелости  
**165 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски средняя

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
конусовидный, погруженность в почву 90%

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, афаномицес, церкоспороз

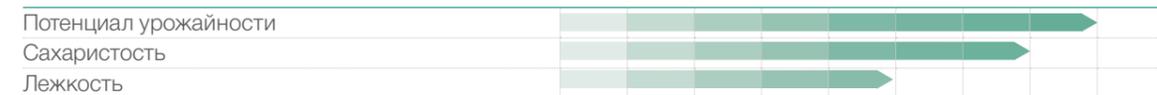
Рекомендованный регион выращивания: Центр

## Капльвин НОВИНКА

Всегда в строю!

Нормально сахаристый тип

## Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,8%

Потенциальная урожайность 90 т/га

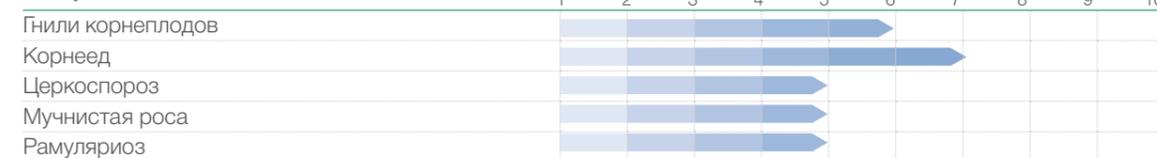
 Период технологической спелости  
**140–145 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски средняя, глянецовость сильная

 Сроки уборки  
ранние, средние, поздние

 Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность в почву 85%

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания

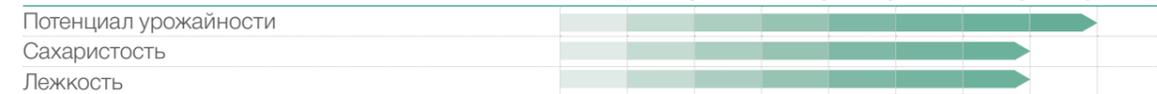
Рекомендованный регион выращивания: Волга

## Нексус НОВИНКА

Делаем жизнь слаще!

Нормально сахаристый тип

## Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,8%

Потенциальная урожайность 90 т/га

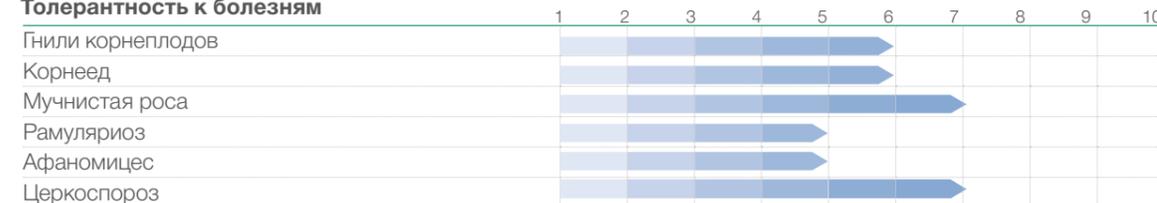
 Период технологической спелости  
**145–170 дней**

 Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски слабая, гляцевый лист

 Сроки уборки  
средние, поздние

 Корнеплод  
овальный, погруженность в почву 90%

## Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, церкоспороз

Рекомендованный регион выращивания: Юг

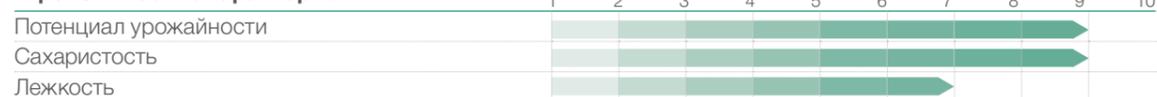


## Окка

Максимум сахара в самые ранние сроки!

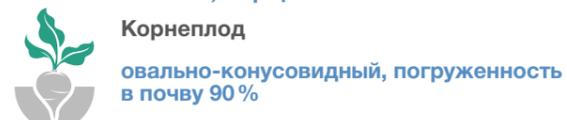
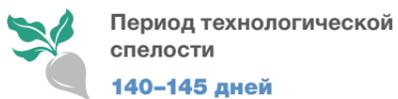
Сахаристый тип

### Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 19,5 %

Потенциальная урожайность 95 т/га



### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания. Слабо поражается желтухой и белой мозаикой

Рекомендованный регион выращивания: Центр

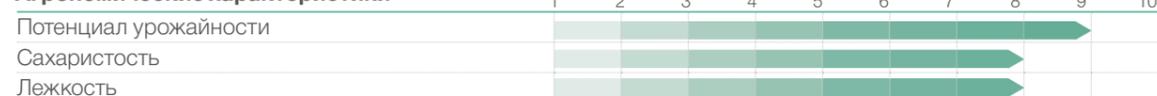


## Риволта

Контроль в ваших руках

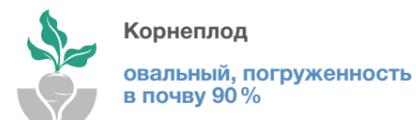
Нормально сахаристый тип

### Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 19,1 %

Потенциальная урожайность 90 т/га



### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: церкоспороз, ризоктония, афаномицес

Рекомендованный регион выращивания: Юг

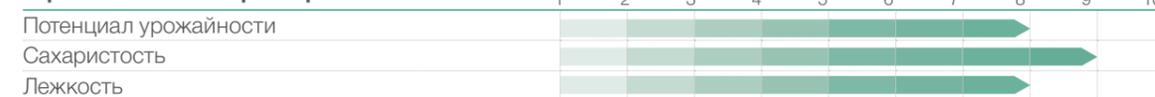


## Риттер

Рыцарский характер

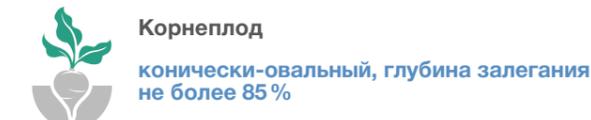
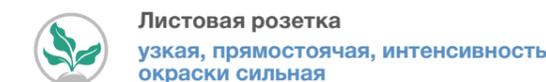
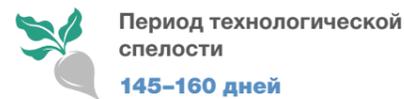
Нормально сахаристый тип

### Агронимические характеристики

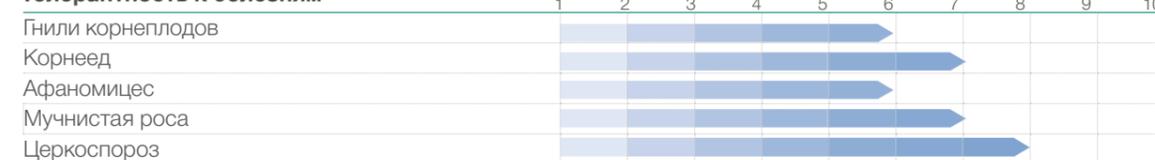


Потенциальная сахаристость 18,5–19,5 %

Потенциальная урожайность 90 т/га



### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, церкоспороз, афаномицес, цветущность

Другие характеристики: стабилен во всех регионах, великолепная чистота сока

Рекомендованный регион выращивания: Центр, Юг, Урал

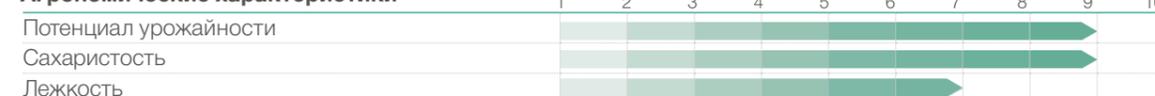


## СИ Марвин

Новая генетика с высокой сахаристостью

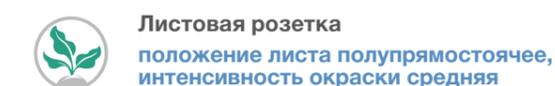
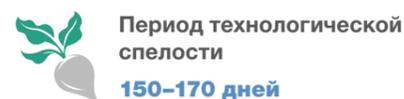
Нормально сахаристый тип

### Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 19–21 %

Потенциальная урожайность 95 т/га



### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания

Другие характеристики: высокий урожай корнеплодов и сахара в ранние сроки уборки

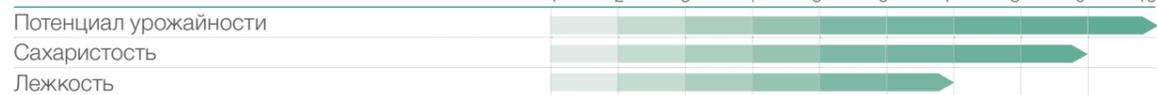
Рекомендованный регион выращивания: Центр

## Триада

Уверенность в завтрашнем дне

Нормально сахаристый тип

### Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 18,8 %

Потенциальная урожайность 100 т/га

Период технологической спелости  
**170–175 дней**

Листовая розетка  
положение листа полупрямостоячее, интенсивность окраски сильная

Сроки уборки  
ранние, средние, поздние

Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность в почву 80%, очень выровненный и гладкий корнеплод, низкая загрязненность

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, церкоспороз

Другие характеристики: высокая чистота сока

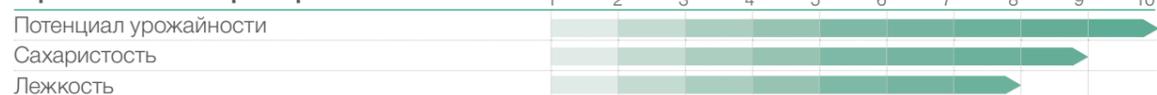
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Юг

## Волга

Предел совершенства!

Сахаристый тип

### Агронимические характеристики



Потенциальная сахаристость 19 %

Потенциальная урожайность 110 т/га

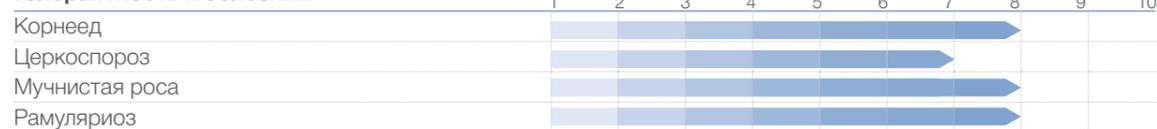
Период технологической спелости  
**140–145 дней**

Листовая розетка  
малой величины, положение листа промежуточное, интенсивность окраски средняя, матовый лист темно-зеленого цвета

Сроки уборки  
ранние, средние, поздние

Корнеплод  
овально-конусовидный, погруженность в почву 90%

### Толерантность к болезням



Устойчивость к болезням: ризомания, ризоктония, афаномицес, фузариоз

Другие характеристики: высокая чистота сока

Рекомендованный регион выращивания: Юг, Центр, Урал

Семенная концепция **ЭНЕРДЖИХИЛЛ™** —  
основа качественного сырья для вашего  
сахароперерабатывающего завода

 **ЭнерджиХилл™**

syngenta.



# Ячмень



Пивоваренный ячмень

## Преимущества сорта

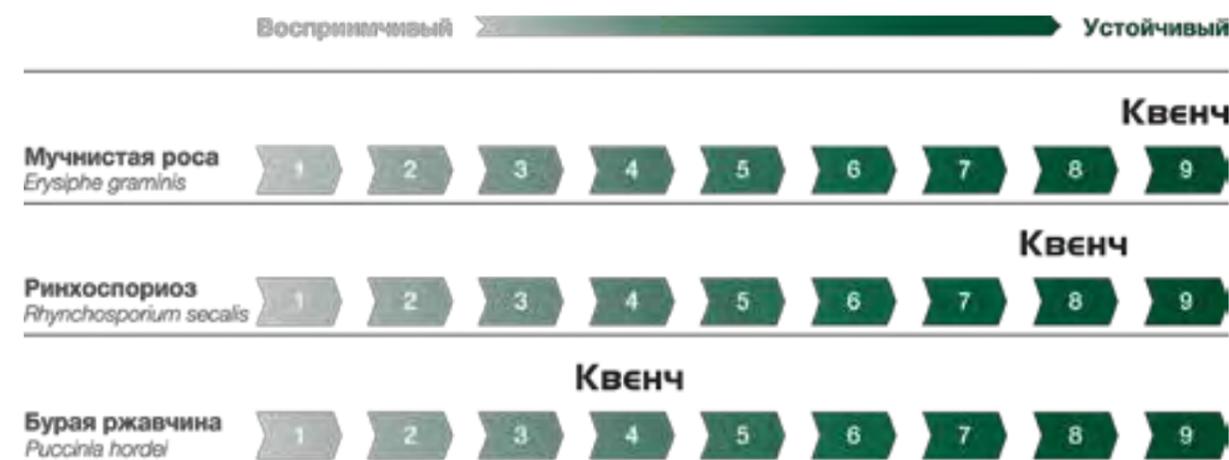
- самый распространенный сорт в Европе;
- стабильная высокая урожайность благодаря отличной адаптивности к континентальным условиям;
- засухоустойчивость выше, чем у стандартных сортов Атаман, Сонет и Владимир;
- высокая отзывчивость на средства интенсификации;
- безукоризненное качество. Низкое содержание белка даже при избыточном азотном питании или засухе. Солодоращение с высоким выходом экстракта солода. Благодаря сбалансированному соотноше-

- нию цитолиза и протеолиза достигается стабильное качество солода при разных режимах солодоращения. В России адаптирован солодовенными компаниями Soufflet и Malteurop;
- международное признание;
- одобрен национальной программой С.В.М.О. (Ассоциация французских пивоварен), Франция;
- рекомендован Берлинской программой, Германия;
- признан Институтом пивоварения и дистилляции (IBD), Великобритания.



## Комплексная устойчивость

Квенч обладает комплексной устойчивостью к эпифитотийно опасным в России заболеваниям пивоваренного ячменя.



## Биологическая устойчивость

Квенч высокоустойчив к болезням пивоваренного ячменя: ринхоспориозу (*Rhynchosporium secalis*), мучнистой росе (*Erysiphe graminis*). Средне поражается бурой ржавчиной (*Puccinia hordei*), сетчатой пятнистостью (*Pyrenophora teres*), гельминтоспориозом (*Bipolaris sorokiniana*).

**Сорт среднеранний, вегетационный период 69–87 дней.** Созревает на 2–3 дня раньше сорта Атаман, на 1 день раньше сорта Княжич, одновременно с сортами Эльф и Раушан, на 1 день позднее сорта Консита и на 2–3 дня позднее Ксану.

**Соломина от короткой до средней длины.**

**Сорт высокоустойчив к полеганию и осыпанию.**

**Куст промежуточный — полустелющийся.** Отличается высокой способностью к кущению.

**Влагалища нижних листьев без опушения.** Антоциановая окраска ушек флагового листа от средней до сильной. Восковой налет на влагалище средней интенсивности.

**Колос при созревании долго сохраняет вертикальное положение.** Колос цилиндрический, рыхлый, средней плотности, со слабым восковым налетом. Ости длиннее колоса, зазубренные, кончики со средне-слабой антоциановой окраской.

**Первый сегмент колосового стержня короткий, со слабым изгибом.** Стерильный колосок отклоненный, сильно развитый (отличительная особенность).

**Опушение основной щетинки зерна короткое.** Антоциановая окраска нервов наружной цветковой чешуи слабо-средняя. Зазубренность внутренних боковых нервов цветковой чешуи отсутствует или очень слабая.

**Зерновка крупная, с неопушенной брюшной бороздкой и охватывающей лодикой.**

**Масса 1000 зерен 38–47 г.**

# Средства защиты растений



Защита семян  
Гербициды и десиканты  
Инсектициды и родентициды  
Фунгициды  
Агрохимикаты  
Регуляторы роста





# Апрон<sup>®</sup> XL

## Действует стремительно, держится стойко!

Фунгицид для обработки семян подсолнечника против патогенов класса Оомицетов в почве и на семенах



мефеноксам  
(металаксил-М)  
350 г/л



фениламиды



4 года со дня  
изготовления



класс 3



водная эмульсия



канистра 5 л / 4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- лидирующий препарат для защиты подсолнечника и других культур от ложной мучнистой росы и других заболеваний, вызываемых грибами класса Оомицетов;
- превосходный контроль заболеваний семян, а также болезней, передающихся через почву;
- высококонцентрированная препаративная форма на водной основе. Не содержит органических растворителей и твердых частиц;
- предназначен как для промышленного применения на семенных заводах, так и для использования в небольших хозяйствах;
- хорошо совместим с другими препаратами для предпосевной обработки семян.

### Назначение

Системный препарат для защиты семян в контроле патогенов класса Оомицетов и низших грибов порядка *Peronosporales*, поражающих семена и проростки. Препарат обеспечивает защиту всходов подсолнечника от пероноспороза.

### Механизм действия

Мефеноксам (фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.

### Особенности применения

Уникальность фунгицида АПРОН<sup>®</sup> XL заключается в его особой эффективности против ложных мучнистых рос (*Plasmopara helianthi*), видов гнили (*Pythium spp.*) и фитофтороза (*Phytophthora spp.*) на широком спектре культур. Питиозные гнили имеют тенденцию особенно сильно проявляться при прохладных влажных условиях, а фитофтороз представляет собой проблему тогда, когда температура влажной почвы повышается. Прорастая, первичные корни и не вышедшие на поверхность из-за недостатка тепла семядольные листья являются объектом последующего заражения грибными патогенами, например *Fusarium* и *Rhizoctonia*. Семена, обработанные фунгицидом АПРОН<sup>®</sup> XL, способны лучше противостоять этим заболеваниям.

Обеспечивает раннее и дружное появление всходов, их защиту от первичной и вторичной инфекций ложных мучнистых рос, что обычно приводит к более высокому и оздоровленному урожаю.

Быстро поглощается семенами и равномерно распределяется по растению после прорастания. Кроме того, он перераспределяется в почве вблизи семян, создавая барьер для проникновения почвенных патогенов. Таким образом, защищается не только семя и проросток на самой ранней и наиболее уязвимой стадии роста, но также обеспечивается длительная защита от вторичных инфекций.

### Период защитного действия

4–6 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Пероноспороз	3,0	10,0–15,0	Дражирование семян на специальных установках	– (1)	– (–)
Свекла сахарная	Корнеед всходов (питиум)	0,5	10,0–15,0		– (1)	– (–)
	Пероноспороз	2,0	10,0–15,0		– (1)	– (–)
Лук чернушка	Корневая гниль (питиоз)	1,0–1,5	15,0		– (1)	– (–)
Капуста белокочанная	Черная ножка (питиоз)	0,5–1,0	15,0	– (1)	– (–)	
Морковь	Корневая гниль (питиоз)	1–1,5		Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании		



# Вайбранс® Интеграл НОВИНКА

## Сила корней на страже урожая

Готовый инсектофунгицидный препарат профессионального уровня для зерновых колосовых. Благодаря эффекту «Силы от корней» (Rooting Power™) повышает устойчивость посевов к неблагоприятным условиям, включая засуху. Надежно защищает семена и всходы от вредителей и болезней при любых севооборотах!



тиаметоксам, 175 г/л +  
седаксан, 25 г/л +  
флудиоксонил, 25 г/л +  
тебуконазол, 10 г/л



неоникотиноиды + кар-  
боксамиды + фенилпи-  
роллы + триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2 (1 класс по стой-  
кости в почве)



концентрат суспензии



канистра 20 л / 1 × 20 л

### Преимущества

- удобный в применении готовый инсектофунгицидный продукт;
- длительная эффективная защита от тифулеза, ризоктониозной, фузариозной, корневых и прикорневых гнилей и снежной плесени;
- эффект «Силы от корней» (Rooting Power™)— здоровая корневая система повышает способность растений успешно развиваться при неблагоприятных внешних условиях, включая засуху;
- стабильный контроль патогенов независимо от севооборота и используемых технологий;
- благодаря технологии «Формула М» препарат дольше сохраняется на семенах при транспортировке, улучшает сыпучесть семян, значительно снижает образование пыли, экономит время на их обработку.

### Назначение

Комбинированный инсектофунгицидный препарат для защиты семян озимой пшеницы и ярового ячменя от болезней и вредителей.

### Механизм действия

Тиаметоксам нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервных импульсов у насекомых, что приводит к их гибели. Седаксан\*\* подавляет метаболизм грибов путем связывания фермента сукцинатдегидрогеназы в процессе клеточного дыхания. Флудиоксонил подавляет развитие болезней, вызывая неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке. Тебуконазол ингибирует биосинтез стероидов, нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

### Особенности применения

ВАЙБРАНС® ИНТЕГРАЛ содержит инсектицидный и фунгицидный компоненты, что избавляет от необходимости приготовления баковых смесей. Препарат несовместим с продуктами на основе органических растворителей. Быстро поглощается семенами и равномерно распределяется по растению после прорастания. Кроме того, он перераспределяется в почве вблизи семян, создавая барьер для проникновения почвенных патогенов. Таким образом, защищается не только семя и проросток на самой ранней и наиболее уязвимой стадии роста, но также обеспечивается длительная защита от вторичных инфекций.

### Период защитного действия

От всходов до конца кущения

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая*	Твердая головня, фузариозные корневые гнили, гельминтоспориозная корневая гниль, ризоктониозная корневая гниль, тифулез, плесневение семян, альтернариоз, снежная плесень	1,5–2,0	До 10	Предпосевная обработка семян	– (1)	– (–)
	Пыльная головня	1,75–2,0			– (1)	– (–)
Ячмень яровой*	Каменная головня, фузариозные корневые гнили, гельминтоспориозная корневая гниль, ризоктониозная корневая гниль, плесневение семян	1,5–2,0			– (1)	– (–)
	Пыльная головня	1,75–2,0			– (1)	– (–)
Пшеница озимая*	Хлебная жужелица	1,5–2,0		– (1)	– (–)	
Пшеница озимая, ячмень яровой*	Злаковые мухи, хлебные блошки, проволочники	1,5–2,0		– (1)	– (–)	

\* Регистрация ожидается в 2018 г.

\*\* Седаксан— новая молекула, разработанная «Сингентой» специально для защиты семян

\*\*\* На основании данных 28 стран Евросоюза





## Дивиденд® Суприм Формула М

### Полный комплект защиты с хорошими дивидендами

Готовый инсектофунгицидный препарат, разработанный специально для обработки семян яровой и озимой пшеницы, обеспечивающий комплексную защиту от болезней, вредителей и стрессов. В отличие от продуктов других компаний, обладает максимально мягким воздействием на культуру, позволяет получить дружные всходы при любых сроках сева



тиаметоксам 92 г/л +  
дифеноконазол 37 г/л +  
мефеноксам 3 г/л



неоникотиноиды +  
триазолы + фениламиды



3 года со дня изготовления  
и при соблюдении условий  
хранения



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- эффективно защищает всходы пшеницы от широкого спектра вредителей и болезней. Готовая препаративная формуляция инсектофунгицидного препарата полностью исключает возможные ошибки при приготовлении баковых смесей;
- контроль более широкого спектра возбудителей корневых гнилей за счет включения мефеноксама;
- отсутствие ретардантного эффекта и возможной задержки появления всходов;
- стимулирующее действие препарата на корневую систему и надземную часть проростков.

### Назначение

Высокотехнологичное решение для защиты всходов пшеницы от комплекса почвенных и наземных вредителей, а также грибных болезней смешанной этиологии.

### Механизм действия

Тиаметоксам (неоникотиноид) нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервного импульса, что приводит к гибели насекомых из-за нервного перевозбуждения.

Дифеноконазол (триазол) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

Мефеноксам (фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что ведет к прекращению деления клетки оомицетов.

### Особенности применения

Как обычный фунгицидный протравитель. Не требует особых условий применения. Возможна заблаговременная обработка семян.

### Период защитного действия

Обеспечивает защиту от болезней и вредителей в течение 4–6 недель после прорастания.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Хлебные блошки, хлебная жужелица, злаковые мухи, цикадки	2,0–2,5	До 10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	(–)	(–)
	Твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, альтернариозная семенная инфекция, септориоз, плесневение семян, мучнистая роса (на ранних стадиях развития)	2,0–2,5	До 10,0		(–)	(–)
	Пыльная головня, питиозная корневая гниль	2,5	До 10,0		(–)	(–)



## Дивиденд® Экстрим Формула М

### Крепкая защита. Мягкий уход. Высокий доход

Самое мягкое действие на культуру благодаря содержанию двух действующих веществ, которые не угнетают растения, обеспечивая получение дружных всходов яровой и озимой пшеницы, при любых сроках сева и полный контроль Альтернари. Создан по технологии Формула М, сглаживающей возможные недостатки подготовки семян и качества нанесения



дифеноконазол 92 г/л +  
мефеноксам 23 г/л



триазолы + фениламиды



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- более длительный период защитного действия по сравнению с ДИВИДЕНД® СТАР за счет увеличенной концентрации действующего вещества — дифеноконазола;
- контроль более широкого спектра возбудителей корневых гнилей за счет включения в препарат действующего вещества мефеноксама, ранее не использоваемого для защиты зерновых колосовых культур;
- эффективная защита без ретардантного эффекта и возможной задержки появления всходов, что подтверждено обширной мировой практикой в США, Канаде, Австралии, Казахстане;
- стимулирующее действие препарата на корневую систему и надземную часть растения;
- инновационная препаративная формуляция, созданная по технологии «Формула М», обеспечивает длительную сохранность препарата на поверхности семян, позволяет увеличить производительность обработки семян, значительно снижает потери действующего вещества препарата в виде пыли;
- обработка семян препаратом позволяет сохранить урожай по отношению к контролю в среднем на 2–6 ц/га, что позволяет в 3–7 раз окупить затраты на обработку семян.

### Назначение

Двухкомпонентный системный фунгицид для защиты семян против широкого спектра патогенов, распространяющихся с семенами и почвой, поражающих корневую систему, вызывающих головневые болезни, в том числе карликовую головню.

ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ имеет регистрацию против семенной инфекции, вызываемой грибами рода *Alternaria spp.*

### Механизм действия

Дифеноконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

Мефеноксам (фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.



### Особенности применения

ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ является готовым к применению препаратом для защиты семян, содержащим прилипатель и краситель. Препарат может применяться без разбавления или с разбавлением водой (в зависимости от имеющегося в хозяйстве оборудования).

Совместное применение препарата ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ и инсектицида для защиты семян КРУЙЗЕР® позволяет обеспечить полную защиту культуры от комплекса болезней и вредителей.

### Период защитного действия

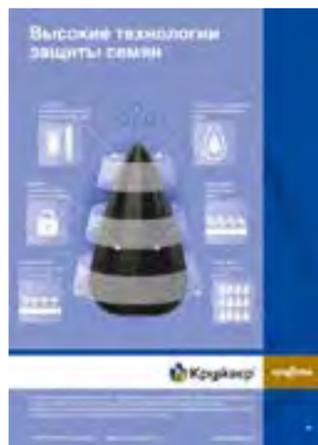
От момента прорастания до начала трубкования культуры.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая	Твердая головня	0,5	10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
	Фузариозная корневая гниль, гелиминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция	0,5–0,6	10,0		– (1)	– (–)
	Пыльная головня, септориоз, питиозная корневая гниль	0,6–0,8	10,0		– (1)	– (–)
Пшеница озимая	Твердая головня, пыльная головня, фузариозная корневая гниль, гелиминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция, септориоз, мучнистая роса, бурая ржавчина (на ранних фазах развития)	0,5–0,75	10,0		– (1)	– (–)



## Высокие технологии защиты семян

Гибриды подсолнечника компании «Сингента», обработанные инсектицидом КРУЙЗЕР®, надежно защищены от проволочника, долгоносика и других почвенных и наземных вредителей всходов. Растения подсолнечника демонстрируют высокую и стабильную урожайность, а также Vigor™ Effect (эффект «жизненной силы»), который проявляется в большей всхожести и густоте стояния растений



тиаметоксам 350 г/л,  
600 г/л



неоникотиноиды



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

канистра 20 л / 1 × 20 л  
палета 640 кг  
32 коробки



### Преимущества

- контроль почвенных и наземных вредителей;
- высокий и стабильный урожай;
- защита от переносчиков вирусных инфекций;
- Vigor™ Effect (эффект «жизненной силы») — эффект жизненной силы растений.

### Назначение

Системный инсектицидный препарат для защиты подсолнечника от комплекса почвообитающих и наземных вредителей в период вегетации.

### Механизм действия

Тиаметоксам нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервного импульса, что приводит к гибели насекомого из-за нервного перевозбуждения.

### Особенности применения

Препарат совместим в баковых смесях с другими препаратами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей. В каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры.

### Период защитного действия

35–45 дней с момента прорастания семян в зависимости от нормы расхода и культуры.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

## Регламент применения КРУЙЗЕР® 350

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Проволочники	8,0–10,0	До 20,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Рапс	Крестоцветные блошки	8,0–10,0	До 20,0		– (1)	– (–)
Картофель	Проволочники, тли — переносчики вирусов, колорадский жук	0,2–0,22	10,0	Обработка клубней при посадке, 100 л/га	– (1)	– (–)
Горчица	Крестоцветные блошки	8,0–10,0	До 20,0		– (1)	– (–)
Пшеница, ячмень	Злаковые мухи, блошки, хлебная жужелица, тли, цикадки	0,5–1,0	10,0		– (1)	– (–)

## Регламент применения КРУЙЗЕР® 600

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Проволочники	5,8	До 15,8	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
Свекла сахарная	Комплекс вредителей всходов	14–56	–	Дражирование семян на специальных установках	– (1)	– (–)
Кукуруза	Проволочники	5,3	До 15,3	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
Соя	Усиление ростовых и формообразовательных процессов, повышение иммунитета к неблагоприятным условиям среды, повышение урожайности, улучшение качества продукции	0,5	10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)



## Круйзер® Рапс

### Сила — в действии!

Комбинированный препарат для защиты семян и всходов рапса



тиаметоксам 280 г/л +  
мефеноксам 32,3 г/л +  
флудиоксонил 8 г/л



неоникотиноиды,  
фениламиды,  
фенилпирролы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 20 л / 1 × 20 л  
палета 640 кг  
32 коробки



### Преимущества

- отличный контроль широкого спектра вредителей и заболеваний;
- стимулирует прорастание растений за счет уникального эффекта «жизненной силы» (Vigor™ Effect);
- растения, обработанные препаратом КРУЙЗЕР® РАПС, лучше переносят перезимовку (озимый рапс);
- дает возможность не проводить опрыскивание против вредителей и заболеваний в ранний период развития;
- сдерживает распространение вирусных заболеваний;
- обработанные семена не теряют своих качественных показателей в течение года.

### Назначение

Препарат разработан специально для обработки семян рапса. Это готовый для использования комбинированный препарат для защиты семян и всходов культуры от широкого спектра вредителей и заболеваний.

### Механизм действия

Тиаметоксам нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервного импульса, что приводит к гибели насекомого из-за нервного перевозбуждения.

Мефеноксам (фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке.

### Особенности применения

Препарат можно применять при помощи любого оборудования, обеспечивающего точность дозировки и равномерность распределения препарата по поверхности зерна, удовлетворяющего санитарно-гигиеническим нормативам.

Совместим в баковых смесях с другими препаратами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами на основе органических растворителей. В каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры.

### Период защитного действия

Семена рапса, обработанные препаратом КРУЙЗЕР® РАПС, защищены от вредителей на протяжении более 45 дней после посева. Это дает возможность не планировать осеннюю или раннюю обработку посевов, не зависеть от нестабильных погодных условий.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Рапс	Крестоцветные блошки	15,0	25,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
	Черная ножка, корневые гнили (грибы родов Питиум, Ризоктония, Фузариум), плесневение семян, альтернариоз, фомоз	15,0	25,0		– (1)	– (–)



## МАКСИМУМ эффективности

Для сои, гороха и клубней картофеля

### Преимущества

#### МАКСИМУМ удобства

- допускается заблаговременная обработка;
- удобная в применении новая жидкая препаративная форма с добавлением сигнального красителя позволяет контролировать качество обработки («Формула М»);

#### МАКСИМУМ универсальности

- один препарат для обработки клубней картофеля, семян зерновых, гороха, сои, подсолнечника, зерновых, сахарной свеклы, посадочного материала цветочных культур;
- допускается последовательное использование с ризоторфином при предпосевной обработке сои;

#### МАКСИМУМ эффективности

- уникальное действующее вещество, аналог пирролнитрина — природного антимикотического вещества;
- один из самых эффективных препаратов для защиты многих культур от видов гнилей (фузариоза, фомоза) и других заболеваний, передающихся через почву.

### Назначение

Фунгицидный препарат контактного действия для защиты сельскохозяйственных культур от болезней, вызываемых грибами классов Аскомицеты, Базидиомицеты и Несовершенные грибы, которые передаются с семенами/клубнями и через почву, при этом не оказывает отрицательного действия на полезные микроорганизмы. МАКСИМУМ® эффективен против штаммов (особенно грибов из рода *Fusarium*), у которых снижается чувствительность к другим фунгицидам. МАКСИМУМ® обладает очень длительным периодом защиты против почвенных патогенов.

### Механизм действия

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в клетке.

### Особенности применения

Препарат совместим в баковых смесях с другими препаратами для защиты семян/клубней, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей. В каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры.

### Период защитного действия

До 4 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35°C.



флудиоксонил 25 г/л



фенилпирролы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л палета 600 кг 30 коробок



### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Соя	Аскохитоз, фузариоз, плесневение семян	1,0–2,0	7,0–8,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Горох на зерно	Фузариозная, питиозная корневые гнили, фузариозное увядание, аскохитоз, плесневение семян	1,5–2,0	6,0–8,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Картофель семенной	Гнили при хранении: фузариоз, фомоз, альтернариоз, антракноз, мокрая гниль, парша серебристая	0,2	10,0	Опрыскивание клубней семенного картофеля перед закладкой на хранение	– (1)	– (–)
	Ризоктониоз, фузариоз	0,4	10,0	Опрыскивание клубней перед посадкой	– (1)	– (–)
Пшеница озимая и яровая	Снежная плесень, твердая головня, гелиминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	1,5–2,0	10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Рожь озимая	Стеблевая головня, снежная плесень, гелиминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	2,0	10,0	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
Подсолнечник	Фомопсис, белая, серая, сухая ризопусная, фузариозная гнили, альтернариоз	5,0	12,0	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
	Фомопсис, ложная мучнистая роса, белая, серая, сухая ризопусная, фузариозная гнили, альтернариоз	5,0	12,0 +3,0	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
Свекла сахарная	Корнеед всходов (грибы родов Фома, Ризоктония, Фузариум), плесневение семян	5,0–10,0	10,0–15,0	Дражирование семян на специальных установках	– (1)	– (–)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель (семенной)	Гнили при хранении: фомоз, альтернариоз, антракноз, мокрая гниль, парша серебристая	20 мл/1 л воды	1 л/100 кг клубней	Обработка клубней перед закладкой на хранение (с последующей просушкой)	– (1)	– (–)
	Ризоктониоз, фузариоз	40 мл/1 л воды	1 л/100 кг клубней	Предпосадочная обработка клубней	– (1)	– (–)
Цветочные культуры	Гелиминтоспориоз, фузариоз, пенициллез, ботритис	2 мл/1 л воды	1л/1 кг клубней	Обработка посадочного материала перед посадкой и закладкой на хранение путем погружения в 0,2%-ный раствор с экспозицией 30 мин (с последующей просушкой)	– (1)	– (–)



# Максим<sup>®</sup> XL

## Первая безопасная защита сои

Комбинированный препарат для защиты семян от грибных заболеваний, распространяющихся с семенами и почвой



флудиоксонил 25 г/л +  
мефеноксам  
(металаксил-М) 10 г/л



фенилпирролы +  
фениламида



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- стимулирует прорастание семян, улучшает процесс усвоения питательных веществ и фотосинтез;
- является мощным иммуномодулятором, действует как элиситор — усиливает защитные свойства растения;
- полное и равномерное покрытие семени и прочное удержание на нем даже в случае повторной обработки инсектицидными препаратами для защиты семян;
- превосходная формуляция для удобного применения не дает семенам слеживаться и слипаться при хранении;
- возможность длительного хранения обработанных семян;
- один из самых эффективных препаратов против стеблевых и корневых гнилей, плесневения семян кукурузы, вызываемых грибами родов *Fusarium spp.*, *Pythium spp.*, *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.*

### Назначение

Фунгицидный препарат контактно-системного действия для защиты кукурузы от болезней, вызываемых грибами классов Аскомицеты, Базидиомицеты, Оомицеты и Несовершенные грибы, которые передаются с семенами и через почву, при этом не оказывает отрицательного действия на полезные микроорганизмы.

При необходимости возможно применение в виде сложной смеси с препаратами другого назначения, например инсектицидами, такими как ФОРС<sup>®</sup> ЗЕА или КРУЙЗЕР<sup>®</sup> 600.

### Механизм действия

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке.

Мефеноксам (фениламида) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.

### Особенности применения

Препарат можно применять при помощи любого оборудования, обеспечивающего точность дозировки и равномерность распределения препарата по зерновой поверхности и удовлетворяющего санитарно-гигиеническим нормативам.

### Период защитного действия

До 6 недель.

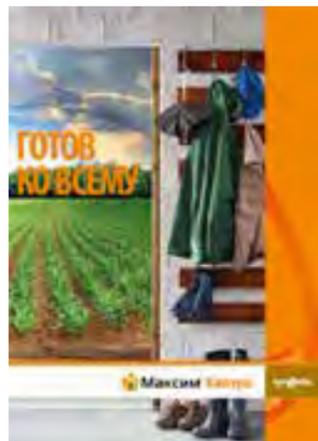
### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза (на зерно)	Корневые (в том числе питиоз) и стеблевые гнили, плесневение семян, пузырчатая (на семенах) и пыльная головня	1,0	10,0–12,0	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)
Соя*	Корневые гнили (в том числе питиозные), аскохитоз, церкоспороз, плесневение семян	1,25–1,5	4–8	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)

\* Регистрация ожидается в 2018 году



# Максим® Кватро НОВИНКА

## Готов ко всему

Новый стандарт профессиональной защиты семян кукурузы от комплекса почвенной и семенной инфекций



флудиоксонил, 37,5 г/л + металаксил-М (мефеноксам), 30 г/л + тиабендазол, 300 г/л + азоксистробин, 15 г/л



фенилпироллы, фениламиды, стробилурины, триазолы



3 года со дня изготовления



класс 2 (1 класс по стойкости в почве)



концентрат суспензии



20 л, 1000 л



## Преимущества

- разработан специально для защиты семян кукурузы;
- сохраняет густоту стояния растений;
- обеспечивает полную защиту семян, проростков и всходов кукурузы от всех видов почвенной и семенной инфекций;
- повышает устойчивость растений к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды ранней весной;
- улучшает качество урожая зерна и силоса.

## Назначение

Четырехкомпонентный фунгицидный протравитель, предназначенный для защиты семян и всходов кукурузы от видов грибных болезней (*Fusarium spp.*, *Pythium spp.*, *Rhizoctonia spp.*, *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.* и др.). Препарат контактно-системного действия полностью блокирует распространение и развитие инфекции на семенах, проростках и всходах кукурузы. Предназначен для хозяйств, возделывающих кукурузу на зерно и силос. Препарат способствует обеззараживанию почвы и снижению общей нагрузки фузариозной инфекции в севооборотах. МАКСИМ® КВАТРО рекомендован для использования в интегрированных программах защиты кукурузы с целью снижения содержания микотоксинов в продовольственном и фуражном зерне, а также силосе.

## Механизм действия

Флудиоксонил (класс фенилпироллы) нарушает контроль осмотического давления в грибной клетке.

Мефеноксам (класс фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.

Азоксистробин (класс стробилурины) ингибирует прорастание и развитие спор, подавляет рост мицелия и спороношение.

Тиабендазол (класс триазолы) ингибирует деметиляцию во время биосинтеза эргостерола. Биосинтез эргостеролов является критическим для формирования клеточных стенок грибов.

## Особенности применения

Обработка семян производится только на специализированных заводах при использовании профессионального оборудования, обеспечивающего точность и равномерность распределения дозировки. Рекомендован для совместного применения с инсектицидом ФОРС® ЗЕА.

Препарат полностью безопасен для семян и всходов кукурузы. Эффективность продукта не снижается в течение двух лет с момента нанесения.

## Период защитного действия

45 дней после посева

## Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

## Регламент применения из регистрационных свидетельств

Культура	Объект	Норма расхода препарата л/т	Норма расхода рабочей жидкости л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных работ (механизированных работ), дни
Кукуруза	Пузырчатая головня, фузариозная корневая и прикорневая гнили, плесневение семян	1	10	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	–(1)	–(–)



1 ПЛЮС 1 — больше, чем два!

Максим Плюс

## Максим® Плюс Формула М

### 1 ПЛЮС 1 = больше, чем два!

Двухкомпонентный фунгицид с расширенным спектром контролируемых видов корневых гнилей для защиты семян озимой пшеницы в условиях оптимальных и поздних сроков сева



флудиоксонил 25 г/л +  
дифеноконазол 25 г/л



фенилпирролы +  
триазолы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- высокоэффективен в отношении почвенной инфекции как в монокультуре, так и при интенсивном севообороте;
- обладает высокой эффективностью против фузариозной, гельминтоспориозной гнилей и инфекционного выпревания озимых зерновых;
- обеспечивает самый длительный защитный эффект, включая период после перезимовки;
- уникальная препаративная форма «Формула М» обеспечивает надежное сохранение препарата на семенах от момента нанесения до высева (существенное снижение пыления обработанных семян).

### Назначение

Контактно-системный фунгицид с расширенным спектром контролируемых видов корневых гнилей для защиты семян озимой пшеницы в условиях оптимальных и поздних сроков сева.

МАКСИМ® ПЛЮС обеспечивает сбалансированную защиту против основного патогенного комплекса возбудителей корневых гнилей озимого поля, включая контроль выпревания различной этиологии.

### Механизм действия

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке. Дифеноконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

### Особенности применения

МАКСИМ® ПЛЮС характеризуется оптимальным соотношением активных ингредиентов для обеспечения надежной защиты против корневых гнилей и выпревания в условиях оптимальных и поздних сроков сева и не требует создания баковых смесей с другими фунгицидами для защиты семян. В случае необходимости расширения спектра активности (контроль пыльной головни или вредителей) препарат совместим в баковых смесях с другими продуктами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей.

### Период защитного действия

От момента прорастания семян до 8 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35°C.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян, снежная плесень	1,2–1,5	10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Ячмень яровой	Каменная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян	1,2–1,5	10,0		– (1)	– (–)



## Максим® Форте Формула М

### Премиальная защита с выраженным физиологическим эффектом

Трехкомпонентный фунгицид с выраженным физиологическим эффектом для защиты семян высокоинтенсивных сортов озимой пшеницы от широкого комплекса патогенов



флудиоксонил 25 г/л +  
тебуконазол 15 г/л +  
азоксистробин 10 г/л



фенилпирролы +  
триазолы +  
стробилурины



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- полный контроль всех актуальных возбудителей корневых гнилей озимой пшеницы, включая севообороты с высокой насыщенностью зерновыми и культурами — накопителями почвенных фузариозов (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла);
- высокая эффективность против прикорневых гнилей (ризоктониозной, церкоспореллезной и офиоблезной);
- выраженное физиологическое действие в осенне-весенний период;
- уникальная препаративная форма «Формула М» обеспечивает надежное сохранение препарата на семенах от момента нанесения до высевы (существенное снижение пыления обработанных семян).

### Назначение

Контактно-системный фунгицид с выраженным физиологическим эффектом для защиты семян высокоинтенсивных сортов озимой пшеницы от широкого комплекса патогенов.

МАКСИМ® ФОРТЕ обеспечивает полную защиту растения от корневых гнилей и инфекционного выпревания, обеспечивая надежный фундамент будущего урожая.

### Механизм действия

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке. Тебуконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки. Азоксистробин (стробилурины) ингибирует митохондриальное дыхание в результате угнетения активности цитохром с-редуктазы, что приводит к нарушению клеточного дыхания и последующей гибели клеток мицелия.

### Особенности применения

МАКСИМ® ФОРТЕ обладает самым широким спектром контролируемых объектов в своем классе, что не требует создания баковых смесей с другими фунгицидами для защиты семян. Вместе с тем в случае необходимости использования инсектицида для защиты семян препарат совместим в баковых смесях с другими продуктами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей.

### Период защитного действия

От момента прорастания семян до 12 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35°C.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян, септориоз	1,5–1,75	До 10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
Пшеница озимая	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, церкоспореллезная гниль корневой шейки, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян, септориоз, снежная плесень	1,5–1,75	До 10,0		– (1)	– (–)
Ячмень яровой	Каменная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян, сетчатая пятнистость	1,5–1,75	До 10,0		– (1)	– (–)
Ячмень озимый	Каменная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян, снежная плесень	1,5–1,75	До 10,0		– (1)	– (–)



## СЕЛЕСТ® Макс Формула М

### Смешан в оптимальных пропорциях

Универсальный протравитель семян, обеспечивающий усиленную защиту от семенной и почвенной инфекций, контроль почвообитающих и наземных вредителей в посевах как озимых, так и яровых зерновых культур



тиаметоксам, 125 г/л +  
флудиоксонил, 25 г/л +  
тебуконазол, 15 г/л



неоникотиноиды +  
фенилпирролы +  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2 (1 класс по стой-  
кости в почве)



концентрат суспензии



канистра 20 л / 1 × 20 л



### Преимущества

- универсальный продукт для обработки семян пшеницы и ячменя;
- готовый к применению инсектофунгицидный протравитель семян озимых зерновых;
- сбалансированная защита от вредителей и болезней на начальном этапе роста растений;
- максимальная выгода на посевах различного назначения и сроков сева;
- усовершенствованная препаративная форма «Формула М».

### Назначение

Комбинированный инсектофунгицидный протравитель семян пшеницы озимой и яровой, ячменя озимого и ярового.

### Механизм действия

Тиаметоксам (неоникотиноиды) нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервного импульса, что приводит к гибели насекомого из-за нервного перевозбуждения.

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке.

Тебуконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стерина (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

### Особенности применения

СЕЛЕСТ® МАКС содержит в своем составе как инсектицидный, так и фунгицидные компоненты, что избавляет от необходимости приготовления баковых смесей. Препарат несовместим с продуктами на основе органических растворителей.

### Период защитного действия

От всходов до культуры.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая, озимая	Пыльная головня	2,0	До 10 л/т	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян	1,5–1,75				
Пшеница, ячмень	Хлебная жужелица, злаковые мухи, хлебные блошки, цикадки, проволочники	1,5–2,0	– (1)		– (–)	
	Пыльная головня	2,0	– (1)		– (–)	
Ячмень яровой, озимый	Твердая (каменная) головня, гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян	1,5–1,75				



# СЕЛЕСТ Топ

## Создан в идеальных пропорциях

Высокотехнологичное решение для защиты всходов озимой пшеницы от комплекса вредителей и болезней



тиаметоксам 262,5 г/л +  
флудиоксонил 25 г/л +  
дифеноконазол 25 г/л



неоникотиноиды +  
фенилпирролы +  
триазолы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



## Преимущества

- эффективно защищает всходы озимой пшеницы от широкого спектра вредителей и болезней;
- готовая препаративная формуляция инсектофунгицидного препарата полностью исключает возможные ошибки при приготовлении баковых смесей;
- способствует равномерному прорастанию семян при посеве, что важно для формирования запрограммированной густоты стояния растений и создания благоприятных условий во время перезимовки;
- стимулирует развитие корневой системы, что дает возможность проростку более эффективно использовать доступную почвенную влагу и элементы минерального питания. Более развитая корневая система способствует увеличению коэффициента кущения — основного фактора роста урожайности;
- минимизирует развитие корневых гнилей различной этиологии, исключает появление резистентности благодаря сочетанию уникальных фунгицидных действующих веществ с различным механизмом действия;
- обладает высоким запасом прочности, действуя в широком диапазоне условий выращивания растений;
- повышает способность растений противостоять неблагоприятным факторам внешней среды, прежде всего во время перезимовки, благодаря сочетанию эффекта «жизненной силы» (Vigor™ Effect) и иммуномодулирующих свойств компонентов препарата.

## Назначение

Высокотехнологичное решение для защиты всходов озимой пшеницы от комплекса почвенных и наземных вредителей, а также грибных болезней смешанной этиологии.

## Механизм действия

Тиаметоксам (неоникотиноиды) нарушает активность ацетилхолинэстеразы, блокируя передачу нервного импульса, что приводит к гибели насекомого из-за нервного перевозбуждения.

Флудиоксонил (фенилпирролы) вызывает неспецифическое нарушение контроля осмотического давления в грибной клетке.

Дифеноконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

## Особенности применения

В связи с высоким запасом прочности и расширенным спектром контролируемых объектов нет необходимости создания баковых смесей. Тем не менее в случае необходимости препарат совместим в баковых смесях с другими препаратами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей.

## Период защитного действия

До 12 недель.

## Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35 °С.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая, озимая	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, снежная плесень, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян	1,2–1,5	До 10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
	Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи					
Ячмень яровой, озимый	Каменная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, альтернариозная семенная инфекция, плесневение семян				– (1)	– (–)
	Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи					
Рис	Корневые гнили, пирикулярриоз, плесневение семян	1,5–2,0			– (1)	– (–)
	Рисовый комарик, злаковая тля					
Рапс яровой	Корневые гнили, альтернариоз семян плесневение семян.	12,5–15	15–20		– (1)	– (–)
	Крестоцветные блошки, рапсовый пилильщик, стеблевой капустный скрытнохоботник					



## Меняет ваш взгляд на защиту КАРТОФЕЛЯ

Высокотехнологичное решение для защиты картофеля от комплекса вредителей и болезней



тиаметоксам 262,5 г/л +  
флудиоксонил 25 г/л +  
дифеноконазол 25 г/л



неоникотиноиды +  
фенилпирролы +  
триазолы



3 года со дня изготовления



класс 2



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- одновременная высокоэффективная защита как от болезней, так и от вредителей;
- длительный контроль широкого спектра заболеваний (ризоктониоза, серебристой парши, фузариоза, фомоза, альтернариоза, антракноза) и важнейших вредителей (проволочника, колорадского жука, тлей)
- здоровые проростки и равномерные всходы картофеля, не поврежденные болезнями и вредителями;
- удобство применения— два фунгицида + инсектицид теперь в одном препарате;
- экономия времени на смешивание препаратов и отсутствие необходимости проведения опрыскиваний против наземных вредителей в начале вегетационного периода;
- удобная жидкая препаративная форма;
- контроль окрашивания семенных клубней благодаря наличию красителя;
- снижение риска возникновения резистентности благодаря наличию двух фунгицидных действующих веществ из различных химических классов;
- иммунное действие— откладывает старт развития фитофтороза в среднем на 7 дней.

### Назначение

СЕЛЕСТ® ТОП— комбинированный трехкомпонентный фунгицидно-инсектицидный препарат, предназначенный для предпосадочной обработки клубней картофеля с целью последующей защиты от широкого спектра болезней (ризоктониоза, серебристой парши, фузариоза, фомоза, альтернариоза, антракноза) и важнейших вредителей (проволочника, колорадского жука, тлей).

### Механизм действия

Тиаметоксам— инсектицидный компонент, входящий в состав препарата СЕЛЕСТ® ТОП, защищает растения картофеля от наиболее экономически значимых вредителей: проволочника— способствуя получению более качественных клубней картофеля без повреждений; колорадского жука— препятствуя снижению урожайности клубней; тлей— защищая от заражения картофеля вирусными заболеваниями, что особенно важно на семенных посадках картофеля.

Флудиоксонил— фунгицидный компонент СЕЛЕСТ® ТОП с выраженной защитной активностью и широким спектром действия (ризоктониоз, серебристая парша, альтернариоз, фомоз, фузариоз, антракноз).

Дифеноконазол— фунгицидный компонент СЕЛЕСТ® ТОП, обладающий высокой активностью против таких патогенов, как фузариоз, ризоктониоз, антракноз и альтернариоз.

### Особенности применения

Практика показывает, что важно не только правильно выбрать препарат для обработки клубней, но и обеспечить его равномерное распределение на обрабатываемой поверхности. Препарат СЕЛЕСТ® ТОП можно применять с помощью любого оборудования, обеспечивающего точность дозировки и равномерность распределения препарата на обрабатываемой поверхности, удовлетворяющего санитарно-гигиеническим нормативам. Не рекомендуется применение препарата в баковых смесях с минеральными удобрениями и микроэлементами.

### Период защитного действия

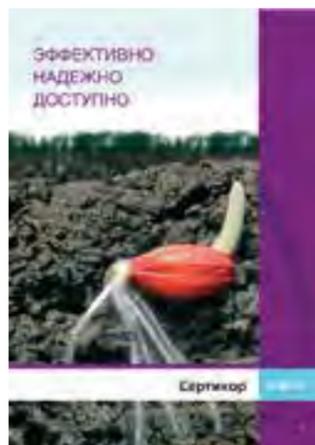
СЕЛЕСТ® ТОП обеспечивает защиту от болезней в течение 4 недель, от вредителей— в течение 8 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от +5° до +35°С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Ризоктониоз, серебристая парша, антракноз, фузариоз	0,4	До 10,0	Предпосадочная обработка клубней	– (1)	– (–)
			100 л/га	Обработка клубней при посадке		



## Эффективно. Надежно. Доступно

Фунгицид для защиты семян от основных болезней, включая питиозную корневую гниль



тебуконазол (30 г/л) +  
мефеноксам (20 г/л)



триазолы и фениламиды



3 года со дня  
изготовления



класс 2



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

СЕРТИКОР® — оптимальное решение для защиты яровых ячменя, пшеницы и овса от семенной инфекции и питиозной корневой гнили.

СЕРТИКОР® обеспечивает:

- идеальную защиту от питиозной корневой гнили (почвенная инфекция);
- надежный контроль головневых болезней, особенно пыльной головни ячменя;
- тщательное подавление семенной инфекции.

### Назначение

Системный фунгицид для защиты семян яровых ячменя, пшеницы и овса от болезней, вызываемых грибами классов Аскомицеты, Базидиомицеты и Несовершенные грибы, которые распространяются с семенами и почвой.

### Механизм действия

Тебуконазол (триазолы) ингибирует биосинтез стероидов (эргостерина), нарушая избирательную проницаемость клеточных мембран грибной клетки.

Мефеноксам (фениламиды) ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот (в частности, активность РНК-полимеразы), нарушая синтез рибосомальной РНК, что влечет прекращение деления грибной клетки.

### Особенности применения

Препарат совместим в баковых смесях с другими препаратами для защиты семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами для обработки семян на основе органических растворителей. В каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры.

### Период защитного действия

От всходов до начала кущения.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от +5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая	Твердая головня, фузариозная корневая гниль, гелиминтоспориозная корневая гниль, питиозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция	0,8–0,9	10,0	Предпосевная обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	– (1)	– (–)
	Пыльная головня	1,0	10,0			
Ячмень яровой	Каменная головня, фузариозная корневая гниль, гелиминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция	0,8–0,9	10,0			
	Пыльная головня, ложная пыльная головня, сетчатая пятнистость	1,0	10,0			
Овес	Покрывая головня, фузариозная корневая гниль, гелиминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, в том числе альтернариозная семенная инфекция, красно-бурая пятнистость	0,9	10,0			



## Высокие технологии защиты семян

Новое высокотехнологичное решение для защиты посевов кукурузы от комплекса почвенных и наземных вредителей



тиаметоксам 200 г/л +  
тефлутрин 80 г/л



неоникотиноид +  
пиретроид



3 года со дня изготовления



класс 2



концентрат суспензии



канистра 20 л / 1 × 20 л  
палета 640 кг  
32 коробки

канистра 50 л / 1 × 50 л  
палета 450 кг  
9 коробок



### Преимущества

- контроль почвенных вредителей и вредителей всходов;
- оптимизация нормы высева;
- качество семян и точное соблюдение технологии обработки;
- безопасность (отсутствие фитотоксичности) для культуры;
- репеллентное (отпугивающее) действие на птиц;
- урожай высокий и стабильный.

### Назначение

Двухкомпонентный препарат для обработки семян инсектицидного действия для защиты посевов кукурузы от комплекса почвенных вредителей и вредителей всходов. Препарат также обладает репеллентным действием на птиц.

### Механизм действия

Тиаметоксам принадлежит к семейству неоникотиноидов. Активность тиаметоксама против листогрызущих и сосущих насекомых в результате обработки семян является следствием его высокой системной активности. Тиаметоксам проникает в молодые всходы двумя способами:

- быстро всасывается с поверхности семян, формируя высокую концентрацию активного вещества в семядолях;
- параллельно высвобождается из семян в почву, откуда также поглощается корнями и дополнительно распределяется по растению, что обеспечивает его длительную защиту.

Тефлутрин — инсектицид из класса пиретроидов. Уникальной особенностью, отличающей тефлутрин от всех других пиретроидов, является образование активной газовой фракции вокруг обработанного семени. Эта газовая среда образует защитную сферу на расстоянии 2–2,5 см вокруг семени. Таким образом, почвенные вредители гибнут до того, как успевают нанести вред семени, проростку и корню.

### Особенности применения

Обработка семян производится только на специализированных заводах.

Расход рабочей жидкости — до 20 л/т.

### Период защитного действия

До 45 дней.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в плотно закрытой оригинальной упаковке в интервале температур от +5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/т	Норма расхода рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза	Проволочники	7,5–10,0	До 20,0	Предпосевная обработка семян на специализированном оборудовании	– (1)	– (–)



## Эффективность! Надежность! Гибкость!

Послевсходовый гербицид избирательного действия на основе пиноксадена для защиты пшеницы и ячменя от злаковых сорняков



пиноксаден 45 г/л +  
клоквинтосет-мексил  
11,25 г/л



фенилпиразолины



4 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

#### Эффективность

- 100%-ный контроль овсяга в посевах зерновых;
- высокая эффективность по всему спектру злаковых сорняков.

#### Надежность

- высокая селективность к культуре;
- отсутствие ограничений по севообороту.

#### Гибкость

- лучший партнер для баковой смеси (ЛАНЦЕЛОТ™ 450, ДЕРБИ™ 175, ЛИНТУР®, АЛЬТО® СУПЕР);
- широкое окно применения;
- повышенная устойчивость к осадкам (не смывается через 30–60 минут после обработки)

### Назначение

АКСИАЛ® устанавливает новые стандарты для защиты пшеницы и ячменя от злаковых сорняков, обеспечивая высокую эффективность против широкого спектра сорных растений, сохранность культуры и гибкость применения гербицида.

### Механизм действия

Препарат АКСИАЛ® впитывается листьями злаковых сорняков. Активный рост восприимчивых сорняков прекращается через 48 часов после обработки. Видимые симптомы проявляются в течение 1–3 недель, в зависимости от внешних условий и вида сорняков. Симптомы проявляются на листьях в виде хлороза и пятнистости с последующим усыханием всего растения.

### Особенности применения

Особенностью гербицида АКСИАЛ® является его высокая избирательность по отношению к культурному растению. Самостоятельные обработки препаратом или обработки в баковых смесях обычно не оказывают фитотоксического действия на зерновые. АКСИАЛ® рекомендован к применению независимо от фазы развития культуры.

АКСИАЛ® можно вносить в широком диапазоне фаз развития культуры и сорняка (от 2 листьев до конца кущения сорняка). Оптимальное время обработки — 3–4 настоящих листа сорняка независимо от фазы культуры.

Встроенный в АКСИАЛ® высокоактивный адъювант обеспечивает приемлемую эффективность по переросшим сорнякам.

Разрешен для авиаприменения.

### Период защитного действия

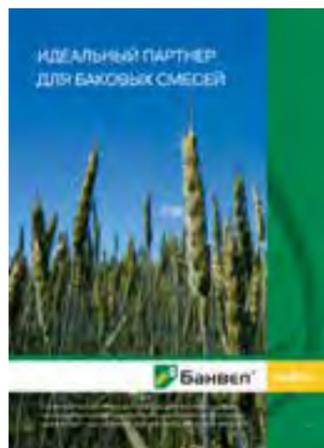
Подавляет взошедшие на момент обработки сорняки.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в не вскрытой оригинальной упаковке в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорнополевое, овсюг, метлица полевая, лисохвост и др.)	0,7–1,3 0,7–1,3 (А)	200–300 25–50 (А)	Опрыскивание посевов весной, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения однолетних злаковых сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)
Ячмень яровой	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорнополевое, овсюг и др.)	0,7–1,0 0,7–1,0 (А)	200–300 25–50 (А)	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения однолетних злаковых сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)
Ячмень озимый	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, куриное просо, просо сорнополевое, овсюг, метлица полевая, лисохвост и др.)	0,7–1,3 0,7–1,3 (А)	200–300 25–50 (А)	Опрыскивание посевов, весной начиная с фазы 2 листьев до конца кущения однолетних злаковых сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)



## Идеальный партнер для баковых смесей

Селективный системный гербицид для послевсходового применения против однолетних и некоторых многолетних широколистных сорняков на зерновых культурах и кукурузе



дикамба® (диметил-аминная соль) 480 г/л



производные бензойной кислоты



5 лет со дня изготовления



класс 3



водный раствор



канистра 5 л / 4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- высокая экономическая эффективность;
- высокая биологическая эффективность против широкого спектра двудольных сорняков, включая наиболее опасные из них;
- системное действие — препарат проникает в растение как через зеленые части, так и через корневую систему;
- подавляет сорняки, устойчивые к 2,4-Д, МЦПА и триазилам;
- идеальный партнер для баковых смесей;
- обладает выраженным синергизмом с препаратами на основе 2,4-Д, МЦПА, сульфонилмочевин, триазилами, глифосатами;
- предотвращает возникновение резистентности к препаратам из других химических классов (сульфонилмочевины, глифосаты);
- отличная избирательность по отношению к культуре;
- отсутствие ограничений по применению препарата в севообороте;
- полное разложение в почве в течение периода вегетации;
- удобная в применении жидкая препаративная форма.

### Назначение

Селективный системный послевсходовый гербицид для защиты зерновых культур и кукурузы от однолетних, двулетних и некоторых многолетних широколистных сорняков.

### Механизм действия

Гормональный «синтетический ауксин», аналогичный по свойствам гетероауксину — природному гормону роста (при его избытке нарушается нормальный процесс деления клеток, что приводит к гибели растения).

### Особенности применения

Применяется по активно вегетирующим сорнякам. В низких нормах расхода препарат применяется для контроля чувствительных сорняков на ранних фазах их развития (2–3 листа). Увеличивайте норму расхода при обработке переросших (более 4 листьев) сорняков.

Для защиты от двудольных и злаковых сорняков на кукурузе хорошо зарекомендовала себя баковая смесь гербицидов БАНВЕЛ® (0,3–0,5 л/га) и МИЛАГРО® (1,0–1,5 л/га). Для более полного контроля двудольных сорняков, в том числе трудноискоренимых (осот, бодяк, вьюнок и др.), рекомендуется использовать баковую смесь гербицидов БАНВЕЛ® и КАЛЛИСТО®. Для контроля двудольных сорняков на зерновых колосовых культурах БАНВЕЛ® успешно используют в баковых смесях с ЛОГРАН® и другими гербицидами на основе сульфонилмочевин. Температура воздуха в период обработки должна быть от +12 до +25 °С.



### Период защитного действия

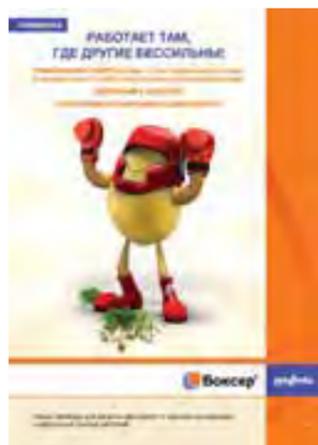
БАНВЕЛ® предназначен для уничтожения сорняков, взошедших на момент обработки. Обычно симптомы действия появляются уже через 1–3 дня после обработки.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов при температуре от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница, ячмень, рожь, овес	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк), сорные растения	0,15–0,3	150–400	Применяется как самостоятельно, так и в баковых смесях с другими гербицидами в фазу 3–5 листьев у кукурузы или кущения у проса и колосовых культур и ранние фазы развития сорняков	55 (1)	– (3)
Земли несельскохозяйственного пользования	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (за исключением горчака ползучего)	1,6–3,1	150–400	Опрыскивание вегетирующих сорняков	– (1)	– (3)
Кукуруза	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазилам, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк и др.)	0,4–0,8	150–400	Применяется как самостоятельно, так и в баковых смесях с другими гербицидами в фазу 3–5 листьев у кукурузы или кущения у проса и колосовых культур и ранние фазы развития сорняков	50 (1)	– (3)
Сенокосные угодья	Чемерица, лютик, виды щавеля, борщевик	1,6–2,0	150–400	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной	– (1)	– (3)
		2,6–3,1	150–400		– (1)	– (3)



# Боксер®

## Работает там, где другие бессильны

Решительный удар по сорнякам, не поддающимся контролю традиционно используемыми гербицидами!



просульфокarb 800 г/л



тиокарбаматы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 10 л / 2 x 10 л  
палета 400 кг/л  
20 коробок

### Преимущества

- уникальный спектр — эффективно подавляет подмаренник цепкий и паслена черный, слабо контролируемые другими традиционно используемыми гербицидами;
- мягкий по отношению к культуре — отсутствие фитотоксичности;
- возможность использования на всех сортах картофеля различного назначения (столовом, семенном, для переработки) и на всех типах почв;
- расширенный спектр контролируемых сорняков при применении в баковых смесях с препаратами на основе других действующих веществ (метрибузин, римсульфурон);
- смягчение фитотоксичности метрибузина за счет применения в более низкой норме расхода в составе баковой смеси с БОКСЕР®;
- отсутствие ограничений в севообороте и отрицательного действия на последующие культуры (овощные, зерновые, подсолнечник и др.)

### Назначение

- БОКСЕР® — довсходовый и раннепослевсходовый гербицид, предназначенный специально для контроля подмаренника цепкого и паслена черного, а также других важнейших двудольных и основных однолетних злаковых сорняков в посадках картофеля;
- БОКСЕР® — почвенный гербицид, поэтому одним из определяющих факторов эффективной работы препарата является наличие достаточного количества влаги в почве;
- максимальная эффективность препарата достигается при применении БОКСЕР® до всходов сорных растений (как до всходов картофеля, так и после всходов — 5 см над почвой)

### Механизм действия

При внесении в почву БОКСЕР® поглощается тремя путями: гипокотилем, колеоптилем и корневой системой проростков сорных растений. Благодаря этой особенности действующее вещество препарата способно подавлять сорные растения, как прорастающие ближе к поверхности почвы, так и залегающие более глубоко.



### Особенности применения

Применение БОКСЕР® возможно как отдельно, так и в баковой смеси с другими гербицидами. Как показывает практика, наиболее эффективным способом химического контроля сорной растительности в посадках картофеля в начальные периоды является использование баковых смесей гербицидов.

Комбинация «БОКСЕР® + метрибузин» или «БОКСЕР + ГЕЗАГАРД» до всходов культуры контролирует широкий спектр однолетних злаковых и двудольных сорняков и обеспечивает высокий уровень защиты от паслена черного и подмаренника цепкого — сорных растений, высокочувствительных к гербициду БОКСЕР®. Еще одно важное достоинство приема заключается в возможности снижения нормы расхода метрибузина благодаря синергическому эффекту при использовании в смеси с БОКСЕР®. Смесь БОКСЕР+ ГЕЗАГАРД рекомендована для применения на чувствительных к метрибузину сортах картофеля. Это способствует снижению эффекта фитотоксичности на восприимчивых к метрибузину сортах картофеля, а также помогает избежать проблем с последующей культурой в севообороте, будь то зерновые или овощные культуры.

Комбинация «БОКСЕР + римсульфурон» также эффективна против более широкого спектра сорных растений, чем моноприменение этих действующих веществ. Благодаря синергическому эффекту возможно снижение доз применения препаратов и использование по вегетирующим сорным растениям.

### Период защитного действия

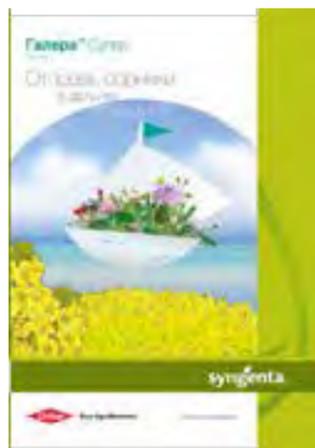
Контролирует сорные растения, находящиеся на момент обработки и в фазе проростка.

### Хранение препарата

На специальных складах для пестицидов при температуре от –5 до +35 °С в невскрытой заводской упаковке.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Однолетние двудольные и некоторые злаковые сорняки	3,0–5,0	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60 (1)	– (3)



# Галера™ СУПЕР 364

ГЕРБИЦИД

## Отправь сорняки в дальнее плавание!

Новый трехкомпонентный селективный послевсходовый гербицид для контроля двудольных сорняков, включая проблемные виды, в посевах озимого и ярового рапса



клопиралид 267 г/л +  
пиклорам 80 г/л +  
аминопиралид 17 г/л



пиридин-карбоксили-  
новые кислоты



не менее 3 лет со дня  
изготовления



класс 3



водный раствор



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 720 кг  
36 коробок



### Преимущества

- благодаря наличию трех системных действующих веществ контролирует еще более широкий спектр сорной растительности;
- уникальная эффективность против подмаренника цепкого на любой стадии его развития, а также видов ромашки, гречишки выюнковой, видов бодяка и осота и других трудноискоренимых сорняков;
- за счет быстрого проникновения во все части сорного растения уничтожает корневую систему осотов;
- возможность контроля сорняков как в осенний, так и весенний период.

### Назначение

Гербицид для контроля некоторых однолетних и многолетних двудольных сорняков, в том числе трудноискоренимых: подмаренника цепкого, бодяка полевого, ромашки (видов), осота и др.

### Механизм действия

Клопиралид и пиклорам являются синтетической формой натуральных растительных гормонов. Они замещают натуральные гормоны растения, блокируя их функции. Перенасыщение синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений. Уничтожается как наземная часть, так и корневая система сорняков, включая почки вегетативного возобновления и корневые отпрыски осотов.

Аминопиралид замещает гормоны роста, в результате чего у чувствительных видов растений нарушается процесс деления клеток. Действующее вещество достигает самых дальних частей корневой системы сорного растения, тем самым гарантируя надежный контроль многолетних сорняков с глубокой корневой системой (например, осота желтого).

### Особенности применения

ГАЛЕРА™ СУПЕР 364 является высокоселективным гербицидом, отличается широким диапазоном возможных сроков применения, начиная с фазы 3 настоящих листьев культуры до появления цветочных бутонов. Максимальный эффект достигается при обработке однолетних сорняков в фазе 2–6 листьев, а многолетних корнеотпрысковых сорняков — в фазе розетки. Гербицид эффективно контролирует подмаренник цепкий — один из наиболее проблемных сорняков в посевах рапса. При высоте сорняка до 8 см обеспечивается его максимальное подавление.

### Ограничения по севообороту

После применения гербицида с содержанием аминопиралида в посевах на данном поле в качестве последующих культур севооборота можно выращивать:

- осенью (после весеннего применения): озимые зерновые, озимый рапс, злаковые травы;
- весной следующего года (после весеннего применения): озимые зерновые, озимый рапс, злаковые травы, лук, яровые зерновые, яровой рапс, горчицу, подсолнечник, хлопчатник, картофель, сахарную и кормовую свеклу, морковь, фенхель, капусту, лен;
- не раньше чем через 14 месяцев после применения препарата: все культуры, упомянутые выше, а также люцерну, чечевицу, горох, сою, нут, бобы;

При необходимости пересева в сезон применения препарата или осеннего применения на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку.

### Совместимость с другими препаратами

При необходимости можно смешивать с противозлаковыми гербицидами, а также с другими гербицидами, которые используются против однолетних двудольных сорняков на данных культурах, фунгицидами, инсектицидами, регуляторами роста и жидкими удобрениями. Перед приготовлением рабочего раствора в смеси с другими препаратами рекомендуется проверить физическую смешиваемость препаратов в малой емкости.

Необходимо соблюдать регламенты и рекомендации по применению всех препаратов смеси.

Не рекомендуется смешивать с другими препаратами при весеннем применении.

### Период защитного действия

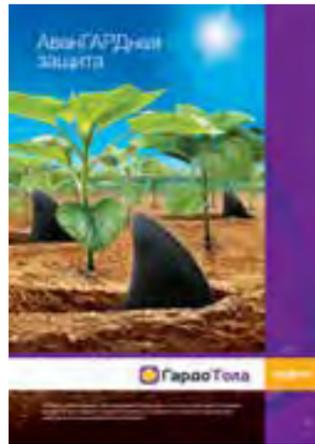
Контролирует чувствительные виды сорняков, всходы которых присутствовали во время обработки. Обеспечивает защиту от корнеотпрысковых сорняков в течение вегетационного периода.

### Хранение препарата

В сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя отдельно от продуктов питания, воды, кормов для животных, фармацевтических и косметических препаратов, удобрений. Не допускать детей к месту хранения препарата! Температура хранения — не ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  и не выше  $+40^{\circ}\text{C}$ .

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Рапс озимый	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка выюнковая, виды бодяка и осота и др. сорняки	0,2–0,3	200–300	Опрыскивание вегетирующих растений осенью или весной с фазы 3–6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса. При необходимости пересева после весеннего применения препарата на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку	– (1)	– (3)
Рапс яровой	Однолетние и многолетние двудольные, в том числе подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка выюнковая, виды бодяка и осота и др. сорняки	0,2–0,3	200–300	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3–6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса. При необходимости пересева в сезон применения препарата на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку	– (1)	– (3)



## Гардо® Голд

### АванГАРДная защита

Современный селективный довсходовый гербицид на основе двух действующих веществ для защиты подсолнечника от широкого спектра однолетних широколистных и злаковых сорняков



с-метолахлор  
312,5 г/л + тербутила-  
зин 187,5 г/л



хлорацетамиды +  
триазины



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 10 л / 2 × 10 л  
палета 400 кг  
20 коробок



### Преимущества

- первый комбинированный гербицид для подсолнечника;
- синергизм двух действующих веществ обеспечивает высокую продолжительность действия препарата;
- широкий спектр действия против однолетних двудольных и злаковых сорняков, в том числе канатника, дурнишника (эффективность на уровне 30 % при почвенном применении и до 80 % при попадании на всходы сорняка) и амброзии;
- отсутствие фитотоксического действия на подсолнечник;
- отсутствие необходимости немедленной заделки;
- повышение урожайности за счет лучшей защиты и уменьшения фитотоксичности;
- отсутствие влияния на последующие культуры в севообороте, препарат полностью разлагается в почве в течение периода вегетации;
- высокая экономическая отдача.

### Назначение

ГАРДО® ГОЛД — селективный довсходовый гербицид, эффективен против однолетних двудольных и злаковых сорняков в посевах подсолнечника.

### Механизм действия

Контролирует сорные растения в момент их прорастания, проникая через coleoptиль у злаковых и семядоли у двудольных сорняков или через корни и листья, если в период обработки сорные растения имели достаточное развитие.

### Особенности применения

- благодаря своим физико-химическим свойствам препарат ГАРДО® ГОЛД обладает широким окном применения: от предпосевной культивации до появления всходов;
- препарат ГАРДО® ГОЛД нелетуч — не требует обязательной заделки в почву (при наличии почвенной влаги);
- Действующие вещества препарата полностью разлагаются в почве в течение

вегетационного сезона. Хорошо зарекомендовала себя технология внесения ГАРДО® ГОЛД под довсходовое боронование. Благодаря этому приему:

- создается оптимальная для прорастания культуры структура почвы;
- препарат заделывается на оптимальную глубину (до 2–3 см), что способствует его наиболее эффективной работе;
- исчезает необходимость в проведении послеуборочных боронований;
- снижается отрицательное влияние на подсолнечник за счет мягкого действия ГАРДО® ГОЛД и отказа от проведения послеуборочного боронования.

С гербицидом ГАРДО® ГОЛД гибриды подсолнечника могут наиболее полно реализовать свой потенциал.

### Период защитного действия

8–10 недель.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов при температуре от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0–4,0*	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60 (1)	– (3)

\* На основании многолетних испытаний для достижения более высокой эффективности «Сингента» рекомендует применять препарат с нормой расхода 4,0 л/га.



## Уверенность и эффективность, проверенная временем

Гербицид для защиты масличных и других культур от однолетних двудольных и злаковых сорняков



прометрин 500 г/л



триазины



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат суспензии



канистра 5 л / 4×5 л палета 600 кг 30 коробок

### Преимущества

- базовый гербицид для построения программ защиты овощных и технических культур от сорняков;
- широкий спектр действия против однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков, в том числе ряда трудноискоренимых;
- отсутствие влияния на последующие культуры в севообороте: препарат полностью разлагается в почве в течение периода вегетации;
- широкое «технологическое окно» в сроках применения;
- высокая избирательность при рекомендованных нормах расхода для многих культур, которые одновременно возделываются в хозяйстве;
- высокая экономическая отдача;
- длительное защитное действие гарантирует эффективность в течение всего сезона.

### Назначение

Селективный до- и раннепослевсходовый гербицид, эффективен против однолетних двудольных и злаковых сорняков в посевах подсолнечника и других культур.

### Механизм действия

Гербицид блокирует реакцию Хилла и тормозит процесс фотосинтеза. Уничтожение сорняков происходит в момент их прорастания при допосходовом или в течение 4–7 дней при послевсходовом применении.

### Особенности применения

На легких почвах применяйте гербицид в низких нормах расхода, на тяжелых (высокогумусных) увеличивайте норму расхода до максимальной. Не проводите междурядных культиваций после применения гербицида ГЕЗАГАРД® — это может снизить его гербицидное действие. В засушливых почвенных условиях рекомендуется мелкая заделка, на глубину 2–3 см, — это обеспечит более надежный контроль сорняков и защитит препарат от ультрафиолетовых лучей.

### Период защитного действия

3–12 недель.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов при температуре от –5 до +35 °С.



### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0–3,5	200–300	Опрыскивание почвы одновременно с посевом или до всходов культуры, но не менее чем за 60 дней до уборки урожая	– (1)	30 (30)
Кукуруза с подсевом подсолнечника		2,0–3,5	200–300	Опрыскивание почвы до посева, одновременно с посевом или до всходов культуры	– (1)	30 (30)
Картофель		2,0–3,5	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	20 (1)	30 (30)
Морковь		1,5–3,0	200–300	Опрыскивание почвы до посева, до всходов культуры или посевов в фазе 1–2 настоящих листьев	40 (1)	30 (30)
Горох (зерно), чеснок (кроме чеснока на перо)		2,5–3,0	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	– (1)	30 (30)
Чина, бобы кормовые		3,0	200–300		– (1)	30 (30)
Фасоль, вика		3,0	200–300	Опрыскивание почвы за 2–3 дня до появления всходов культуры	– (1)	30 (30)
Петрушка (для зелени), сельдерей, укроп		2,0–3,0	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры или посевов в фазе 1–2 настоящих листьев	28 (1)	30 (30)
Петрушка (для корнеплодов)		2,0–3,0	200–300		45 (1)	30 (30)
Кориандр		2,0–3,0	200–300	Опрыскивание почвы до всходов листьев культуры (но не менее чем за 60 дней до уборки урожая)	– (1)	30 (30)
Соя		2,5–3,5	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	– (1)	30 (30)



# Гоал™ 2E

ГЕРБИЦИД

## Базовый элемент в защите лука от сорняков

Гербицид для защиты лука от комплекса засорителей



оксифлуорфен 240 г/л



дифенилэфиры



2 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 720 кг  
36 коробок



### Преимущества

- уничтожает амброзию, марь, горцы, крестоцветные и многие другие двудольные сорняки;
- контролирует некоторые злаковые сорняки;
- обеспечивает длительный защитный эффект;
- без ограничений для культур севооборота.

### Назначение

Гербицид для контроля широкого спектра однолетних, преимущественно двудольных сорняков.

### Механизм действия

При послевсходовом применении оксифлуорфен проникает в сорняки прямо при их опрыскивании или, при довсходовом внесении, опосредованно, в результате контакта проростков сорняков с почвенным экраном, содержащим ГОАЛ™ 2E. Ингибирует комплекс важных процессов жизнедеятельности (фотосинтез, обмен веществ, ферментативные системы) у чувствительных растений. ГОАЛ™ 2E — контактный гербицид, не перемещается внутри растений и не всасывается с водой через корни, поэтому необходимо следить за качеством внесения препарата. Полностью исключается вероятность попадания препарата в конечную продукцию защищаемых культур.

### Особенности применения

Для достижения максимального гербицидного эффекта важно обеспечить равномерное нанесение препарата на сорняки и поверхность хорошо разделанной (без комков и растительных остатков) и тщательно выровненной почвы. Максимальный эффект от препарата достигается при применении по увлажненной почве при температуре воздуха выше +10 °C.

В посевах лука первую обработку рекомендуется делать до всходов или перед посевом культуры почвенным или контактным гербицидом. Это не дает сорным растениям перерасти чувствительную стадию развития (1–2 пары настоящих листьев у двудольных, 1 настоящий лист у злаковых сорняков). Первую обработку препаратом ГОАЛ™ 2E (50–150 мл/га) рекомендуется начинать, когда лук сформирует 1-й настоящий лист. Дальнейшие обработки следует проводить с интервалом 6–10 дней с повышением дозировки препарата. Не проводить обработку сорняков, если в течение 3–4 часов после опрыскивания ожидаются осадки или лук находится в состоянии стресса, так как у него нарушается защитный восковой налет. Не нарушать целостность защитного экрана: штанга опрыскивателя должна находиться за трактором. Исключить культивацию или другие типы рыхления в течение не менее 2–3 недель после опрыскивания почвы. Тщательно промывать опрыскиватель после применения ГОАЛ™ 2E.

### Период защитного действия

Препарат ГОАЛ™ 2E уничтожает чувствительные виды сорняков, всходы которых присутствовали во время обработки. Благодаря почвенному действию препарат предотвращает появление новых видов чувствительных сорняков до момента разрушения почвенного экрана.

### Хранение препарата

В типовых складских условиях при температуре от +5 до +40 °C.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Лук всех генераций (кроме лука на перо), чеснок	Однолетние двудольные сорняки	0,5	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 2 листьев культуры	60 (1)	– (3)
		1,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 3 листьев культуры	60 (1)	– (3)
Подсолнечник (семена, масло)		0,8–1,0	200–300	Опрыскивание почвы до всходов культуры	60 (1)	– (3)



# Дерби™ 175

ГЕРБИЦИД

## Эталон эффективности против подмаренника цепкого

Гербицид для защиты зерновых культур от большинства видов двудольных сорняков



флуметсулам 100 г/л + флорасулам 75 г/л



триазолпиримидины



3 года со дня изготовления



класс 3



суспензионный концентрат



канистра 1 л / 10×1 л палета 720 кг 72 коробки



### Преимущества

- высокая эффективность против подмаренника;
- широкое окно применения;
- отсутствие ограничений для культур севооборота;
- эффективен на переросших сорняках;
- отличная совместимость с большинством препаратов и удобрений.

### Назначение

ДЕРБИ™ 175 — гербицид для контроля основных двудольных сорняков в посевах пшеницы и ячменя.

### Механизм действия

Оба действующих вещества гербицида ДЕРБИ™ 175 являются ингибиторами биосинтеза незаменимых аминокислот за счет инактивации фермента ацетолактатсинтазы.

### Особенности применения

Максимальная эффективность достигается при обработке молодых сорняков на начальных этапах их развития, когда условия среды (температура, влажность) наиболее благоприятны для активного роста. При необходимости препарат ДЕРБИ™ 175 можно применять и в прохладных условиях (при температуре воздуха от +7 °С). Диапазон сроков применения ДЕРБИ™ 175 — один из самых широких среди известных гербицидов на зерновых благодаря исключительной селективности к культурам. На зерновых колосовых ДЕРБИ™ 175 можно вносить от начала кущения до образования второго междоузлия. На Украине существует официальная регистрация ДЕРБИ™ 175 до флагового листа культуры включительно. ДЕРБИ™ 175 является эталоном эффективности в контроле подмаренника цепкого, обеспечивая контроль сорняка на стадиях более 5 мутовок.

ДЕРБИ™ 175 в максимальных нормах расхода обеспечивает высокую эффективность на переросших чувствительных сорняках при применении в фазу трубкования культуры.

ДЕРБИ™ 175 быстро разлагается в почве, поэтому после его применения не существует каких-либо ограничений для последующих культур севооборота. ДЕРБИ™ 175 рекомендован к совместному применению с граминицидами (АКСИАЛ®) при совпадении фаз развития сорняков, что позволяет одной обработкой решить проблему комплекса злаковых и двудольных сорняков.

ДЕРБИ™ 175 является хорошим партнером для баковых смесей с препаратами из различных химических классов и групп, а также удобрений.

### Период защитного действия

ДЕРБИ™ 175 предназначен для уничтожения сорняков, взошедших на момент обработки.

В прохладных условиях симптомы действия препарата могут появляться спустя 1–3 недели.

### Хранение препарата

В сухом, хорошо проветриваемом специально предназначенном помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя. Температура хранения не ниже –10 °С и не выше +40 °С.

Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, включая виды осота, бодяка	0,05–0,07	200–400	Опрыскивание вегетирующих растений весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно) и ранние фазы роста (всходы — 2–4 листа однолетних и розетка листьев многолетних) двудольных сорняков. После весеннего применения препарата осенью того же года можно высевать озимые зерновые, озимый рапс и злаковые травы. Весной следующего года ограничения отсутствуют. В случае необходимости пересева на том же поле можно высевать яровые зерновые, кукурузу, сорго. Не применять препарат на посевах зерновых с подсевом клевера, люцерны или других бобовых культур	60 (1)	– (3)
		0,05–0,07 (A)	50 (A)			



# Дуал® Голд

## Посторонним всход запрещен!

Селективный гербицид для защиты всходов пропашных культур



с-метолахлор 960 г/л



хлорацетамиды



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4x5 л палета 600 кг 30 коробок



### Преимущества

- высокая эффективность против однолетних злаковых и ряда важнейших двудольных сорняков;
- отличная избирательность;
- надежная защита культур в ранний, наиболее критический период развития, исключающая конкуренцию со стороны сорной растительности;
- продолжительный период действия, обеспечивающий оптимальную защиту от сорняков;
- отсутствие фитотоксичности даже в случае передозировки.

### Назначение

Избирательный довсходовый гербицид, эффективен против основных однодольных и некоторых двудольных сорняков в сахарной и столовой свекле, посевах кукурузы, подсолнечника, сои, ярового рапса и других культур.

### Механизм действия

Гербицид блокирует процесс отрастания сорняков. У злаковых сорняков действующее вещество проникает через coleoptиль, при этом росток скручивается и вслед за этим гибнет. У двудольных сорняков действующее вещество попадает через семядоли, также вызывая их гибель. Таким образом, поглощение препарата происходит в фазу прорастания сорняков, вызывая их гибель еще до появления всходов.

### Особенности применения

ДУАЛ® ГОЛД хорошо вписывается в технологию возделывания всех сельскохозяйственных культур, не требуя при этом значительных затрат на внесение. Непременным фактором успеха является его присутствие в почве во время прорастания сорняков. В засушливых климатических условиях, доминирующих в некоторых регионах, гарантией действия гербицида ДУАЛ® ГОЛД может стать мелкая (примерно на 2–3 см) заделка. В контроле однолетних злаковых и целого ряда широколистных сорняков ДУАЛ® ГОЛД занял лидирующие позиции.

Несмотря на появление других препаратов и всё увеличивающееся наступление сорной растительности, ДУАЛ® ГОЛД остается вне конкуренции благодаря отличной эффективности и великолепной толерантности культурных растений. ДУАЛ® ГОЛД — именно тот гербицид, который необходим для фундаментальной обработки.

### Период защитного действия

8–10 недель. Применение гербицида исключает проблемы со второй волной сорняков.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Свекла сахарная, столовая	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,3–2,0	200–400	Опрыскивание до посева или до всходов культуры	60 (1)	7 (3)
Свекла сахарная	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,0–1,3	200–400	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры с последующим опрыскиванием вегетирующих сорных растений первой волны (в фазу семядолей двудольных сорняков и до 2 листьев злаков)	60 (2)	7 (3)
	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,0	200–400	Опрыскивание посевов в фазу семядолей двудольных сорняков и до 2 листьев злаков (по первой и второй волне)	60 (2)	7 (3)
Капуста белокочанная посевная	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,3–1,6	200–400	Опрыскивание почвы после посева до всходов культуры	60 (1)	7 (3)
Капуста белокочанная рассадная	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,3–1,6	200–400	Опрыскивание посадок через 3–10 дней после высадки рассады в грунт	60 (1)	7 (3)
Подсолнечник	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,3–1,6	200–400	Опрыскивание до посева или до всходов культуры. В засушливых условиях рекомендуется мелкая заделка препарата (на глубину не более 5 см)	60 (1)	7 (3)
Соя, рапс яровой, кукуруза (на зерно)	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	1,3–1,6	200–300	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры	60 (1)	7 (3)



## С КАЛЛИСТО® начинается современная технология защиты кукурузы от сорняков

Высокотехнологичный послевсходовый системный гербицид идеально иллюстрирует основные принципы современной технологии защиты кукурузы от сорняков



мезотрион 480 г/л



трикетоны



3 года со дня изготовления



класс 3



суспензионный концентрат



канистра 5 л / 4 x 5 л палета 600 кг 30 коробок



### Преимущества

- эффективно подавляет спектр однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков;
- обладает угнетающим действием против однолетних злаковых сорняков в начальных фазах развития;
- проведение обработки культуры в оптимальные сроки: возможность применения в широком диапазоне фаз развития культуры, от всходов до 6–8 листьев. Оказывает влияние на вторую волну сорняков благодаря выраженному почвенному действию;
- является хорошей основой для приготовления баковых смесей;
- высев сортов и гибридов без ограничения.

### Назначение

КАЛЛИСТО® — селективный системный послевсходовый гербицид для контроля однолетних и многолетних широколистных, а также некоторых однолетних злаковых сорняков в посевах кукурузы.

### Механизм действия

Мезотрион блокирует действие важного растительного фермента — п-гидроксибензил-пируват дегидрогеназы.

Новый механизм действия позволяет подавлять биотипы сорняков, устойчивые к существующим гербицидам на основе ингибиторов ацетолактатсинтазы (ALS), триазинов и 2,4-Д.

Благодаря мягкому действию КАЛЛИСТО® на культурное растение его можно применять до фазы 8 листьев кукурузы. Действующее вещество гербицида мезотрион также имеет выраженное почвенное действие, и при применении по всходам это качество обеспечивает гербициду пролонгированное действие в течение 6–8 недель, оказывая частичное влияние на вторую волну сорняков.

### Особенности применения

- действующее вещество быстро проникает в растение через листья, корни и побеги и вызывает остановку роста чувствительных сорняков в течение 1–2 дней после применения;
- поглощение мезотриона через листья происходит очень быстро: более 88 % рабочего раствора поглощается в течение 4 часов после обработки;
- использование адъювантов значительно улучшает поглощение мезотриона.

### Рекомендации по выращиванию последующих культур в севообороте

При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу. Не рекомендуется высевать на следующий год сахарную, столовую и кормовую свеклу, бобовые культуры, томаты и гречиху. Подсолнечник, сою и рапс в севообороте рекомендуется высевать после механической обработки почвы на глубину 15–20 см.

### Период защитного действия

40–60 дней, в зависимости от нормы расхода, видового состава и фазы развития сорняков, а также погодных условий после применения гербицида.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в плотно закрытой оригинальной упаковке в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза на зерно	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,15–0,25	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 3–6 листьев культуры и ранние фазы развития сорняков (2–4 листа) + 0,5% КОРВЕТ®	– (1)	– (3)



**Каптора®**

**Clearfield®**  
Производственная система

## Гербицид для Clearfield®-подсолнечника

Гербицид Каптора® рекомендован для использования на гибридах подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам, для уничтожения злаковых и двудольных сорняков, особенно в зонах распространения заразики, являясь одним из ключевых элементов комплексной системы защиты.

### Преимущества

- гербицид для одновременного контроля злаковых и двудольных сорняков;
- уникальное решение против всех рас заразики;
- современные действующие вещества с широким спектром действия;
- хорошо вписывается в технологию выращивания культуры;
- обладает почвенным действием, сдерживая последующие волны сорняков;
- гибкие сроки обработки, высокая дождеустойчивость.

### Назначение

Гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними злаковыми и двудольными сорняками в посевах подсолнечника (гибриды, устойчивые к имидазолинонам).

### Механизм действия

Действующие вещества гербицида ингибируют фермент ацетолактатсинтазу, препятствуя синтезу необходимых растению аминокислот (валин, лейцин и изолейцин).

- имазамокс проникает в растение через восковую оболочку и поры (устьица) листьев. Также может проникать и через корни. После попадания внутрь корня имазамокс транслоцируется в точки роста побегов и корней;
- имазапир поглощается листьями и корнями, быстро перемещается через ксилему и флоэму в меристематические ткани растения, где накапливается и вызывает нарушения синтеза белка.

### Особенности применения

Препарат следует применять только на гибридах производственной системы CLEARFIELD®.

Основная фаза применения 4–5 листьев у культуры. Не рекомендуется использование до фазы 2 листьев. Оптимальная температура от +10 до +25 °С. Оптимальная фаза развития двудольных сорняков 2–6 листьев, злаковых сорняков 2–4 листьев. Основная рекомендуемая норма расхода препарата 1,2 л/га, рабочей жидкости 200–300 л. Не рекомендуется использование баковых смесей с другими препаратами.



имазамокс 33 г/л  
и имазапир 15 г/л



имидазолиноны



3 года со дня  
изготовления



класс 3 (1 класс  
по стойкости в почве)



воднорастворимый  
концентрат



канистра 5 л / 4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



## Период защитного действия

Предназначен в первую очередь для контроля сорняков, взошедших к моменту обработки. Эффективность почвенного действия зависит от наличия влаги.

## Хранение препарата

Хранить препарат в сухом складе для пестицидов в интервале температур от –10 до +40 °С в не вскрытой заводской упаковке.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к гербициду Каптора, ВРК)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	1–1,2	200–300	Опрыскивание растений в ранние фазы роста сорняков (2–4 листьев) и 4–5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту: можно высевать пшеницу, рожь не ранее чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох (через 9 месяцев). Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь можно высевать через 19 месяцев; сахарную и столовую свеклу, рапс через 26 месяцев	60 (1)	3



# Ланцелот™ 450

ГЕРБИЦИД

## Подорвите укрепления сорняков!

Инновационное решение для контроля сорняков в зернопропашном севообороте



аминопиралид 300 г/кг + флорасулам 150 г/л



пиридин-карбоксилиновые кислоты + триазолпириимидины



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



канистра 0,5 кг / 10x0,5 кг палета 240 кг 48 коробок



### Преимущества

- уничтожает надземную и подземную часть бодяка и осотов;
- оптимизирует затраты на выращивание культур севооборота;
- высокоэффективен против падалицы подсолнечника, в том числе устойчивой к имидазолинонам и сульфонилмочевинам;
- контролирует подмаренник, мак, амброзию, дурнишник, василек, ромашку, щавель, звездчатку, крестоцветные и другие сорняки;
- имеет широкое окно применения — до фазы второго междоузлия у культуры;
- идеальный партнер для применения в баковых смесях с противозлаковым гербицидом АКСИАЛ®

### Назначение

Гербицид для зерновых колосовых культур против широкого спектра двудольных сорняков, включая самые опасные виды (бодяк, осоты, ромашки, падалица подсолнечника, подмаренник и др.). Благодаря уникальному компоненту (аминопиралид) ЛАНЦЕЛОТ™ 450 очищает поля для последующих культур севооборота. При засорении двудольными и злаковыми сорняками ЛАНЦЕЛОТ™ 450 — идеальный партнер для баковых смесей с противозлаковым гербицидом АКСИАЛ®.

### Механизм действия

Оба действующих вещества (аминопиралид, флорасулам) гербицида ЛАНЦЕЛОТ™ 450 быстро проникают через кутикулу листа и по ксилеме и флоэме переносятся в меристемные ткани. Аминопиралид замещает натуральные гормоны роста, в результате у чувствительных видов растений нарушается процесс деления клеток.

Благодаря сочетанию двух действующих веществ с различным механизмом действия ЛАНЦЕЛОТ™ 450 контролирует сорняки с приобретенной устойчивостью к сульфонилмочевинам или группе 2,4-Д, а также позволяет избежать возникновения резистентности.

### Особенности применения

ЛАНЦЕЛОТ™ 450 высокоселективен к зерновым колосовым. Опрыскивание посевов проводят весной начиная с фазы кущения до фазы второго междоузлия культуры (включительно). Однолетние сорняки наиболее восприимчивы к действию препарата в фазах от 2 до 8 листьев, бодяк полевой и осот желтый — в фазе полной розетки.

### Последовательность посева культур после применения ЛАНЦЕЛОТ™ 450, ВДГ:

- через 1 месяц: зерновые, кукуруза, сорго (в случае пересева);
- осенью этого года: озимые зерновые, озимый рапс, злаковые травы;
- весной следующего года: яровые зерновые, яровой рапс, кукуруза, сорго;
- минимум через 11 месяцев после применения препарата и выпадения 300 мм осадков в виде дождя могут быть посеяны: подсолнечник, картофель, люцерна, лук, сахарная свекла, лен-долгунец, капуста;
- через 14 месяцев: все указанные выше культуры, а также чечевица, нут (турецкий горох), соя, кормовые бобы, горох, морковь, хлопок.

### Рекомендации по использованию соломы и растительных остатков

Солома и растительные остатки оставляются в поле и заделываются на глубину не менее 10 см с помощью вспашки, культивации, дискования как можно быстрее после уборки урожая. После заделки соломы в почву для достижения ее полного разложения необходимо соблюдать минимум 4-месячный интервал, при условии активного микробиологического разложения в почве в период между заделкой в почву и посевом чувствительных культур — см. вышеупомянутые ограничения по севообороту.

### Период защитного действия

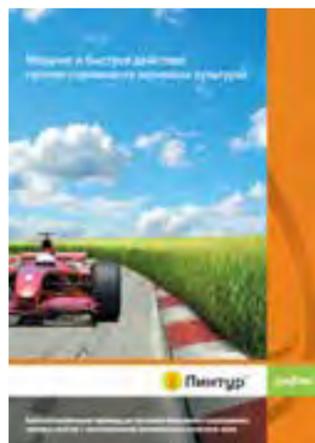
ЛАНЦЕЛОТ™ 450 предназначен для контроля сорняков, всошедших к моменту обработки. В течение 4 недель после применения, при наличии влаги в верхнем слое почвы, может проявляться почвенное действие гербицида ЛАНЦЕЛОТ™ 450.

### Хранение препарата

Хранить в соответствии с требованиями существующего законодательства в сухом, хорошо проветриваемом, специально предназначенном помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя. Температура хранения не ниже -20 °С и не выше +40 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница и ячмень яровые и озимые	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. подмаренник цепкий, виды осота, бодяка и горчак ползучий	0,03–0,033	200–300	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно). При необходимости пересева в сезон применения препарата на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку	60 (1)	– (3)
		0,03–0,033 (А)	25–50	Опрыскивание посевов весной от фазы кущения до фазы формирования второго междоузлия культуры (включительно). При необходимости пересева в сезон применения препарата на том же поле можно выращивать кукурузу, сорго, яровые зерновые и злаковые травы через 1 месяц после внесения препарата. При этом перед посевом необходимо провести глубокую вспашку	47 (1)	– (3)



## Мощное и быстрое действие против сорняков на зерновых культурах

Высокотехнологичный гербицид для программ интенсивного выращивания зерновых культур с запланированной урожайностью и качеством зерна



дикамба® (натриевая соль), 659 г/кг + триасульфурон 41 г/кг



производные бензойной кислоты + сульфонилмочевины



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



коробка 1 кг / 10 × 1 кг палета 270 кг 27 коробок



### Преимущества

- защищает все основные зерновые культуры, а также злаковые газонные травы;
- широкий спектр действия, при этом решает проблему трудноискоренимых сорняков, таких как марь, щирца, ромашка, пикульник, подмаренник, осоты и др.
- благодаря почвенному действию обеспечивает продолжительную защиту посевов;
- зарегистрирован для весеннего и осеннего применения;
- современная препаративная форма, удобная упаковка и высокое качество препарата.

### Назначение

Высокоэффективен против однолетних, двулетних и некоторых многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых культур, в том числе устойчивых к 2,4-Д и МЦПА.

### Механизм действия

ЛИНТУР® имеет два действующих вещества: дикамбу и триасульфурон. Дикамба является росторегулятором, а триасульфурон ингибирует синтез незаменимых аминокислот. Оба действующих вещества проникают через корневую систему и листья сорняков. Результатом воздействия является остановка роста, пожелтение и некроз листьев и стеблей с последующей гибелью сорняков. Симптомы появляются на 5–7-й день, а полная гибель наступает через 2–3 недели после обработки, в зависимости от вида сорняков и погодных условий.

### Особенности применения

Лучший результат достигается, когда сорняки находятся в фазе от 2 до 6 листьев, а розетка многолетних сорняков составляет около 10 см в диаметре. ЛИНТУР® можно применять как весной, так и осенью в фазу кущения культуры. Внесение ЛИНТУР® осенью позволяет контролировать зимующие сорняки (в т. ч. зимующие формы подмаренника цепкого, крестоцветные и др.) и благодаря пролонгированному почвенному действию существенно снизить численность однолетних ранних яровых сорняков. Таким образом создаются благоприятные условия для развития озимых культур сразу после возобновления вегетации весной.

### Период защитного действия

До 8 недель.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, г/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница и ячмень озимые, рожь	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	150–180	200–300	Опрыскивание посевов в фазе кущения зерновых весной или осенью в ранние фазы роста сорняков. Рекомендуется применение на почвах с рН не выше 7. При необходимости пересева высевать только зерновые культуры, кукурузу. Осенью того же года при условии вспашки на глубину не менее 15 см можно высевать любые культуры	– (1)	7 (3)
		150–180 (А)	50,0			
Пшеница и ячмень яровые, овес		135	200–300	Опрыскивание посевов (авиаобработка) в фазе от начала (3–4 листа) до конца кущения зерновых в ранние фазы роста сорняков. Рекомендуется применение на почвах с рН не выше 7. При необходимости пересева высевать только зерновые культуры, кукурузу. Осенью того же года при условии вспашки на глубину не менее 15 см можно высевать любые культуры	– (1)	7 (3)
		120–135 (А)	50,0			
Газоны		180	200–300	Опрыскивание травостоя по вегетирующим сорнякам в мае — начале июня через 3–4 дня после первого укоса газона или в конце августа — начале сентября через 3–4 дня после очередного укоса	– (1)	7 (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата, г/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Газоны злаковых трав	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	1,8	5,0	Опрыскивание травостоя по вегетирующим сорнякам в мае — начале июня через 3–4 дня после первого укоса газона или в конце августа — начале сентября через 3–4 дня после очередного укоса	– (1)	– (–)



## Высокая эффективность при низких затратах

Селективный послевсходовый гербицид для контроля широколистных сорняков в посевах зерновых культур



триасульфурон 750 г/кг



сульфонилмочевины



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



флакон 0,12 кг / 10×0,12 кг

### Преимущества

- высокая эффективность против основных однолетних и ряда многолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и 2М-4Х;
- низкая стоимость обработки;
- отсутствие отрицательного действия на урожайность и качество продукции;
- длительный период защитного действия — до 8 недель;
- высокая системность: препарат проникает как через листья, так и через корни, воздействуя на процессы деления клеток;
- отличная дождеустойчивость: препарат не смывается дождем уже через 1,5 часа после обработки;
- совместимость в баковых смесях с гербицидами, фунгицидами и инсектицидами, применяемыми в те же сроки;
- современная препаративная форма.

### Назначение

Селективный послевсходовый гербицид системного действия, эффективен против однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и МЦПА.

### Механизм действия

ЛОГРАН® проникает в сорняки через листья, а также из почвы через корневую систему. Триасульфурон нарушает синтез незаменимых аминокислот. Результатом этого воздействия является остановка роста, пожелтение и некроз листьев и стеблей с последующей гибелью сорняков. Действие гербицида ЛОГРАН® начинается сразу после контакта препарата с сорняками, визуальные признаки появляются через 7–10 дней после обработки, полная гибель сорняков наступает через 2–3 недели, в зависимости от погодных условий, нормы расхода препарата и вида сорного растения.

### Особенности применения

Необходимо учитывать устойчивость последующих культур к триасульфурону. В год применения допускается пересев зерновыми (пшеница, рожь, ячмень, овес, тритикале). Весной следующего года при условии вспашки на глубину не менее 20 см можно высевать любые культуры. Внимание! Передозировка препарата повышает вероятность последствия на чувствительные культуры (сахарная свекла, подсолнечник, овощные культуры, рапс). ЛОГРАН® предъявляет минимальные требования к погодным условиям, он начинает работать при температуре воздуха от +5 °С. Окно применения ЛОГРАН® еще шире благодаря возможности его внесения в фазу выхода в трубку у культуры.

Гербицидами-партнерами ЛОГРАН® в баковых смесях могут быть БАНВЕЛ®, ЭСТЕРОН™ и др.



### Период защитного действия

До 8 недель.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница, ячмень, рожь, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,0065–0,01	200–300 25,0–50,0	Опрыскивание посевов весной в фазе начала кущения культуры до выхода в трубку, в ранние фазы роста однолетних сорняков и в фазе розетки (диаметром до 5 см) многолетних сорняков. Применять на почвах с рН не выше 7,5. При необходимости пересева высевать только озимую и яровую пшеницу. Не применять на зерновых с подсевом бобовых или в тех случаях, когда растения находятся в стрессовом состоянии (неблагоприятные погодные условия, избыточное переувлажнение)	– (1)	– (4)
		0,0065–0,01 (А)				
Пшеница, ячмень, рожь		0,0065–0,01	200–300 25,0–50,0	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры до выхода в трубку, в ранние фазы роста однолетних сорняков и в фазе розетки (диаметром до 5 см) многолетних сорняков в смеси с БАНВЕЛ® (480 г/л), 0,1–0,15 л/га. Применять на почвах с рН не выше 7,5. При необходимости пересева высевать только озимую и яровую пшеницу. Не применять на зерновых с подсевом бобовых или в тех случаях, когда растения находятся в стрессовом состоянии (неблагоприятные погодные условия, избыточное переувлажнение)	– (1)	– (4)
		0,0065–0,01 (А)				
Пшеница, ячмень, рожь		0,01	200–300 25,0–50,0	Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1–2 междоузлия) культуры, в ранние фазы роста однолетних сорняков и в фазе розетки (диаметром до 5 см) многолетних сорняков, в случае крайней необходимости, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока (позднее появление однолетних сорняков, слабое засорение многолетними).	– (1)	– (4)
		0,01 (А)				
Пшеница, ячмень, рожь		0,01	200–300 25,0–50,0	Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1–2 междоузлия) культуры, в ранние фазы роста однолетних сорняков и в фазе розетки (диаметром до 5 см) многолетних сорняков, в случае крайней необходимости, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока (позднее появление однолетних сорняков, слабое засорение многолетними).	– (1)	– (4)
		0,01 (А)				



# Лонтрел™ ГРАНД

ГЕРБИЦИД

## Лучшее средство против корнеотпрысковых сорняков

Послевсходовый гербицид для надежного контроля осотов в посевах сахарной свеклы от компании-оригинатора



клопиралид 750 г/кг



пиридинкарбоксилевые кислоты



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



коробка 2 кг / 4 x 2 кг  
палета 480 кг/л  
60 коробок



### Преимущества

- полностью уничтожает злостные корнеотпрысковые сорняки (бодяки, осоты);
- успешно подавляет амброзию, горцы, ромашку, одуванчик и некоторые другие сорняки;
- высокоселективен к возделываемым культурам;
- идеальный партнер для баковых смесей;
- наиболее совершенная и удобная в применении препаративная форма.

### Назначение

Послевсходовый гербицид системного действия для контроля однолетних двудольных и многолетних корнеотпрысковых сорняков (в т. ч. видов осотов и бодяка, горчака, видов ромашек, васильков и др.) в посевах сельскохозяйственных культур.

### Механизм действия

ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД легко проникает через листья и быстро распространяется по всему растению, включая корневую систему, продвигается к точкам роста. Нарушает процесс деления клеток у чувствительных видов сорняков.

Симптомы действия обычно появляются через 3–4 дня, а полная гибель сорняков наступает через 7–14 дней.

### Особенности применения

ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД применяют в интервале температур от +10 до +25 °С по молодым, активно растущим сорнякам. Бодяк и осот наиболее чувствительны в фазе розетки — начала роста стебля. ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД является идеальным компонентом баковых смесей с другими гербицидами. На сахарной свекле может использоваться в смесях с гербицидом ВИКТОР или другими препаратами на основе фенмедифама и десмедифама, а также с противозлаковыми гербицидами ЗЕЛЛЕК™ СУПЕР или ФЮЗИЛАД™ ФОРТЕ.

На сахарной свекле ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД следует применять, когда растения свеклы находятся в фазе 1–3 пар настоящих листьев. При необходимости разрешено дробное применение (0,04 + 0,08 кг/га), начиная с фазы семядольных листьев у культуры.

### Период защитного действия

Контролирует чувствительные виды сорняков, всходы которых присутствовали во время обработки. Обеспечивает защиту от корнеотпрысковых сорняков в течение вегетационного периода.

### Хранение препарата

В сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя отдельно от продуктов питания, воды, кормов для животных, фармацевтических и косметических препаратов, удобрений. Не допускать детей к месту хранения препарата! Температура хранения не ниже –5 °С и не выше +40 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Свекла сахарная	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. виды бодяка и осота	0,12	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 1–3 пар настоящих листьев у культуры	– (1)	7 (3)
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. виды бодяка и осота	0,04 + 0,08	200–300	Опрыскивание посевов начиная с фазы семядольных листьев культуры по сорным растениям первой и второй волны	– (2)	7 (3)
Пшеница и ячмень яровые и озимые	Виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, латука	0,06–0,12	200–300	Опрыскивание посевов в фазе кущения до выхода в трубку культуры	– (1)	7 (3)
	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. виды бодяка и осота	0,04–0,045	200–300	Опрыскивание посевов в фазе кущения до выхода в трубку культуры в баковой смеси с 0,4–0,5 л/га гербицида ЭСТЕРОН™	– (1)	7 (3)
Рапс яровой и озимый (семенные посевы)	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. виды бодяка и осота	0,12	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 3–4 настоящих листьев рапса ярового и до появления цветочных бутонов у рапса озимого	– (1)	7 (3)
Газоны	Однолетние и многолетние двудольные сорняки (одуванчик, подорожник, щавель, тысячелистник, ромашка и др.)	0,12–0,25	200–300	Опрыскивание газонов по вегетирующим сорнякам после первого укоса	– (1)	7 (3)
Лен-долгунец	Виды осота, бодяка, ромашки, горца	0,12	200–300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» культуры и в фазе розетки многолетних корнеотпрысковых сорняков	– (1)	7 (3)
Наперстянка шерстистая 1-го года вегетации	Ромашка непахучая, ромашка аптечная, осот полевой, осот желтый, горец птичий, одуванчик лекарственный	0,12	300	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 настоящих листьев культуры	– (1)	7 (3)
	Ромашка непахучая, ромашка аптечная, осот полевой, осот желтый, горец птичий, одуванчик лекарственный	0,12	300	Опрыскивание посевов в фазе отрастания культуры	– (1)	7 (3)



# Люмакс®

## Действуйте раньше сорняков

Уникальный гербицид для защиты кукурузы, позволяющий контролировать многие виды злаковых и двудольных сорняков в течение всего сезона благодаря одной обработке



с-метолахлор 375 г/л +  
тербутилазин 125 г/л +  
мезотрион 37,5 г/л



хлорацетамиды +  
триазины + трикетоны



3 года со дня  
изготовления



класс 3



суспензионная эмульсия



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- максимальное использование потенциала гибридов кукурузы;
- полный контроль однолетних сорняков одной обработкой;
- широкий спектр контроля сорняков, включая широколистные;
- широкое окно применения: до всходов и ранневсходовое;
- длительный период почвенной защиты (до 12 недель);
- высокая селективность.

### Назначение

Системный гербицид для защиты кукурузы, позволяющий контролировать многие виды злаковых и двудольных сорняков в течение длительного периода благодаря однократной обработке.

### Механизм действия

Комбинация трех компонентов дает возможность контролировать практически все важные однолетние злаковые и двудольные сорняки в посевах кукурузы, в том числе и устойчивые к другим гербицидам (ALS-ингибиторам, триазинам и глифосатных групп).

При раннепослевсходовом применении контролируются многолетние двудольные. Препарат поглощается корнями, листьями, стеблями. Тербутилазин и мезотрион блокируют процессы фотосинтеза, с-метолахлор влияет на деление клеток.

### Особенности применения

Благодаря своим физико-химическим свойствам гербицид ЛЮМАКС® обладает широким окном применения: опрыскивание посевов можно проводить до посевов, до всходов или после всходов кукурузы (до фазы 3-го листа). Максимальная эффективность достигается при обработке в фазу 1–2 листьев злаковых, 2–4 листьев у широколистных сорняков, фазу розетки осотов. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Рекомендации по выращиванию последующих культур в севообороте

При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу. Не рекомендуется высевать на следующий год сахарную, столовую и кормовую свеклу, бобовые культуры, томаты и гречиху. Подсолнечник, сою и рапс в севообороте рекомендуется высевать после механической обработки почвы на глубину 15–20 см.

### Период защитного действия

70–90 дней в зависимости от нормы расхода, видового состава и фазы развития сорняков, а также погодных условий после применения гербицида.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в плотно закрытой оригинальной упаковке в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0–4,0	200–300	Опрыскивание почвы до посева, до всходов или после всходов культуры (до фазы 3-го листа)	60 (1)	– (3)

Опыт по раннепослевсходовому применению препарата ЛЮМАКС®, 4 л/га

Липецкая станция R&D, 2015 г. Фаза развития кукурузы на момент обработки — 1–2 листа. Фотография сделана через 10 дней.

Необработанный участок поля	ЛЮМАКС®, 4 л/га
Необработанный участок поля	ЛЮМАКС®, 4 л/га



Два решения —  
одно действие

# Паллас™ 45

ГЕРБИЦИД

## Два решения — одно действие

Гербицид для пшеницы с комплексной эффективностью против злаковых и двудольных сорняков, включая виды коостра



пироксулам 45 г/л +  
антидот клоквинтосет-  
мексил 90 г/л



триазолпириимидины



2 года со дня  
изготовления



класс 2



масляная дисперсия



канистра 5 л / 4 x 5 л



### Преимущества

- гербицид кросс-спектр-действия на основе уникального действующего вещества;
- высокая эффективность против однолетних злаковых, однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков (в т. ч. овсюга, метлицы, видов коостра, подмаренника, мари, видов осота и др.);
- дополнительная эффективность против пырея ползучего и падалицы ячменя;
- высокая системность, препарат хорошо проникает как через листья, так и через корни, рост сорняков прекращается сразу после проникновения в растительные ткани;
- отсутствие последствия, широкое окно применения;
- современная препаративная форма.

### Назначение

Селективный гербицид полного системного действия. Препарат предназначен для послевсходового применения против однолетних злаковых и некоторых двудольных сорняков на посевах озимой и яровой пшеницы.

### Механизм действия

Пироксулам ингибирует фермент ацетолактатсинтазу (ALS-ингибитор) у чувствительных видов сорняков, тем самым нарушая синтез аминокислот с разветвленной цепью (лейцина, изолейцина, валина).

### Особенности применения

Максимальная эффективность ПАЛЛАС™ 45 против злаковых сорняков наблюдается на начальных этапах их роста и развития (от 2 листьев до середины кущения) и в фазу 6–8 листьев двудольных сорняков. Растения пшеницы на момент обработки должны быть в интервале фаз от 4 листьев до стадии 2-го узла. Не рекомендуется использовать в баковых смесях с гербицидами, содержащими аминные соли (например, МЦПА, 2,4-Д), фосфорорганическими инсектицидами, регуляторами роста.

### Период защитного действия

Контролирует сорняки, взошедшие на момент обработки. На вторую волну сорняков препарат не действует. Сорняки для раскутившихся зерновых культур существенной опасности уже не представляют, поэтому важно правильно выбрать срок применения гербицида, то есть период, когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков.

### Хранение препарата

В сухом, хорошо проветриваемом специально предназначенном помещении, отдельно от продуктов питания, воды, кормов для животных, фармацевтических и косметических препаратов, удобрений. Температура хранения не ниже –10 °С и не выше +40 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая, озимая	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	0,4–0,5	200–300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам (от 2 листьев до середины кущения), в фазу 6–8 листьев двудольных сорных растений. Оптимальная фаза развития культурных растений — от 4 листьев до стадии 2-го междоузлия у пшеницы	60 (1)	– (3)



# Прима™

ГЕРБИЦИД

## Широкий спектр и быстрый эффект

Мощный двухкомпонентный гербицид для защиты посевов зерновых колосовых и кукурузы от широкого спектра двудольных сорняков



2,4-Д кислота (сложный 2-этилгексилэтер) 300 г/л + флорасулам 6,25 г/л



производные феноксисукусной кислоты, сульфонамиды



3 года со дня изготовления



класс 2



суспензионная эмульсия



канистра 5 л / 4 x 5 л палета 720 кг 36 коробок



### Преимущества

- имеет широкий спектр действия против однолетних и многолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д;
- эффективен одновременно против подмаренника цепкого и различных видов ромашки и осота;
- может использоваться при температуре от +5 °С;
- отличается длительным сроком внесения — начиная со стадии кущения до стадии образования второго междоузлия;
- хорошо подавляет переросшие сорняки;
- действует быстро, поэтому первые симптомы заметны уже через сутки после применения.

### Назначение

Послевсходовый гербицид системного действия для контроля однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых культур и кукурузы. Действует на сорняки, которые уже проросли к моменту обработки.

### Механизм действия

Оба действующих вещества, входящих в состав гербицида ПРИМА™, обладают системной активностью, но отличаются механизмом действия. Благодаря синергизму действующих веществ ПРИМА™ обеспечивает максимально высокий гербицидный эффект.

### Особенности применения

Максимальная эффективность достигается при обработке молодых сорняков на начальных этапах их развития, когда условия среды (температура, влажность) наиболее благоприятны для активного роста. При необходимости гербицид ПРИМА™ можно применять и в прохладных условиях (при температуре воздуха от +5 °С). Возможный диапазон сроков применения ПРИМА™ существенно расширяется благодаря его селективности к культурам. На зерновых колосовых этот гербицид можно вносить от начала кущения до образования второго междоузлия. В полевых условиях весной этот период длится от 2 до 4 недель. Посевы кукурузы можно обрабатывать до фазы 7-го листа у культуры.

### Период защитного действия

ПРИМА™ контролирует сорняки, взошедшие на момент обработки. Выраженные симптомы действия гербицида появляются уже через 1–2 дня.

### Хранение препарата

В соответствии с требованиями существующего законодательства в сухом, хорошо проветриваемом специально предназначенном помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя. Температура хранения не ниже –10 °С и не выше +35 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой, рожь	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4–0,6	200–400	Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатываются весной	60 (1)	– (4)
		0,6	200–400	Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1–2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатываются весной	60 (1)	– (4)
Кукуруза		0,4–0,6	200–400	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60 (1)	– (4)
		0,5–0,6	200–400	Опрыскивание посевов в фазе 5–7 листьев культуры в случае преобладания подмаренника цепкого, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока	60 (1)	– (4)



## РЕГЛОН® Форте

### Новый стандарт в десикации

Реглон® Форте — новый стандарт наземной десикации. Удобная (концентрированная) формуляция позволяет эффективно решать проблему быстрой уборки и сохранять качество выращенного урожая.



дикват-ионы, 200 г/л



производные  
бипиридилия



3 года со дня изготовления



класс 3



водный раствор

### Преимущества

- более концентрированная формуляция дикват-иона;
- повышенная скорость действия;
- благодаря дополнительным адъювантам действующее вещество быстрее проникает внутрь растения;
- усовершенствованная формуляция исторически сформировавшегося стандарта десикации Реглон® Супер.

### Назначение

РЕГЛОН® ФОРТЕ — контактный десикант, предназначен для предуборочной десикации на товарных и семенных посевах полевых культур и Картофеля.

### Механизм действия

РЕГЛОН® ФОРТЕ — контактный десикант, не проникает в зародыш семени, действие его проявляется в тканях паренхимы. Действующее вещество дикват необратимо связывается растительными тканями, поэтому его можно применять как на товарных, так и на семенных посевах.

Высушивание обрабатываемых культур происходит в результате нарушения физиологических и биохимических процессов, что ведет к ослаблению водоудерживающей способности тканей и гибели клеток, и в результате — к высыханию растений.

### Особенности применения

Действие РЕГЛОН® ФОРТЕ чрезвычайно быстрое, уборка культуры может производиться уже через 5–7 дней после обработки.

Таким образом, можно быстро и точно спланировать дату уборки урожая. Продукт отлично противостоит осадкам, через 15–30 минут после обработки уже не смывается с обработанных растений.

#### Картофель:

Довсходовый гербицид сплошного действия — обработку проводят за 2–3 дня до всходов культуры. Десикант — обработку проводят в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Уборку после применения препарата можно начинать через 8–10 дней на ранних сортах и 14–20 дней на поздних.

### Регламент применения из регистрационных свидетельств

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель продовольственный	Однолетние двудольные и злаковые сорные растения	1–2	200–300	Опрыскивание вегетирующих сорных растений за 2–3 дня до появления всходов картофеля.	–(1)	
Картофель (продовольственный и семенной)*	Десикация	1,2–1,8	200–300	Обработка ботвы картофеля в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры	–(1)	
		1,2–1,8	200–300	Обработка ботвы картофеля в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Интервал между обработками 3–5 дней.	–(2)	
Картофель, сильно облиственные сорта (продовольственный и семенной)		1,2–1,8	200–300	Обработка ботвы картофеля в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Интервал между обработками 3–5 дней.	–(2)	
Подсолнечник		1,0–2,0	200–300	Опрыскивание растений в период побурения корзинки	10 (1)	
Рапс яровой и озимый		1,0–2,0	200–300	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса	10 (1)	
Горох		1,0–2,0	200–300	Опрыскивание посевов в период полной биологической спелости за 7–12 дней до уборки.	–(1)	
Соя		1,0–2,0	200–300	Опрыскивание посевов при побурении 50–70% бобов за 7–12 дней до уборки.	–(1)	





## РЕГЛОН® Эйр

### Уборка урожая начнется точно по расписанию!

Препарат с повышенным содержанием действующего вещества, специально разработанный для десикации подсолнечника и рапса авиаметодом. Обеспечивает быстрый сбор урожая с наименьшими потерями и лучшими показателями качества



дикват 200 г/л



производные  
бипиридила



3 года со дня изготовления



класс 3



водный раствор



канистра 10 л / 2 × 10 л  
палета 400 кг  
20 коробок



### Преимущества

- при авиаприменении образуются капли более крупного размера, которые менее подвержены сносу;
- высококонцентрированная формуляция с повышенным содержанием дикват-ионов — активной «рабочей части»
- позволяет планировать сроки уборки;
- обеспечивает высокое содержание масла в семенах подсолнечника;
- помогает контролировать сорняки: наряду с подсолнечником и рапсом высушивает значительную часть сорняков;
- предупреждает поражение грибковыми заболеваниями.

### Назначение

Препарат, специально разработанный для авиаприменения на масличных культурах (подсолнечник, рапс).

### Механизм действия

РЕГЛОН® Эйр — контактный десикант, не проникает в зародыш семени, действие проявляется в тканях паренхимы. Действующее вещество дикват необратимо связывается растительными тканями, поэтому его можно применять как на товарных, так и на семенных посевах.

Высушивание обрабатываемых культур происходит в результате нарушения физиологических и биохимических процессов, что ведет к ослаблению водоудерживающей способности тканей, гибели клеток и в результате — к высыханию растений.

### Особенности применения

Действие РЕГЛОН® Эйр чрезвычайно быстрое, уборка культуры может производиться уже через 5–7 дней после обработки. Таким образом, можно быстро и точно спланировать дату уборки урожая. Продукт отлично противостоит осадкам, уже через 15–30 минут после обработки не смывается с обработанных растений.

### Хранение препарата

На специальных складах для пестицидов при температуре от 0 до +35° С в не вскрытой заводской упаковке.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Десикация	1,0–2,0 (А)	50–100 (А)	Опрыскивание растений в период побурения корзины	10 (1)	– (–)
Рапс			50–100 (А)	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса	10 (1)	– (–)
Соя			50–100 (А)	Опрыскивание посевов при побурении 50–70% бобов за 7–12 дней до уборки.		



Лучшее средство  
против вьюнка

# Старане™ Премиум 330

ГЕРБИЦИД

## Лучшее средство против вьюнка

Обработка против переросшего вьюнка полевого и подмаренника цепкого в позднюю фазу развития зерновых



флуороксипир-метил



производные  
пиридилоксиуксусной  
кислоты



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4 x 5 л



### Преимущества

- контролирует особо злостные сорняки (вьюнок и подмаренник);
- применение в позднюю фазу развития зерновых (флаг-лист);
- совместим в баковых смесях с гербицидами на основе 2,4-Д, 2М-4Х, сульфонилмочевин;
- высокая системная активность — быстрое проникновение и блокировка развития сорняков;
- высокая селективность к культуре на всех стадиях развития;
- нет ограничений для последующих культур в севообороте.

### Назначение

Послевсходовый гербицид избирательного действия.

### Механизм действия

Флуороксипир-метил является регулятором роста ауксинового типа. Он перемещается по растению к точкам роста, где стимулирует избыточный синтез гормонов, что приводит к нарушению ростовых процессов (деление и рост клеток). Первые видимые симптомы поражения (обесцвечивание и скручивание листьев, деформация всего растения) проявляются уже через сутки, полная гибель наступает через 14–21 день, в зависимости от внешних условий.

### Особенности применения

СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330 следует использовать в максимальной дозировке на озимых культурах, а также по переросшим сорнякам. Более низкую дозировку можно применять на яровом ячмене, а также в баковых смесях с другими гербицидами. Рекомендуемая норма расхода рабочей жидкости — 150–400 л/га. Обработки СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330 по взрослым растениям вьюнка и подмаренника разрешены в фазу флаг-листа зерновых колосовых. Вьюнок и подмаренник чувствительны на любой стадии развития. Растения других видов восприимчивых сорняков наиболее чувствительны в фазу 2–8 листьев. Оптимальная температура воздуха в период применения — от +8 до +25 °С.

Наилучшие результаты достигаются при обработке активно растущих сорняков.

### Период защитного действия

Обеспечивает полный контроль чувствительных сорняков, взошедших на период применения гербицида.

### Хранение препарата

В соответствии с требованиями существующего законодательства в сухом, хорошо проветриваемом специально предназначенном помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя. Температура хранения не ниже –10 °С и не выше +35 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой и озимый	Некоторые однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	0,3–0,5	200–300	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной	50 (1)	– (3)
	Некоторые однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т. ч. подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой	0,5	200–300	Опрыскивание посевов в фазу конца трубкования (виден последний узел стебля) культуры (после появления вьюнка полевого). Озимые обрабатывают весной	50 (1)	– (3)



## Ураган® Форте

### Напишем новую страницу в защите растений от сорняков

Высокотехнологичный системный гербицид сплошного действия, предназначенный для применения на паровых полях, в лесном хозяйстве, на промышленных объектах и приусадебных участках



глифосат (калийная соль), 500 г/л глифосата кислоты



производные глицина



3 года со дня изготовления



класс 3



водный раствор



канистра 20 л / 1 × 20 л палета 640 кг 32 коробки



### Преимущества

- эффективный неселективный гербицид широкого спектра действия, контролирует самые злостные сорняки (осот, пырей, свинорой, вьюнок и др.) и древесно-кустарниковую растительность; обработанные гербицидом УРАГАН® ФОРТЕ сорняки не отрастают вновь;
- позволяет существенно сэкономить горючее за счет сокращения числа механических обработок почвы против сорняков;
- калийная соль (глифосат кислоты) позволяет получить более концентрированную препаративную форму и снизить гектарную норму расхода;
- обработанные поля меньше подвержены эрозии и имеют большую влагообеспеченность.

### Назначение

Неселективный послевсходовый гербицид, применяется для контроля многолетних корневищных и корнеотпрысковых, однолетних злаковых и широколистных сорняков, древесно-кустарниковой растительности в сельском и лесном хозяйстве, а также на землях несельскохозяйственного пользования. УРАГАН® ФОРТЕ содержит уникальные ПАВ, которые обеспечивают наилучшее действие глифосата в различных ситуациях.

### Механизм действия

Препарат проникает в растение в течение 2–3 часов, визуальные симптомы проявляются через 7–10 дней, а через 2–3 недели (в зависимости от погодных условий и физиологического состояния растений) происходит полная гибель сорняков. Злаковые сорняки более чувствительны к препарату, чем широколистные.

### Особенности применения

Для максимальной эффективности применяйте препарат, когда сорняки активно вегетируют в благоприятных погодных условиях — при влажной почве и ясной теплой погоде, а также в определенные фазы роста сорняков:

- многолетние злаковые — минимум 4–5 листьев, 10–20 см высотой;
- многолетние широколистные — наиболее восприимчивы в фазу цветения или около фазы цветения, но до начала старения;
- однолетние злаковые и широколистные — когда злаковые имеют лист минимум 5 см, а широколистные — минимум 2 раскрывшихся настоящих листа;
- для уменьшения гектарной стоимости и усиления действия на двудольные сорняки рекомендуется баковая смесь УРАГАН® ФОРТЕ + БАНВЕЛ® (1,5–2,0 + 0,3–0,5 л/га) или УРАГАН® ФОРТЕ + ЭСТЕРОН™ (1,5–2,0 + 0,5–0,6 л/га).

### Период защитного действия

Подавляет взошедшие на момент обработки сорняки.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов при температуре от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни	
Земли несельскохозяйственного назначения (охраняемые зоны линий электропередачи и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и другие промышленные территории)	Все виды нежелательных травянистых растений (за исключением относительно устойчивых вейника, тростника и других), лиственные древесно-кустарниковые породы (осина, береза, ольха)	3,0–4,0 (А)	25–50	Опрыскивание вегетирующей нежелательной растительности	– (1)	– (3)	
		3,0–4,0	100–200		– (1)	– (3)	
	Однолетние и чувствительные многолетние нежелательные злаковые и двудольные травянистые растения	1,5–3,0 (А)	25–50		– (1)	– (3)	
		1,5–3,0	100–200		– (1)	– (3)	
	Относительно устойчивые нежелательные травянистые растения (вейник, тростник и другие), лиственные древесно-кустарниковые породы	4,0 (А)	25–50	– (1)	– (3)		
		4,0	100–200	– (1)	– (3)		
Зерновые культуры	Десикация	1,5–3,0	200–300	Опрыскивание посевов за 2 недели до уборки (при влажности зерна не более 30%)	– (1)	7 (3)	
Объекты города (села): трамвайные и железнодорожные пути, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и др. объекты	Нежелательная травянистая и древесно-кустарниковая растительность	1,5–3,5	200–300	Опрыскивание вегетирующих сорняков и нежелательной растительности	– (1)	7 (3)	
Пары	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	1,5–3,0	200–300	Опрыскивание сорняков в период их активного роста	– (1)	– (3)	
		1,5–3,0 (А)	25–50		– (1)	– (3)	
Плодовые, виноградники	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0–4,0	200–300	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной или летом (при условии защиты культуры)	– (1)	7 (3)	
		1,5–3,0	200–300		– (1)	7 (3)	
	Поля, предназначенные под посев различных культур (зерновые, бобовые, картофель, технические (в т. ч. лен), масличные, цветочные декоративные и другие яровые культуры)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0–4,0	100–200	Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послепосевной период	– (1)	– (3)
			3,0–4,0 (А)	25–50		– (1)	– (3)
		1,5–3,0	100–200	– (1)	– (3)		
		1,5–3,0 (А)	25–50	– (1)	– (3)		

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата на 1 сотку мл/л воды	Норма расхода рабочей жидкости л/м <sup>2</sup>	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Поля, предназначенные под посев и посадку цветочно-декоративных растений	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	90/10 (Л)	3/100	Осеннее опрыскивание вегетирующих однолетних и многолетних сорняков под посадку следующего года	– (1)	7 (–)
	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	60/10 (Л)	3/100		– (1)	7 (–)
Участки, предназначенные под газоны	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	90/10 (Л)	3/100	Опрыскивание вегетирующих однолетних и многолетних сорняков за 20–30 дней до посева газонных трав	– (1)	7 (–)



## Фокстрот® Экстра

### Последний танец сорняков!

Комбинированный гербицид для защиты посевов пшеницы от основных злаковых сорняков



феноксапроп-П-этил 90 г/л  
клодинафоп-пропаргил,  
45 г/л; антидот  
(клоквитосет-мексил),  
34 г/л



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



5,0 л / 4 × 5,0 л

### Преимущества

- широкий спектр активности против злаковых сорняков;
- одинаково хорошо эффективен против овсяга и сорнополевого проса;
- совместим с противодвудольными гербицидами;
- широкое окно применения;
- отсутствие фитотоксичности на культуру;
- отсутствие последствия в севообороте.

### Назначение

Селективный гербицид против злаковых сорняков.

Основные контролируемые сорняки: овсяг, щетинник (виды), просо куриное, просо сорнополеванное, просо волосовидное, метлица, мятлик, канареечник, кукуруза (падалица)

### Механизм действия

- ингибитор синтеза жирных аминокислот;
- действующие вещества системные, хорошо передвигаются по силеме и флоэме;
- проникает в растение через листья и стебли;
- рост и развитие сорняков останавливаются немедленно после попадания продукта в растительные ткани.

### Особенности применения

Специальных рекомендаций нет.

### Хранение препарата

Хранить при температуре от +8 до +25 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая	Просо куриное, просо сорное, овсяг и другие однолетние злаковые сорняки	0,4–0,5	150–300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам, начиная со стадии развития 2–3 листьев и до конца кущения, независимо от фазы развития культуры	60 (1)	– (3)
	Виды щетинника	0,3–0,4	150–300	Опрыскивание посевов по вегетирующим злаковым сорнякам, начиная со стадии развития 2–3 листьев и до конца кущения, независимо от фазы развития культуры	60 (1)	– (3)





## Фюзилад® Форте

### Быстрый эффект. Надежная защита

Послевсходовый гербицид для подавления однолетних и многолетних злаковых сорняков в посевах сахарной и кормовой свеклы и других культур



флуазифоп-П-бутил  
150 г/л



арилоксифеноксипропионаты



3 года со дня изготовления



класс 2



концентрат эмульсии



канистра 10 л / 2 × 10 л  
палета 400 кг/л  
20 коробок



### Преимущества

- эффективное подавление всех основных однолетних и многолетних злаковых сорняков;
- регистрация на различных культурах, включая овощные и технические;
- высокая скорость действия;
- превосходное системное действие;
- возможность применения в широком диапазоне фаз развития культурных растений;
- низкие нормы расхода;
- отсутствие отрицательного воздействия на последующие культуры.

### Назначение

Селективный системный послевсходовый гербицид для контроля многолетних и однолетних злаковых сорняков (пырея ползучего, гумая, глевела многолетнего, свиного пальчатого, овсюга, куриного проса, росички, щетинников, метлицы, лисохвоста, костра, зерновых (падалицы) и др.) в посевах овощных, технических и других культур.

### Механизм действия

Зависит от фазы роста и физиологического состояния сорняков, а также погодных условий в момент обработки и вскоре после нее. При благоприятных условиях рост чувствительных сорняков прекращается в течение 1–2 дней после опрыскивания; через 7 дней точки роста и корневища начинают буреть, а листья приобретают красно-бурую окраску. Полная гибель сорняков наступает через 8–10 дней.

### Особенности применения

Применяйте ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ по активно вегетирующим сорнякам в интервале температур от +10 до +30 °С. Максимальная эффективность достигается при обработке сорняков в фазу 2–4 листьев у однолетников и высоте многолетников 10–15 см. Гербицид можно применять в широком диапазоне фаз развития культурных растений, начиная от всходов до бутонизации. Лимитирующими факторами в выборе сроков обработки являются фаза развития сорных растений и степень экранирования почвы и сорняков культурными растениями. Применяйте максимальную норму расхода препарата при высокой засоренности и по переросшим сорнякам, а также при неблагоприятных погодных условиях. Не проводите обработку при обильной росе и в дождливую погоду. Осадки, выпавшие через 2 часа после опрыскивания, не снижают эффективности гербицида. Для более полного подавления корневищных многолетников междурядные обработки рекомендуется проводить через 10–14 дней после применения гербицида. После окончания работ с препаратом тщательно промойте опрыскиватель и распыляющее оборудование.

### Период защитного действия

40–60 дней, в зависимости от культуры, видового состава сорняков, фазы развития и погодных условий.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в плотно закрытой оригинальной упаковке при температуре от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Люпин желтый кормовой (семенные посевы)	Однолетние злаковые	0,75–1,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев сорняков (независимо от фазы развития культуры)	– (1)	– (3)
	Пырей ползучий	1,5–2,0	200–300	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10–15 см (независимо от фазы развития культуры)	– (1)	– (3)
Свекла сахарная, кормовая, рапс, капуста белокочанная (кроме ранних сортов), лук всех генераций (кроме лука на перо), картофель (кроме ранних и среднеспелых сортов)	Однолетние злаковые	0,75–1,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)
	Пырей ползучий	1,5–2,0	200–300	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10–15 см (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)
Лен-долгунец	Однолетние злаковые	0,75–1,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» льна и 2–4 листьев у сорняков	– (1)	– (3)
	Пырей ползучий	1,5	200–300	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» льна и при высоте пырея ползучего 10–15 см (независимо от фазы развития культуры)	– (1)	– (3)
Клевер ползучий (семенные посевы)	Многолетние и однолетние злаковые	1,5–2,0	200–300	Опрыскивание посевов через 2–3 недели после уборки покровной культуры или после ранневесеннего подкашивания травостоя культуры	– (1)	– (3)
Горох (кроме овощного), подсолнечник, соя	Однолетние злаковые	0,75–1,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев сорняков (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)
	Пырей ползучий	1,5–2,0	200–300	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10–15 см (независимо от фазы развития культуры)	60 (1)	– (3)



# Цитадель™ 25

ГЕРБИЦИД

## Новый эталон в защите риса

Гербицид для контроля всех видов сорняков в посевах риса, высокоэффективен против просьянок и бережен по отношению к культуре



пеноксулам 25 г/л



триазолпиримидиновые  
сульфонамиды



2 года со дня изготовления



класс 3



масляная дисперсия



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 720 кг  
36 коробок



### Преимущества

- высокоэффективен против просьянок, даже переросших;
- одновременно контролирует осоковые и широколистные болотные сорняки;
- не нужны баковые смеси с другими гербицидами или с ПАВ;
- широкий диапазон сроков применения;
- высокая селективность для сортов риса Японика и Индика;
- благодаря почвенному действию помогает подавлять новую волну сорняков;
- нет ограничений для последующих культур севооборота.

### Назначение

Уникальность ЦИТАДЕЛЬ™ 25 заключается в том, что спектр его активности охватывает все основные виды сорняков. При этом высокая эффективность по просьянкам сочетается с отличной селективностью для риса.

### Механизм действия

Действующее вещество гербицида ЦИТАДЕЛЬ™ 25 (пеноксулам) ингибирует фермент ацетолаттасинтазу (АЛС) у чувствительных видов сорняков. Это приводит к остановке их роста в течение нескольких часов после обработки. Визуальные симптомы действия препарата на сорняки (хлороз, увядание, бурая окраска) проявляются обычно через 3–7 дней, а полная гибель сорняков наступает через 2–4 недели.

### Особенности применения

Перед обработкой необходимо понизить уровень воды в чеке или полностью удалить воду из чека для того, чтобы гербицид попал непосредственно на сорняки. Для лучшего контроля новой волны сорняков через 1–5 дней после применения гербицида следует установить и далее поддерживать достаточно высокий уровень оросительной воды в чеке.

### Предупреждения

- не следует проводить обработку, если сорняки влажные от росы или дождя;
- максимальный эффект достигается, если сорняки не испытывают стресса из-за недостатка влаги, а температура воздуха благоприятна для роста (обычно от +15 до +25 °С);
- дождь через 1 час после применения не снижает эффективности гербицида.

### Период защитного действия

ЦИТАДЕЛЬ™ 25 предназначен для уничтожения сорняков, взошедших на момент обработки.

При условии попадания в почву способен сдерживать новую волну чувствительных сорняков до 4 недель после обработки.

### Хранение препарата

В специально предназначенных для этого помещениях в неповрежденной упаковке при температуре от –10 до +40 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Рис	Однолетние злаковые (просовидные), осоковые (клубнекамыш и др.) и болотные широколистные (монокория, частуха, стрелолист и др.)	1,0–1,6 (А)	25,0–100,0	Опрыскивание в фазе 2–4 листьев — конца кущения риса и ранние фазы роста сорняков (2–4 листа у злаковых и 5–7 листьев у осоковых). Перед началом обработки необходимо слить воду с чеков. Повторное затопление чеков можно проводить через 6 часов после окончания обработки	60 (1)	– (–)



## Конец эволюции сорняков. Начало эры ЭЛЮМИС®

Новый, легкий в использовании гербицид, созданный для упрощения контроля многолетних, однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы в послевсходовый период



никосульфурон 30 г/л +  
мезотрион 75 г/л



сульфонилмочевина +  
трикетон



3 года со дня изготовления



класс 3



масляная дисперсия



канистра 5 л / 4x5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- комплексный контроль злаковых и двудольных однолетних и многолетних сорняков;
- наиболее широкое окно применения среди известных гербицидов, используемых на кукурузе, — 3–6 (8) листьев культуры;
- безопасность (отсутствие фитотоксичности) для культуры даже при позднем применении;
- легкость применения: контроль широкого спектра сорняков с помощью одного гербицида — нет необходимости в поиске партнера;
- современная формуляция — масляная дисперсия повышает устойчивость препарата на обработанной поверхности и его проникновение в растение.

### Назначение

Системный гербицид для контроля многолетних, однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы в послевсходовый период.

### Механизм действия

Никосульфурон поглощается листьями и стеблем сорняков, системный. Передвигается по растению, поэтому эффективен против многолетних злаковых сорняков. Никосульфурон не имеет почвенного действия. Ингибирует деление клеток вследствие блокирования фермента ацетолактатсинтазы — одного из основных ферментов биосинтеза незаменимых аминокислот.

Мезотрион — системное действующее вещество, передвигается акропетально по ксилеме и базипетально — по флоэме. При поглощении через лист до 88 % препарата абсорбируется в течение 3–4 часов. При довсходовой обработке мезотрион быстро абсорбируется корнями, проростками и сразу передвигается в листовую поверхность растения. Мезотрион подавляет работу фермента HPPD, нарушая работу хлоропластов.

Рекомендации по выращиванию последующих культур в севообороте

При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу. Не рекомендуется высевать на следующий год сахарную, столовую и кормовую свеклу, бобовые культуры, томаты и гречиху. Подсолнечник, сою и рапс в севообороте рекомендуется высевать после механической обработки почвы на глубину 15–20 см.

### Особенности применения

ЭЛЮМИС® рекомендуется к применению с нормой расхода 1,0–2,0 л/га.

Оптимальной нормой расхода является 1,4–1,5 л/га при однолетнем типе засоренности.

В случае переросших сорняков или многолетнем типе засоренности норму внесения нужно увеличивать до 1,75–2,0 л/га. У чувствительных сорняков остановка роста наблюдается в течение 1–2 дней после применения. Максимальная эффективность достигается при обработке в фазу 2–4 листьев у однолетних широколистных сорняков и 3–6 листьев у злаковых сорняков, а также при высоте многолетних злаковых 10–20 см. ЭЛЮМИС® можно применять в широком диапазоне фаз развития кукурузы, от 3 до 6 листьев. При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу.

При применении препарата ЭЛЮМИС® необходимо соблюдать условия работы с гербицидами. При определенных стрессовых условиях после обработки препаратом на листьях культуры может появиться кратковременный хлороз, в основном на средней части листа кукурузы.

Основные факторы, негативно влияющие на регламент применения:

- холодная и влажная погода, дневная температура ниже +20 °С;
- резкие перепады температуры, когда дневная температура выше +25 °С, а ночная ниже +10 °С.

В таких условиях у растений кукурузы происходит замедление метаболизма и селективные действующие вещества неравномерно распределяются по растению. Однако эти симптомы быстро проходят без негативного влияния на рост и урожайность культуры. Не рекомендуется смешивать с удобрениями.

### Период защитного действия

40–60 дней, в зависимости от нормы расхода, видового состава и фазы развития сорняков, а также погодных условий после применения гербицида.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в плотно закрытой оригинальной упаковке в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0–2,0	200–300	Опрыскивание посевов в фазе 3–6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2–6 листьев у однолетних и при высоте 10–20 см у многолетних сорняков). При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу	60 (1)	– (–)



## Избавьтесь от вредителей быстро и надолго!

Инсектицид кишечно-контактного действия для защиты культурных растений от комплекса сосущих и листогрызущих вредителей



тиаметоксам 250 г/кг (ВДГ),  
тиаметоксам 240 г/л (КС)



неоникотиноиды



4 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы, концентрат суспензии



пластиковый флакон 0,25 кг / 10×0,25 кг  
палета 425 кг  
170 коробок

пакетик 0,004 кг / 10×(15×0,004) кг  
коробка 15×4 г  
палета 70,2 кг  
117 коробок



### Преимущества

- сохранение листового аппарата, улучшение качества продукции;
- низкая норма расхода, снижение числа обработок;
- эффективность независимо от внешних условий (сохраняет активность при высоких температурах, низкой влажности, устойчив к инсоляции, дождеустойчив);
- длительный защитный эффект;
- широкий спектр активности;
- трансламинарное действие при опрыскивании растений;
- системное действие при внесении в почву;
- быстрое ингибирование питания насекомых;
- эффективность против скрытноживущих и питающихся на нижней стороне листа насекомых.

### Назначение

Инсектицид кишечно-контактного действия, предназначен для защиты: картофеля — от проволочника и наземных вредителей; капусты — от капустной мухи; гороха — от тли, зерновки; овощных и цветочных культур закрытого и открытого грунта — от тли, белокрылки, трипсов, щитовок и ложнощитовок; винограда и яблони — от медяниц, цикадок, цветоеда. Инсектицид применяют как для опрыскивания растений в период вегетации, так и для внесения в почву. При внесении в почву обладает выраженной системной активностью.

### Механизм действия

АКТАРА®, проникнув в организм насекомого, воздействует на никотин-ацетилхолин-рецепторы в нервной системе, вызывая прекращение питания через 15–60 минут, в зависимости от типа вредителя.

### Особенности применения

АКТАРА® применяется двумя способами: опрыскиванием и внесением под корень с поливной водой. При почвенном применении за счет системного действия одновременно защищает от почвенных вредителей и наземных: сосущих, скрытноживущих и листогрызущих. Эффективно подавляет жуков (имаго и личинок), тлей, листоблошек, белокрылок, цикадок, клопов, двукрылых минервов, но слабо-эффективен против чешуекрылых вредителей.

### Период защитного действия

14–21 день при опрыскивании культуры; при почвенном внесении — 40–60 дней.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от –10 до +35 °С (ВДГ), от –5 до +35 °С (КС).

## Регламент применения АКТАРА®, ВДГ

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Баклажан защищенного грунта	Тли, табачный трипс, розанный трипс	0,4	2500–5000	Внесение под корень при капельном поливе. Высота растений менее 1 м	3 (1)	– (3)
	Тли, табачный трипс, розанный трипс	0,8	2500–5000		3 (1)	– (3)
Горох	Гороховая плодожорка, гороховая зерновка, гороховая тля	0,1	200–400	Опрыскивание в период вегетации	15 (1)	– (3)
Капуста	Мухи, блошки	0,3	До 10000	Пролив рассады в кассетах за 1–2 дня до высадки рассады в поле. Не допускается переувлажнение	60 (1)	– (3)
Картофель	Колорадский жук	0,06	200–400	Опрыскивание в период вегетации	14 (1)	– (3)
	Колорадский жук, проволочники	0,3–0,6	70–120	Опрыскивание дна борозды во время посадки	60 (1)	– (3)
	Колорадский жук	0,3	70–120	Внесение в борозды при посадке с помощью аппликатора	60 (1)	– (3)
	Проволочники	0,4–0,6	70–120		– (1)	– (3)
Огурец защищенного грунта	Тли	0,1–0,6	1000–3000	Опрыскивание в период вегетации 0,01–0,02%-ным рабочим раствором	3 (1)	– (3)
	Тли, табачный трипс, белокрылка	0,4	2500–5000	Внесение под корень при капельном поливе. Высота растений менее 1 м	3 (1)	– (3)
	Тли, табачный трипс, белокрылка	0,8	2500–5000		3 (1)	– (3)
Перец защищенного грунта	Тли, табачный трипс	0,4	2500–5000		3 (1)	– (3)
	Тли, табачный трипс	0,8	2500–5000		3 (1)	– (3)
Томат защищенного грунта	Тли, белокрылка	0,4	2500–5000		3 (1)	– (3)
	Тли, белокрылка	0,8	2500–5000		3 (1)	– (3)
Томат открытого грунта	Колорадский жук	0,08–0,12	200–400	Опрыскивание в период вегетации	3 (1)	– (3)
	Тепличная белокрылка, тли, колорадский жук	0,4	2500–5000	Внесение под корень при капельном поливе	3 (1)	– (3)
Лук	Луковая муха	0,3–0,4	200–400	Опрыскивание в период вегетации	7 (2)	– (3)
	Табачный трипс	0,2–0,4	200–400		7 (2)	– (3)
Горшечные цветочные растения	Тепличная белокрылка, щитовки, ложнощитовки	0,25–1,0	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,05%-ным рабочим раствором	– (3)	– (3)
	Тли	0,1–0,4	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,02%-ным рабочим раствором	– (3)	– (3)
Груша	Грушевая медяница	0,3–0,4	800–1200	Опрыскивание в период вегетации	60 (1)	– (3)

## Регламент применения АКТАРА®, ВДГ

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Клоп вредная черепашка, пяденица	0,06–0,08	200–400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)	– (3)
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,1–0,15	100–200	Опрыскивание всходов	– (1)	– (3)
Роза защищенного грунта	Тли	0,1–0,4	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,02%-ным рабочим раствором	– (3)	– (3)
	Трипсы	0,4	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,08%-ным рабочим раствором	– (3)	– (3)
Роза открытого грунта	Тли	0,1–0,4	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,02%-ным рабочим раствором	– (1)	– (3)
	Трипсы	0,4	500–2000	Опрыскивание растений в период вегетации 0,08%-ным рабочим раствором	– (1)	– (3)
Смородина	Тли	0,15–0,2	800–1200	Опрыскивание до цветения и после сбора урожая	60 (2)	– (3)
Цветочные культуры открытого и защищенного грунта, цветочная рассада	Почвенные мушки, грибные комарики	0,9	100 л/100 м <sup>2</sup>	Полив почвы под растениями	– (1)	– (3)
	Тли, белокрылка, трипсы, щитовки, ложнощитовки	0,9	100 л/100 м <sup>2</sup>		– (1)	– (3)
Яблоня	Яблонная медяница	0,2–0,3	800–1200	Опрыскивание до цветения	60 (1)	– (3)
	Яблонный цветоед	0,1–0,125	800–1200		60 (1)	– (3)
Ячмень	Пьявица	0,07	200–400	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)	– (3)
Виноград	Цикадки	0,1–0,3	600–1000	Опрыскивание в период вегетации	21 (1)	– (3)

## Регламент применения АКТАРА®, ВДГ, в ЛПХ

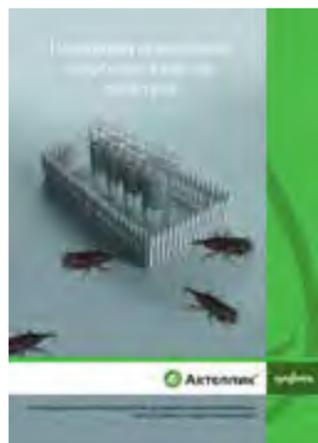
Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Колорадский жук	0,6 г/100 м <sup>2</sup>	До 4 л/100 м <sup>2</sup>	Опрыскивание в период вегетации	14 (1)	– (3)
Горшечные цветочные растения	Тли, белокрылка, трипсы, щитовки, ложнощитовки	8 г/10 л воды	До 2 л/10 м <sup>2</sup>	Опрыскивание в период вегетации при появлении вредителей	– (3)	– (3)
Цветочные и декоративные растения	Тли, белокрылка, трипсы, щитовки, ложнощитовки	8 г/10 л воды	До 1 л/10 м <sup>2</sup>	Опрыскивание растений при появлении на них вредителей	– (3)	– (3)
Смородина	Тли	2 г/10 л воды	До 1 л на куст	Опрыскивание до цветения и после сбора урожая	60 (2)	– (3)

## Регламент применения АКТАРА®, КС

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Колорадский жук	0,06	200–400	Опрыскивание в период вегетации	60 (1)	3 (3)
	Колорадский жук, проволочник	0,3–0,6	200–400	Внесение в борозды при посадке	60 (1)	3 (3)
Пшеница	Клоп вредная черепашка, пяденица	0,06–0,08	200–400	Опрыскивание в период вегетации	60 (1)	3 (3)
	Хлебная жужелица	0,1–0,15	100–200	Опрыскивание всходов	60 (1)	3 (3)
Ячмень	Пьявица	0,07	200–400	Опрыскивание в период вегетации	60 (1)	3 (3)
Яблоня	Яблонная медяница	0,2–0,3	800–1200	Опрыскивание до цветения	14 (1)	3 (3)
	Яблонный цветоед	0,1–0,125	800–1200		14 (1)	3 (3)
Груша	Грушевая медяница	0,3–0,4	1000–1500	Опрыскивание в период вегетации	14 (2)	3 (3)
Смородина	Тли	0,15–0,2	800–1200	Опрыскивание до цветения	60 (2)	3 (3)
	Тли	0,15–0,2	800–1200	Опрыскивание после сбора урожая	– (2)	3 (3)
Виноград	Цикадки	0,1–0,3	600–1000	Опрыскивание в период вегетации	21 (2)	3 (3)

## Регламент применения АКТАРА®, КС, в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Колорадский жук	0,6 мл/100 м <sup>2</sup>	До 5 л/100 м <sup>2</sup>	Опрыскивание в период вегетации	20 (1)	3 (3)
Смородина	Тли	2 мл/10 л воды	До 1,5 л/куст	Опрыскивание до цветения	60 (1)	3 (3)
	Тли	2 мл/10 л воды	До 1,5 л/куст	Опрыскивание после сбора урожая	– (1)	3 (3)
Горшечные цветочные растения	Тли, трипсы, белокрылка, щитовки, ложнощитовки, почвенные мушки, грибные комарики	1 мл/10 л воды	До 10 л/10 м <sup>2</sup>	Полив почвы под растениями в период вегетации	– (1)	3 (3)



## Надежный инсектоакарицид

Высокоэффективный инсектоакарицид для контроля вредителей запасов



пиримифос-метил 500 г/л



фосфорорганические соединения



3 года со дня изготовления



класс 2



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- сфера применения: дезинсекция зданий и зернохранилищ;
- высокая скорость подавления вредителей запасов;
- контроль вредителей и предотвращение их повторного появления;
- высокая персистентность на инертных поверхностях, благодаря которой обеспечивается длительный период активности, что очень важно для защиты от амбарных вредителей запасов при хранении, складских помещений и объектов здравоохранения;
- механизм действия отличается от пиретроидных инсектицидов:
  - содержит пиримифос-метил (фосфорорганическая группа);
  - надежное средство контроля вредителей в труднодоступных местах.

### Назначение

Благодаря фумигационным свойствам и стойкости на инертных поверхностях АКТЕЛЛИК® применяется для защиты складских помещений и запасов зерна при хранении от комплекса амбарных вредителей, включая клещей.

### Механизм действия

Высокая эффективность инсектицида АКТЕЛЛИК® и его гарантированное качество контроля вредителей объясняются различными способами воздействия на объекты.

#### Контактный

Препарат проникает в тело вредителя извне при попадании капель раствора рабочей жидкости на наружные части насекомого.

#### Кишечный

Препарат проникает в организм вредителя вместе с пищей при попадании паров препарата на наружные покровы насекомого.

### Особенности применения

До применения инсектицида необходимо провести тщательную уборку складских помещений, силосов, складского оборудования или транспортных средств с целью удаления грязи, пыли, остатков зерна и насекомых из щелей и других укрытий, которые могут служить резерватами инфекции.

### Период защитного действия

До 8–12 месяцев при контроле вредителей запасов.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Территория зерно-перерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах	Вредители запасов	0,8 мл/м <sup>2</sup>	200 мл/м <sup>2</sup>	Опрыскивание	– (–)	– (–)
Зерно продовольственное, семенное, фуражное		16,0 мл/т	До 500 мл/т	Опрыскивание. Использование зерна на продовольственные и фуражные цели при содержании остатков препарата не выше МДУ	– (–)	– (–)
Незагруженные складские помещения и оборудование зерноперерабатывающих и пищевых предприятий		0,4 мл/м <sup>2</sup>	До 50,0 мл/м <sup>2</sup>	Опрыскивание. Допуск людей и загрузка складов через 1 сутки после обработки	– (–)	– (–)



Хлорантранилипрол +  
лямбда-цигалотрин,  
100г/л + 50г/л



Антраниламиды +  
пиретроиды



3 года со дня  
изготовления



класс 3



микрокапсулированная  
суспензия



канистра 5 л



## Двойной удар по чешуекрылым вредителям

Инсектицид нового поколения для надежного и продолжительного контроля чешуекрылых и других вредителей полевых культур

### Преимущества

- сила двух действующих веществ с различным механизмом действия обеспечивает надежный контроль практически всех вредителей. Чешуекрылые вредители, особенно на личиночных стадиях, представляют главный спектр активности АМПЛИГО®;
- АМПЛИГО® контролирует вредителей на всех стадиях развития: ови-ларвицидное действие — мгновенная интоксикация гусеницы во время прогрызания оболочки яйца, обработанного препаратом, ларвицидное — действие на гусеницу. При попадании препарата на взрослое насекомое (имаго) также наблюдается его гибель;
- АМПЛИГО® действует быстро (нокаун-эффект) и продолжительно (2–3 недели);
- АМПЛИГО® имеет функциональные преимущества — УФ-стабильность, действие в широком диапазоне температур, высокую дождестойкость, зарегистрированное авиаприменение, современную препаративную форму.

### Назначение

Комбинированный инсектицид для защиты пропашных культур от чешуекрылых вредителей.

### Механизм действия

**Лямбда-цигалотрин** воздействует на каналы мембран нервных клеток, нарушая нервную проводимость и вызывая постоянную их активацию. Это ведет к быстрой потере контроля над мышечной деятельностью

**Хлорантранилипрол** активизирует рианодиновые рецепторы, что ведет к высвобождению внутренних запасов кальция из мышечных тканей. Вследствие этого вредитель теряет способность мышечного сокращения, происходит быстрая остановка питания и подвижности.

### Особенности применения

АМПЛИГО® контролирует чешуекрылых вредителей в любую фазу развития. Применение против кукурузного стеблевого мотылька производится в период массовой откладки яиц — начало отрождения гусениц, против хлопковой совки — начало отрождения гусениц.

### Период защитного действия

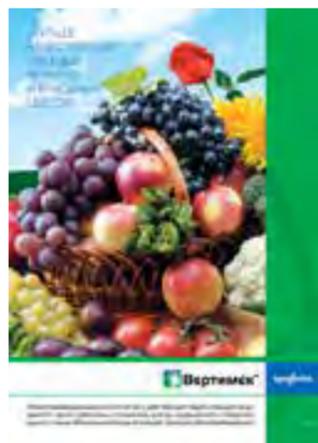
2–3 недели.

### Хранение препарата

Хранить препарат на сухом складе для пестицидов при температуре от –5 °С до +35 °С в невскрытой заводской упаковке.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза	Хлопковая совка, луговой мотылек, кукурузный мотылек	0,2–0,3	200–400	Опрыскивание в период вегетации (период откладки яиц — начало отрождения гусениц кукурузного мотылька, начало отрождения гусениц хлопковой совки)	55 (2)	– (3)
	Хлопковая совка, луговой мотылек	0,2–0,3 (A)	50		55 (1)	
	Кукурузный мотылек	0,2–0,3 (A)	50		55 (2)	
Подсолнечник	Хлопковая совка, луговой мотылек	0,2–0,3	200–400	Опрыскивание в период вегетации	(2)	
		0,2–0,3 (A)	50–100			



# ВЕРТИМЕК®

## Больше качественных плодов и овощей

Инсектоакарицид кишечного-контактного действия для защиты плодово-ягодной продукции и овощей защищенного грунта



абамектин 18 г/л



авермектины



4 года со дня изготовления



класс 2



концентрат эмульсии



флакон 1 л / 12 x 1 л  
палета 600 кг  
50 коробок

### Преимущества

- высокая эффективность в защите растений от клещей, трипсов и минирующих насекомых;
- эффективность против клещей, резистентных к другим акарицидам; отличный партнер в антирезистентных программах;
- минимально воздействует на полезную энтомофауну;
- подавляет вредителей на верхней и нижней сторонах листа;
- кишечного-контактного механизма действия;
- трансламинарная активность: быстро (через 2 часа полностью) проникает в ткани растения;
- длительный (до 4 недель) период защитного действия позволяет сократить количество обработок;
- обеспечивает получение качественных растений;
- не оказывает фитотоксического действия на растения;
- позволяет приступить к уборке овощной продукции защищенного грунта через 3 дня после обработки;
- не оставляет пятен на растениях.

### Назначение

Трансламинарный инсектоакарицид кишечного-контактного действия. Предназначен для защиты винограда, овощей защищенного грунта, цветочных культур, яблони и др.

### Механизм действия

ВЕРТИМЕК® эффективно подавляет личинок двукрылых минеров, трипсов, медяниц и клещей. В течение 2 часов после нанесения на растение полностью проникает внутрь тканей, образуя в паренхиме листа резервуары. Фитофаги, питаясь паренхимой и соками растения, поглощают ВЕРТИМЕК® и погибают, а энтомо- и акарифаги (полезные насекомые и клещи) благодаря быстрому разложению препарата на поверхности растения не подвержены действию препарата, и численность полезных насекомых и клещей постоянно возрастает.

### Особенности применения

Для достижения максимальной эффективности и продолжительности действия препарата необходимо начинать обработки раньше, чем численность вредителя достигнет экономического порога вредоносности. Опрыскивание должно обеспечивать мелкокапельный распыл рабочего раствора с максимальным покрытием листового аппарата. Препарат на многолетних насаждениях необходимо применять при наличии листового аппарата.



### Период защитного действия

2–4 недели.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Огурец защищенного грунта	Обыкновенный паутинный клещ, табачный и оранжевый трипсы	0,8–2	1000–3000	Опрыскивание в период вегетации	3 (2)	3 (–)
	Табачный и оранжевый трипсы	1,0–1,2	1000–3000		3 (1)	3 (–)
Перец, баклажан, томат защищенного грунта	Обыкновенный паутинный клещ	0,8–1,2	1000–3000	Трехкратное опрыскивание в период вегетации с интервалом 9 дней	3 (2)	3 (–)
		1,0–1,5	1000–1500		3 (3)	3 (–)
Цветочные культуры защищенного грунта		0,5–1,5	1000–3000	Опрыскивание в период вегетации в концентрации 0,05%	3 (3)	3 (–)
Цветочные культуры открытого грунта		0,5	1000		3 (3)	3 (–)
Горшечные культуры защищенного грунта	Обыкновенный паутинный клещ, западный цветочный трипс	0,5	1000		3 (3)	3 (–)
Виноград	Паутинные клещи	0,75–1,0	500–1000	Опрыскивание в период вегетации	28 (2)	3 (3)
Яблоня	Клещи	0,75–1,0	600–1200		28 (2)	3 (3)
	Яблонная медяница	0,75	600–800	Опрыскивание до цветения	28 (1)	3 (3)



# Волиам® Флекси

## Универсальный помощник

Инсектицид широкого спектра действия для защиты многолетних насаждений, картофеля и овощных культур



тиаметоксам 200 г/л +  
хлорантранилипрол  
100 г/л



неоникотиноиды,  
антриламины



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат суспензии



флакон 1 л / 12 × 1 л  
палета 600 кг  
50 коробок



### Преимущества

#### Гибкий в использовании:

- готовый препарат широкого спектра действия: не нужно задумываться о виде вредителя — подавляет практически всех насекомых-вредителей;
- контроль тлей и цикадок — переносчиков вирусов и фитоплазмы;
- обладает высокой дождеустойчивостью уже через час после обработки;
- нет температурной зависимости;

#### Прост в использовании:

- не нужно смешивать препараты, что снижает риск ошибки при заправке опрыскивателя;
- требуется меньше складских помещений для хранения препарата;
- снижаются затраты ручного труда;
- безопасен для персонала.

### Назначение

Инсектицид, контролирующий практически всех насекомых — вредителей картофеля и овощных культур. ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ эффективен против чешуекрылых (гусениц), жесткокрылых (жуков и личинок), двукрылых, сосущих насекомых (тлей, цикадок, клопов и др.).

### Механизм действия

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ обладает ярко выраженными трансламинарным и системным действием в отношении всех вредителей. После применения ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ гусеницы чешуекрылых прекращают питаться в течение 4 часов. В течение 1–3 дней, в зависимости от возраста, гусеницы погибают.

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ вызывает прекращение питания сосущих, жесткокрылых и двукрылых вредителей через 15–60 минут после попадания в организм насекомого. Гибель наступает в течение 2–24 часов, в зависимости от вида вредителя.

### Особенности применения

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ может применяться путем опрыскивания растений и почвенно: при посадке картофеля, через поливные системы, в том числе и капельного полива. При почвенном применении препарат проявляет системные свойства, защищая растение как от почвенных, так и от наземных вредителей.

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ несовместим с минеральными маслами и препаратами на основе диметоата.

### Период защитного действия

1–3 недели при опрыскивании, 30–60 дней при почвенном применении.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Проволочники, колорадский жук, тли	0,7–0,8	100–120	Опрыскивание дна борозды во время посадки	50 (1)	7 (-)
	Колорадский жук, тли, цикадки	0,2	200–400	Опрыскивание в период вегетации	14 (2)	7 (3)
Виноград	Гроздевая листовёртка, трипсы, цикадки	0,4–0,5	600–1000		14 (3)	7 (3)
Яблоня	Яблонная плодожорка, минирующие моли, тли.	0,4–0,5	800–1500		14 (3)	7 (3)
Томат защищенного грунта	Тли, совки, южноамериканская томатная моль	0,3–0,4	1000–3000		5 (1)	2 (-)



# Инсегар®

## Проверенный способ защиты садов и виноградников от плодовой и листовой гнили

Инсектицид для защиты яблони, виноградной лозы и сливы от плодовой и листовой гнили



феноксикарб 250 г/кг



карбаматы



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



коробка 0,6 кг / 10х0,6 кг палета 288 кг 48 коробок



### Преимущества

- предотвращает повреждение плодов и ягод вредителями;
- обладает высокой эффективностью при высокой температуре;
- снижает вероятность развития серой гнили на винограде;
- включен в систему интегрированной защиты растений.

### Назначение

Несистемный инсектицид кишечного-контактного действия для защиты яблони, виноградной лозы и сливы от плодовой, листовой и других вредителей. ИНСЕГАР® представляет собой регулятор роста и развития насекомых (нарушает переход из одной фазы развития в другую). Кроме этого, обладает стерилизующим и выраженным овицидным действием.

### Механизм действия

ИНСЕГАР® — препарат, нарушающий метаморфоз насекомых. Воздействует на гормональную систему чешуекрылых: нарушает эмбриональное развитие яйца и блокирует окукливание гусениц старшего возраста.

### Особенности применения

Сроки применения ИНСЕГАР® для достижения эффективной защиты отличаются от большинства инсектицидов. Для подавления яйцекладки насекомых необходимо провести обработку в период начала откладки яиц, но не позднее чем через 1–2 дня после их откладки. Обычно срок опрыскивания совпадает с периодом начала массового лета самцов и устанавливается при помощи феромонных ловушек. Соблюдение сроков опрыскивания позволяет подавить вредителей до того, как они нанесут ущерб. Если лет бабочек растянут, необходимы повторная обработка или дробное применение ИНСЕГАР®: дважды по 300 г/га с интервалом 7–12 дней.

ИНСЕГАР® блокирует окукливание гусениц последнего возраста. Это обеспечивается опрыскиванием в период наличия гусениц четвертого и пятого возрастов. В результате имагинальная стадия не формируется, а численность вредителя в следующих поколениях снижается.

Одновременно с основными вредителями ИНСЕГАР® существенно снижает численность таких вредителей плодовых, как калифорнийская щитовка (если ИНСЕГАР® применяется против первого поколения яблонной плодовой гнили), фруктовая полосатая моль, медяница, зеленая яблонная тля.

ИНСЕГАР® действует селективно на чешуекрылых насекомых, поэтому безопасен для хищных клещей и насекомых, паразитических перепончатокрылых, опылителей. ИНСЕГАР® признан «зеленым» препаратом, помогающим получать здоровую продукцию.

### Период защитного действия

10–21 день, в зависимости от фазы развития растения и погодных условий.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Виноград	Гроздевая листовёртка	0,6	600–1000	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)	– (3)
Слива	Сливовая плодовая гниль	0,4	800–1200		30 (3)	– (3)
Яблоня	Яблонная плодовая гниль	0,6	1000–1500		40 (3)	– (3)



## Каратэ® Зеон

### Большая сила маленьких капсул

Пиретроидный инсектицид для защиты сельскохозяйственных культур от комплекса вредителей, включая клещей, а также для дезинсекции зернохранилищ и прилегающих территорий



лямбда-цигалотрин  
50 г/л



пиретроиды



3 года со дня  
изготовления



класс 3



микрокапсулированная  
суспензия



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- широкий спектр действия;
- высокоэффективен против широкого спектра вредителей на всех жизненных стадиях, от личинки до имаго;
- улучшенная формуляция;
- микрокапсулированная суспензия; защита от УФ-лучей; высокая точка возгорания; отсутствие запаха; единственная на рынке быстровысвобождающаяся микрокапсулированная препаративная форма (размер капсул по ЗеОН-технологии 0,1–10 мкм, сделанных по обычной технологии — 20–50 мкм);
- высокая экономическая эффективность.

Высокая дождеустойчивость и фотостабильность обеспечивают более длительную защиту даже при неблагоприятных условиях, что в сочетании с биологической эффективностью и низкой стоимостью гектарной нормы гарантирует высокую экономическую отдачу.

### Назначение

КАРАТЭ® ЗЕОН — пиретроидный инсектицид, предназначен для защиты зерновых, технических, овощных, плодовых и других культур от комплекса листогрызущих и сосущих вредителей, включая клещей. КАРАТЭ® ЗЕОН применяется также для обработки незагруженных складских помещений и прикладских территорий против комплекса амбарных вредителей.

### Механизм действия

Скорость действия лямбда-цигалотрина очень высока. Вещество быстро проникает внутрь насекомого через кутикулу, нарушая нервную проводимость путем воздействия на натриевые каналы мембран нервных клеток, вызывая их постоянную активацию. Это приводит к деполяризации нервной клетки и быстрой потере контроля над мышечной деятельностью. Дезориентация и прекращение пищевой активности наступают в течение нескольких минут после поступления действующего вещества в организм насекомого, после чего наступает парализующий эффект и гибель вредителя. Гибель от обезвоживания и вторичные физиологические изменения наступают в течение последующих 24 часов.

### Особенности применения

Препаративная форма КАРАТЭ® ЗЕОН обладает уникальными характеристиками, а именно малым размером микроскопических капсул и толщиной стенок капсулы. Эти параметры обеспечивают быстрое высвобождение действующего вещества из капсулы после высыхания рабочего раствора на обработанной поверхности.

### Период защитного действия

2–3 недели, в зависимости от погодных условий, сроков применения и видов вредителей.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница	Злаковые галлицы	0,1	200–400	Опрыскивание в период вегетации	40 (1)	10 (4)
	Клоп вредная черепашка, тля, пьявица	0,15 0,15 (А)	200–400 25–50 (А)		40 (2)	10 (4)
	Хлебные жуки, трипсы, блошки, цикадки	0,2	200–400		40 (1)	10 (4)
Ячмень	Мухи, пьявица, цикадки, трипсы, стеблевые пилильщики, тли	0,15–0,2 0,15–0,2 (А)	200–400 25–50 (А)		40 (2)	10 (4)
Капуста	Капустная совка, капустная белянка, капустная моль, крестоцветные блошки	0,1	200–400		30 (1)	10 (4)
Картофель	Колорадский жук	0,1	200–400		7 (2)	10 (4)
	Тли и цикадки — переносчики вирусов	0,2	200–400		7 (1)	10 (4)
Горох	Гороховый комарик, тли, трипсы, клубеньковые долгоносики	0,1–0,125	200–400		30 (1)	10 (4)
Лук	Табачный трипс	0,15–0,2	200–300		25 (2)	10 (4)
	Луковая муха	0,3–0,4	200–300		25 (2)	10 (4)
Морковь	Морковная листоблошка	0,1–0,2	100–200		30 (1)	10 (4)
	Морковная муха	0,2–0,25	200–300		30 (1)	10 (4)
Томат	Колорадский жук	0,1	200–400		30 (2)	10 (4)
	Хлопковая совка	0,4	200–400		30 (2)	10 (4)
Виноград	Листовертки, клещи	0,32–0,48	800–1000		10 (2)	10 (4)
Вишня (маточники)	Паутиный клещ, тли, листовертки	0,4	800–1200		– (2)	10 (4)
Горчица	Рапсовый цветоед	0,1	200–400		30 (1)	10 (4)
Земляника (маточники)	Паутиный клещ, тли, листовертки	0,5	300–500		– (2)	10 (4)
Крыжовник (маточники)	Паутиный клещ, тли, пилильщики	0,3	800–1200		– (2)	10 (4)
Лен-долгунец	Блошки	0,1–0,15	100–200	Опрыскивание всходов	– (2)	10 (4)

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Люцерна	Клопы, тли, долгоносики, листоблошки, толстоножка люцерновая	0,15	200–400	Опрыскивание в период вегетации	30 (2)	10 (4)
Малина (маточники)	Паутиный клещ, тли, листовёртки	0,4	800–1200		– (2)	10 (4)
Яблоня	Плодожорки, листовёртки, клещи	0,4	1000–1500		20 (2)	10 (4)
	Яблонный цветоед	0,1–0,15	800–1200	Опрыскивание до цветения	20 (1)	10 (4)
Смородина (маточники)	Паутиный клещ, тли, листовёртки	0,3–0,4	800–1200		– (2)	10 (4)
Незагруженные складские помещения, оборудование зерноперерабатывающих предприятий	Вредители запасов	0,4 мл/м <sup>2</sup>	До 50 мл/м <sup>2</sup>	Опрыскивание. Допуск людей и загрузка складов через 3 дня после обработки	– (–)	10 (4)
Неплодоносящие сады, лесозащитные полосы	Американская белая бабочка	0,2–0,4	1000–1500	Опрыскивание в период вегетации. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод—30 дней	– (2)	10 (4)
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	Саранчовые нестадные	0,1–0,15 0,1–0,15 (A)	200–400 25–50 (A)		– (1)	10 (4)
	Саранчовые стадные (личинки младших возрастов)	0,1–0,15 0,1–0,15 (A)	200–400 25–50 (A)		– (1)	10 (4)
	Саранчовые стадные (личинки старших возрастов и имаго)	0,2–0,4 0,2–0,4 (A)	200–400 25–50 (A)		– (1)	10 (4)
Пастбища	Луговой мотылек	0,2–0,3	200–400		– (1)	10 (4)
Рапс	Рапсовый цветоед	0,1–0,15	200–400	Опрыскивание в период вегетации	20 (2)	10 (4)
Свекла сахарная	Луговой мотылек	0,15–0,2	200–400		20 (1)	10 (4)
	Тли	0,15	100–200		20 (1)	10 (4)
	Свекловичные блошки, долгоносики	0,15	100–200		20 (1)	10 (4)
Соя	Паутиный клещ	0,4	200–400		40 (1)	10 (4)
Кукуруза (на зерно)	Хлопковая совка	0,2–0,3 0,2–0,3 (A)	200–400 25–50 (A)		40 (1)	10 (4)
	Кукурузный мотылек	0,2	200–400		40 (2)	10 (4)
Территория зерноперерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах	Вредители запасов	0,8 мл/м <sup>2</sup>	До 200 мл/м <sup>2</sup>	Опрыскивание	– (–)	10 (4)





## Мощный родентицид второго поколения

Родентицид в виде гранулированной, готовой к применению приманки из натуральных продуктов, в состав которой входит антикоагулянт бродифакум. Эффективен против грызунов, чувствительных и устойчивых к варфарину и другим родентицидам



бродифакум 0,05 г/кг



кумарин



3 года со дня изготовления



класс 2



гранулы



ведро 10 кг  
палета 450 кг  
45 коробок

### Преимущества

- готовая к применению приманка, привлекательная для мышей и крыс;
- грызуны предпочитают КЛЕРАТ®, даже если рядом находится другой корм или иная приманка;
- не вызывает настороженности у грызунов, они не избегают мест раскладки приманки;
- гранулы родентицида КЛЕРАТ® непривлекательны для других теплокровных;
- специальная добавка (битрекс), входящая в состав препарата, препятствует случайному поеданию человеком;
- высокая эффективность при низких нормах расхода;
- подавляет все виды грызунов, в том числе популяции, устойчивые к другим родентицидам-антикоагулянтам;
- гибель грызунов наступает через несколько дней после однократного поедания приманки;
- гарантированное снижение численности грызунов.

### Назначение

Бродифакум, действующее вещество родентицида КЛЕРАТ®, относится к группе антикоагулянтов второго поколения. Он нарушает образование витамина К<sub>1</sub>, в присутствии которого вырабатываются белки протромбинового комплекса.

### Механизм действия

Через сутки после потребления летальной дозы бродифакума уровень свертываемости крови у грызунов резко снижается, и любое внешнее или внутреннее повреждение животного приводит к внутреннему кровотечению, в результате которого грызуны погибают. В течение 3–7 дней наступает гибель грызунов. Так как КЛЕРАТ® является сильнодействующим родентицидом, летальная доза препарата может быть получена грызунами уже при однократном поедании приманки в количестве, составляющем всего 5–7 % их дневного рациона.



### Особенности применения

КЛЕРАТ® — готовая к применению приманка и не требует добавления других кормов или приманок. КЛЕРАТ® следует применять на всей площади заселения грызунами и в местах их питания, включая подвалы и другие возможные места, где обитают грызуны. Лучше всего помещать приманку между местами питания и норами грызунов. Недостаточное количество разложенных приманок может привести к повторному заселению грызунами с близлежащих территорий.

В местах, где приманки могут быть случайно съедены домашними или дикими животными, необходимо при использовании помещать приманку в приманочные ящики, коробки и т. п.

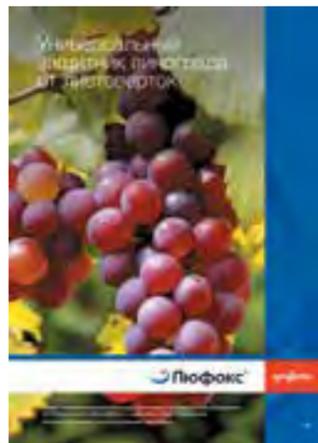
Всегда оценивайте эффективность действия разложенных приманок. Если признаки активности грызунов продолжают проявляться через 10–14 дней после раскладки приманки, необходимо добавить новую порцию, но только в случае, если разложенные ранее приманки были съедены грызунами. Если необходимо получить результат быстро, следует провести две раскладки приманки в первую неделю и по одной раскладке в последующие недели. Обычно бывает достаточно двух или трех раскладок приманки.

### Хранение препарата

В заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении в недоступном для детей месте, отдельно от продуктов питания, в интервале температур от –10 до +30 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Все культуры, включая озимые зерновые, многолетние травы и плодовые культуры	Обыкновенная и общественная полевка	До 3,0 кг/га, 5,0 г/нора	–	Внесение в норы или другие укрытия, исключающие доступ нецелевым теплокровным, специальными ложками при плотности заселения от 10–20 до 600 нор/га, с интервалами между обработками не менее 16 суток, не более 2 обработок подряд в течение одного сезона	– (–)	– (–)
Склады, хранилища, защищенный грунт, хозяйственные постройки, зерноперерабатывающие предприятия	Серая крыса, домовая мышь	До 600 г / 100 м <sup>2</sup> , 5,0–10,0 г/нора, 30,0–50,0 г/ приманочный ящик	–	От начала заселения не менее 4 точек раскладки на 100 м <sup>2</sup> , добавление по мере поедания в течение 2 недель	– (–)	– (–)
Все культуры открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, многолетние травы, покосы, пастбища, плодовые и другие культуры. Помещения различного назначения и прилегающие территории.	Полевки: обыкновенная, восточно-европейская, общественная, рыжая. Мышь домовая.	До 3 кг/га, 5 г в нору или иную точку раскладки, до 50 г в приманочный ящик или трубку	–	Ручная обработка (аппликаторами ложечного или трубчатого типов): раскладка в норы, укрытия, трубки, приманочные ящики независимо от сезона или плотности заселения обыкновенной, восточноевропейской, общественной, рыжей полевками от начала заселения до 600 нор/га, против водяной полевки и серой крысы до 300 нор/га, в условиях защищенного грунта (теплицы, оранжереи, зимние сады), в помещениях и на прилегающих территориях — добавление гранул до прекращения поедания грызунами. В открытом грунте наименьший интервал между обработками 2 недели. Рекомендуется не более 2-х обработок подряд в одном сезоне. В дальнейшем — чередование родентицидов с иными механизмами действия. На всех этапах обеспечивать недоступность для нецелевых теплокровных животных. Размокание гранул под действием атмосферных осадков снижает эффективность обработок.	– (–)	– (–)
Все культуры	Водяная полевка	10 г в нору при наземном обитании (весной и летом), 20 г во вскрытую нору, на каждые 3–5 земляных холмиков (осенью и зимой)	–		– (–)	– (–)
Помещения различного назначения и прилегающие территории.	Крыса серая	10 г приманки в нору или иную точку раскладки	–			



# Люфокс®

## Универсальный защитник винограда от листоверток и яблони от яблонной плодовой жорки

Эффективный инсектицид с широким окном применения для защиты плодовых и виноградников от плодовой жорки и листоверток



люфенурон 30 г/л +  
феноксикарб 75 г/л



бензамиды +  
карбаматы



3 года со дня  
изготовления



класс 2



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- подавляет развитие чешуекрылых вредителей сада и винограда на всех этапах их развития;
- обладает овицидным и трансвариальным действием;
- обеспечивает защитное действие до 20 дней;
- оказывает побочное действие на некоторых сосущих вредителей и клещей;
- снижает численность популяции вредителя в последующие годы;
- гибкий в сроках применения;
- защищает ягоды до внедрения в них вредителя, предохраняя виноград от проникновения возбудителя серой гнили и накопления микотоксинов в вине;
- сокращает количество обработок за сезон;
- применим в интегрированных системах защиты.

### Назначение

Инсектицид кишечного-контактного действия для защиты яблони и виноградной лозы от чешуекрылых вредителей.

### Механизм действия

Одно из действующих веществ феноксикарб — нарушает метаморфоз насекомых. Воздействует на гормональную систему чешуекрылых: нарушает эмбриональное развитие яйца и блокирует окукливание гусениц старшего возраста. Люфенурон ингибирует биосинтез хитина (основного вещества, образующего кутикулу) у насекомых на стадии личинки, нарушая образование новой кутикулы и препятствуя переходу личинок в старшие возрасты. Гибель личинок происходит в момент линьки.

### Особенности применения

ЛЮФОКС® нарушает метаморфоз насекомых и ингибирует синтез хитина.

Универсальность инсектицида заключается в воздействии на все стадии развития чешуекрылых вредителей и широком окне применения: он может вноситься с момента начала откладки яиц и до перехода гусениц в старшие возрасты. Однако яблонная плодовая жорка и гроздевая листовертка ведут скрытный образ жизни, поэтому максимальный эффект от применения ЛЮФОКС® будет достигаться при его внесении в момент откладки яиц — отрождения гусениц вредителя.

При применении будут эффективно подавляться все чешуекрылые вредители сада и винограда, находящиеся в стадиях яйца — гусениц младших возрастов. ЛЮФОКС® оказывает действие на личинок паутинных клещей, бродяжек ложнощитовок и червецов, личинок трипсов и медяниц.

Точные сроки применения определяют по результатам феромонного мониторинга согласно зональным рекомендациям. Несовместим с препаратами на основе метомила.

### Период защитного действия

До 20 дней.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Виноград	Гроздевая листовертка	0,8–1,2	600–1000	Опрыскивание в период вегетации	35 (3)	– (3)
Яблоня	Яблонная плодовая жорка	0,8–1,2	800–1500		45 (3)	– (3)



# MatCh®

## Плоды — потребителям, а не вредителям!

Инсектицид, ингибитор синтеза хитина, предназначенный для защиты растений от личинок жесткокрылых, чешуекрылых и прямокрылых насекомых



люфенурон 50 г/л



бензамиды



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л / 4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- защита от вредителей до повреждения плодов;
- высокая эффективность благодаря уникальному механизму действия;
- продолжительный защитный эффект при высоких температурах;
- высокая дождеустойчивость;
- препарат интегрированной защиты растений: не оказывает негативного действия на полезных членистоногих и теплокровных, возможно применение в системах с биопрепаратами и заселением энтомофагами;
- эффективен против насекомых, резистентных к пиретроидам, карбаматам и фосфорорганическим пестицидам.

### Назначение

Контактно-кишечный инсектицид, ингибитор биосинтеза хитина, предназначен для защиты: яблони — от яблонной плодовой жорки, картофеля — от колорадского жука, томата открытого грунта — от хлопковой совки, пастбищ и дикой растительности — от саранчовых.

### Механизм действия

МАТЧ® обладает уникальным механизмом действия: ингибирует биосинтез хитина (основного вещества, образующего кутикулу) у насекомых на стадии личинки, нарушая образование новой кутикулы и препятствуя переходу личинок в старшие возрасты. Гибель личинок происходит в момент линьки.

### Особенности применения

МАТЧ® рекомендуется применять раньше, чем инсектициды, воздействующие на нервную систему насекомых (пиретроиды, ФОС, карбаматы, неоникотиноиды).

МАТЧ® эффективен против листогрызущих и повреждающих плоды гусениц чешуекрылых, личинок жесткокрылых и прямокрылых. Оказывает дополнительное влияние на личинок трипсов, червецов, ложнощитовок (подушечниц) и клещей.

МАТЧ® обладает следующими действиями: овицидным — предотвращает отрождение личинок из яиц; трансовариальным — снижает плодовитость самок в последующих поколениях; выраженным кишечным и умеренным контактным. МАТЧ® хорошо сохраняется в восковом слое растений.

Для защиты от чешуекрылых вредителей оптимальным сроком для проведения обработки МАТЧ® является период конца массовой яйцекладки. Сигналом к обработке служит пик лета самцов.

Для защиты картофеля от колорадского жука обработку необходимо проводить при появлении личинок первого возраста. В черноземной зоне и ЮФО обработки начинают в период массовой яйцекладки колорадского жука.

МАТЧ® несовместим в баковых смесях с препаратами на основе метомила.

### Период защитного действия

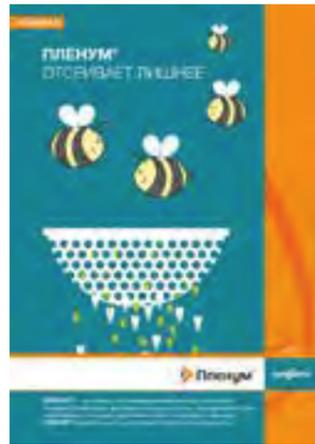
10–21 день, в зависимости от фазы развития растения и погодных условий.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Колорадский жук	0,3	200–400	Опрыскивание в период массовой откладки яиц	14 (1)	7 (3)
Томат открытого грунта	Хлопковая совка	0,5	200–400		7 (2)	7 (3)
Пастбища, дикая растительность	Саранчовые	0,15	200–400	Опрыскивание в период развития личинок 1–2-го возрастов. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях — не ранее 30 дней после обработки	– (1)	7 (3)
Яблоня	Яблонная плодовая жорка	1,0	600–1500	Обработка в период массовой яйцекладки	30 (2)	7 (3)



## ПЛЕНУМ — отсеем лишнее

Системно-трансламинарный инсектицид с контактно-кишечной активностью. Безопасный для опылителей, полезной энтомо-фауны, с длительным периодом защитного действия и коротким периодом ожидания.



иметрозин, 500 г/кг



пиридинкарбок-  
миды — новый  
химический класс



воднодисперги-  
руемые гранулы



канистра 1 кг/10х1 кг  
палета 210 кг

### Преимущества

- уникальный механизм действия обеспечивает низкий риск возникновения перекрестной резистентности;
- безопасен для энтомофагов и опылителей, мало опасен для пчел;
- мощное контактно-кишечное действие против рапсового цветоеда;
- обеспечивает длительную защиту культуры;
- можно вносить через системы капельного полива;
- разрешены обработки в цветение в защищенном грунте;
- надежно контролирует насекомых-переносчиков вирусов;
- отлично работает при высоких температурах воздуха;
- имеет короткий период ожидания.

### Назначение

Системно-трансламинарный инсектицид с контактно-кишечной активностью для защиты огурца и томата защищенного грунта, картофеля и рапса от комплекса вредителей.

### Механизм действия

ПЛЕНУМ® — системный препарат с трансламинарной активностью. Действующее вещество иметрозин способно передвигаться вверх по ксилеме и частично вниз по флоэме растения.

Действующее вещество иметрозин имеет два уникальных способа действия на насекомых-вредителей:

1. Немедленная и необратимая остановка питания сосущих насекомых (антифидаунтный эффект). При воздействии на сосущих насекомых ПЛЕНУМ® останавливает питание сразу же после обработки, что приводит к смерти вредного объекта, не вызывая видимого нейротоксического действия.
2. Неконтролируемый подъем, растяжение и, наконец, паралич задних конечностей через воздействие на хордотональные органы. Для рапсового цветоеда — это основной механизм действия. Данные симптомы инсектицидного действия являются уникальными, отличными от любого другого продукта против рапсового цветоеда.



### Особенности применения

На рапсе ПЛЕНУМ® действует на цветоеда как контактный инсектицид с остаточной активностью, сравнимой с пиретроидами. Инсектицид применяется независимо от температуры окружающей среды при ЭПВ жуков 3–5 шт. на растение, начиная с фазы зеленого бутона до начала цветения (BBCH 50–59) однократно за сезон.

В защищенном грунте ПЛЕНУМ® работает при высоких температурах, после обработки быстро проникает в листья. За счет передвижения иметрозина вверх по ксилеме и по флоэме, ПЛЕНУМ® обладает хорошим системным действием, что обеспечивает надежную защиту всего растения. Короткий период ожидания и широкое окно применения позволяют использовать данный продукт в любой период вегетации.

Первую обработку рекомендуется проводить в самом начале заселения растения насекомыми. Последующую обработку проводят через 7–10 дней при необходимости.

### Период защитного действия

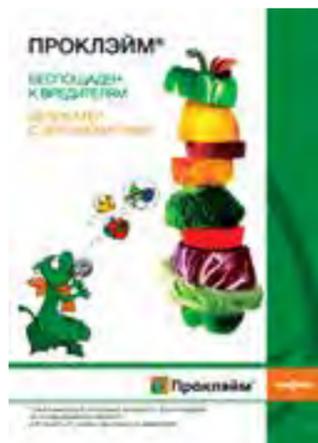
10–14 дней

### Хранение препарата

Хранить в сухом темном помещении при температуре от –10 до + 35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Огурец защищенного грунта	Тепличная белокрылка	0,5–0,6	1000–3000	Опрыскивание в период вегетации	3 (3)	1 (3)
Огурец, томат защищенного грунта		0,5–0,6	2500–5000	Внесение под корень при капельном поливе	3 (3)	1 (3)
Томат защищенного грунта	Тли	0,3–0,4	1000–3000	Опрыскивание в период вегетации	3 (3)	1 (3)
Картофель	Тли, цикадки	0,2–0,3	300–400		14 (2)	1 (3)
Рапс	Рапсовый цветоед	0,15	300–400		30 (1)	1 (3)



## Беспощаден к вредителям — деликатен с энтомофагами

Трансламинарный инсектицид природного происхождения на основе эмамектина бензоата для защиты от гусениц чешуекрылых вредителей



эмамектина бензоат  
50 г/кг



авермектины



3 года со дня  
изготовления



класс 3



водорастворимые  
гранулы



коробка 1 кг / 10x1 кг  
палета 270 кг  
27 коробок

### Преимущества

- овицидное действие, благодаря которому гусеница погибает, не успев внедриться в плод;
- высокая эффективность в любых погодных условиях: как при высоких температурах (выше +35 °С), так и при большом количестве осадков;
- совместимость с биометодом: безопасен для энтомофагов через 2–24 часа после применения;
- продолжительная защита растений от повреждений — до 15 дней;
- короткий период ожидания — 5–10 дней.

### Назначение

Трансламинарный инсектицид природного происхождения для защиты винограда, яблони и овощных культур от гусениц чешуекрылых вредителей.

### Механизм действия

ПРОКЛЭЙМ® воздействует на два участка в нервной системе насекомого: связывает рецепторы гамма-аминомасляной кислоты в синапсе и глутамат h-рецепторы в мышечных клетках. Следствием такого связывания является непрекращающийся поток ионов хлора в мышечную клетку. Мышцы остаются постоянно расслабленными (не могут сокращаться).

В результате спустя 1–4 часа насекомое перестает двигаться и не питается, через 1–3 дня, в зависимости от возраста, погибает. ПРОКЛЭЙМ® обладает уникальным механизмом действия в отношении чешуекрылых, поэтому может использоваться в антирезистентных программах.

### Особенности применения

ПРОКЛЭЙМ® подавляет развитие вредителя внутри яйца, поэтому:

- наибольший эффект достигается, когда вредитель находится в фазе яиц гусениц младших возрастов (совки до 5 мм);
- при растянутом лете бабочек одного поколения или наложении поколений требуются повторные обработки;
- при опрыскивании необходимо добиваться равномерного распределения рабочего раствора на обрабатываемой поверхности.

### Период защитного действия

10–15 дней, в зависимости от культуры, времени применения и видового состава вредителей.

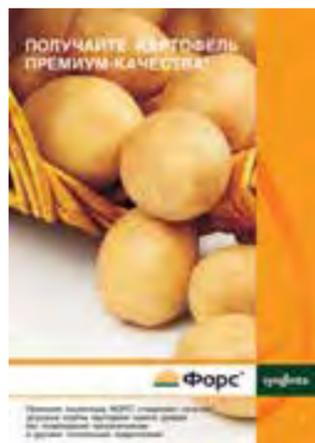
### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Капуста белокочанная	Капустная моль, капустная совка, капустная и репная белянки	0,2–0,3	200–300	Опрыскивание в период вегетации	7 (2)	– (3)
Томат открытого грунта	Хлопковая совка	0,3–0,4	200–400		5 (2)	– (3)
Виноград	Гроздевая листовертка	0,3–0,4	600–1000		7 (1)	– (3)
Яблоня	Яблонная плодожорка	0,4–0,5	800–1500		10 (3)	– (3)





## Получайте урожай премиум-качества!

Гранулированный инсектицид широкого спектра действия для защиты картофеля от проволочника и лука от почвенных вредителей



тефлутрин 15 г/кг



синтетические пиретроиды



2 года со дня изготовления



3 (умеренно опасное соединение)  
2 класс опасности по стойкости в почве



гранулы



мешок 20 кг / 1 × 20 кг  
палета 1000 кг  
50 коробок



### Преимущества

- уникальный механизм действия — вызывает гибель вредителя до того, как он успеет повредить культуру;
- обеспечивает эффективный контроль широкого спектра почвообитающих вредителей на картофеле и луке: проволочника, личинок майского жука, кивсяков, корневых мух (луковой, морковной, капустной);
- гарантирует длительную защиту всех подземных частей растения от повреждения почвенными вредителями;
- способствует получению более качественных клубней картофеля, без повреждений;
- позволяет повысить продуктивность растений и улучшить товарные свойства луковиц.

### Назначение

Гранулированный инсектицид из класса пиретроидов с уникальным механизмом действия для защиты картофеля и лука от комплекса почвообитающих вредителей, таких как проволочники и ложнопроволочники, личинки майского жука, кивсяки, личинки корневых мух и др.

Обладает высокой активностью против почвообитающих вредителей, вызывая их гибель через 10–30 минут после контакта с препаратом.

### Механизм действия

ФОРС® воздействует на вредителя благодаря сочетанию контактного и репеллентного действий, а также высокой активности газовой фазы. Действующее вещество ФОРС® быстро проникает внутрь насекомого через дыхательные пути и покровные ткани, нарушая прохождение нервного импульса путем воздействия на натриевые каналы мембран нервных клеток, вызывая их постоянную активацию. Это приводит к быстрой потере контроля над мышечной деятельностью и гибели насекомого. Благодаря специальной гранулированной препаративной форме обеспечивается длительная остаточная активность инсектицида в почве.

### Особенности применения

ФОРС® специально разработан для эффективного контроля почвообитающих вредителей.

Гранулы ФОРС® обеспечивают равномерное внесение и распределение, постепенное высвобождение действующего вещества, что гарантирует продолжительную работу препарата в почве. Гранулы растворяются в почве при контакте с минимальным количеством влаги.

Не допускается использование инсектицида ФОРС® в баковых смесях с препаратами, применяемыми в виде рабочих растворов. Не следует применять ФОРС® с сыпучими формами минеральных удобрений в случае, если их норма внесения превышает норму расхода гранулированного инсектицида, во избежание неравномерного внесения препарата.

### Период защитного действия

До 45 дней. Благодаря гранулированной формуляции высвобождение действующего вещества происходит постепенно в течение продолжительного периода времени.

### Хранение препарата

Только в оригинальной упаковке на хорошо проветриваемом складе для пестицидов при температуре от 0 до +35 °С. Избегать попадания прямых солнечных лучей. Не допускать взаимодействия препарата с влагой из-за возможности высвобождения паров действующего вещества и увеличения риска токсичности для окружающих.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Проволочники	10,0–15,0	–	Внесение в почву при посадке	– (1)	– (3)
Лук (кроме лука на перо)	Проволочники, луковая муха	10,0–15,0	–	Внесение в почву при посадке (посеве)	60 (1)	– (3)



## Быстрый эффект в сочетании с пролонгированным действием

Комбинированный инсектицид, сочетающий системное действие тиаметоксама и контактное действие лямбда-цигалотрина против комплекса сосущих и листогрызущих насекомых



лямбда-цигалотрин  
106 г/л + тиаметоксам  
141 г/л



пиретроиды +  
неоникотиноиды



3 года со дня  
изготовления



3 класс (умеренно  
опасное соединение)  
2 класс опасности  
по стойкости в почве



концентрат суспензии



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
50 коробок

### Преимущества

- высокая эффективность против скрытноживущих сосущих и листогрызущих вредителей;
- сокращение числа обработок за сезон;
- сохранение инсектицидной эффективности в сухую и жаркую погоду.

### Назначение

ЭФОРИЯ® — комбинированный инсектицид, обладающий контактной и системной активностью против широкого спектра вредителей на всех жизненных стадиях, от личинки до имаго. Обладает высокой эффективностью против вредителей зерновых и овощных культур.

В состав препарата ЭФОРИЯ® входит два действующих вещества — лямбда-цигалотрин и тиаметоксам. Эти вещества, относящиеся к двум различным химическим классам, дополнительно дополняют друг друга, обеспечивая максимальную и, что важно, продолжительную защиту от вредителей на поле, предотвращая риск возникновения резистентности.

### Лямбда-цигалотрин

Оказывает мощный «нокдаун-эффект», при котором происходит мгновенный паралич вредителя. Обладает контактно-кишечной активностью. Действующее вещество быстро проникает через кутикулу насекомого и воздействует на нервную систему, что в течение нескольких минут приводит к прекращению пищевой активности, парализующему эффекту и в дальнейшем к полной гибели вредителя.

### Тиаметоксам

Проникает в растение, оставаясь в нем до 3 недель, длительное время защищает от вредителей, которые появляются уже после внесения препарата, обладает выраженным системным и трансламинарным действием.

### Механизм действия

ЭФОРИЯ® быстро проникает через кутикулу насекомого и воздействует на нервную систему, что в течение нескольких минут приводит к прекращению пищевой активности, парализующему эффекту и гибели вредителя. Тиаметоксам системно влияет на скрытноживущих вредителей, взаимодействуя с никотиновыми и ацетилхолиновыми рецепторами. Лямбда-цигалотрин обеспечивает быстроту действия, взаимодействуя с натриевыми каналами в мембранах.



### Особенности применения

Превосходная защита растений как при проведении плановых обработок, так и при обработках в критических ситуациях.

Быстро подавляет вредителей благодаря лямбда-цигалотрину и действует длительно за счет системного действия тиаметоксама.

### Период защитного действия

2–4 недели, в зависимости от погодных условий, сроков применения и вида вредителей.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница	Клоп вредная черепашка, хлебные жуки, внутривенные мухи, злаковые тли, пшеничный трипс, хлебные блошки	0,1–0,2	200–300	Опрыскивание в период вегетации	40 (1)	– (3)
	25–50 (A)					
	Хлебная жужелица	0,4–0,5	100–200	Опрыскивание всходов	40 (1)	– (1)
Ячмень	Пьявица, внутривенные мухи, злаковые тли	0,1–0,2	200–300	Опрыскивание в период вегетации	40 (1)	– (3)
			25–50 (A)			
Овес	Пьявица	0,1	200–300		40 (1)	– (3)
			25–50 (A)			
Капуста	Капустная тля	0,2	200–400		30 (2)	– (3)
	Капустная моль, капустная совка, белянки	0,2–0,3	200–400		30 (2)	– (3)
Горох	Гороховая тля	0,2	200–400		14 (2)	– (3)
	Гороховая плодожорка, гороховая зерновка	0,2–0,3	200–400		14 (2)	– (3)



**Альто Супер**

## Хорошее вложение средств при идеальном соотношении между затратами и прибылью

Комбинированный фунгицид системного действия для защиты зерновых колосовых культур и сахарной свеклы



пропиконазол 250 г/л +  
ципроконазол 80 г/л



триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- широкий спектр действия — надежная защита от всех распространенных болезней зерновых культур и сахарной свеклы в период вегетации;
- универсальное и гибкое применение;
- эффективное профилактическое и лечебное действие;
- низкие нормы расхода;
- отличная дождеустойчивость;
- возможно авиаприменение.

### Назначение

Системный фунгицид предназначен для защиты: зерновых колосовых культур — от мучнистой росы, видов ржавчин, пятнистостей листьев, болезней колоса; сахарной свеклы — от церкоспороза, мучнистой росы, фомоза и альтернариоза. Обладает профилактическим, лечебным и искореняющим действием.

### Механизм действия

АЛЬТО® СУПЕР после применения проникает в растение и распространяется снизу вверх по стеблю к колосу и от основания листа к его вершине, с этого момента начинается действие препарата на возбудителя болезни. Такой механизм способствует равномерному распределению действующих веществ по растению и препятствует их смыванию. АЛЬТО® СУПЕР обладает лечебными свойствами и останавливает уже произошедшее заражение. Благодаря фунгицидному действию, которое длится более 4 недель, растения максимально защищены в критический период роста.

### Особенности применения

#### На зерновых культурах

Для достижения наилучшего эффекта АЛЬТО® СУПЕР лучше применять на ранних стадиях развития болезни. Норма расхода 0,4–0,5 л/га на пшенице и ячмене является достаточной для обеспечения долговременной и надежной защиты. АЛЬТО® СУПЕР совместим в баковых смесях с большинством пестицидов и удобрений, применяемых на зерновых культурах. Всё это делает АЛЬТО® СУПЕР исключительно привлекательным препаратом с точки зрения соотношения получаемого результата и затрат (экономической эффективности). Наличие у АЛЬТО® СУПЕР описанных свойств позволяет использовать его как в ситуациях, требующих немедленного лечебного действия, так и при построении систем, предусматривающих длительную защиту от поздно проявляющихся инфекций, что значительно повышает интерес к препарату практически во всех зерносеющих регионах страны.



### На сахарной свекле

АЛЬТО® СУПЕР рекомендован для снижения развития церкоспороза, мучнистой росы, ржавчины, рамуляриоза и фомоза. У свекловодов отлично зарекомендовала себя следующая технология защиты от церкоспороза: первую обработку проводят при интенсивности поражения не более 4%, вторую — через 20–25 дней, в зависимости от складывающейся фитосанитарной ситуации и метеорологических условий. АЛЬТО® СУПЕР положительно влияет на качество сахарной свеклы. Например, его применение при угрозе умеренного развития церкоспороза позволяет увеличить выход сахара на 1% по сравнению с необработанными посевами. Обработку фунгицидом АЛЬТО® СУПЕР можно совмещать с внесением борных удобрений.

### Период защитного действия

30–35 дней при обработке по первым симптомам болезней.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая и яровая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, стеблевая, желтая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, церкоспореллез, фузариоз (частичное действие)	0,4–0,5 0,4–0,5 (А)	300 50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	40 (1–2)	– (3)
Рожь озимая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, стеблевая, септориоз, ринхоспориоз, фузариоз (частичное действие), кладоспориоз (частичное действие), альтернариоз (частичное действие)	0,4–0,5	300		40 (1–2)	– (3)
Ячмень яровой и озимый	Гельминтоспориозные пятнистости, пиренофороз, мучнистая роса, ржавчина карликовая, стеблевая, ринхоспориоз, церкоспореллез, фузариоз (частичное действие)	0,4–0,5	300		40 (1–2)	– (3)
Овес	Корончатая ржавчина, красно-бурая пятнистость	0,4–0,5	300		40 (1–2)	– (3)
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз, альтернариоз	0,5–0,75	300	Опрыскивание в период вегетации: первое — при появлении первых признаков заболевания, второе — через 10–14 дней (при необходимости)	30 (1–2)	10 (3)
Тритикале озимая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, стеблевая, септориоз, пиренофороз	0,4–0,5 0,4–0,5 (А)	300 50 (А)	Опрыскивание в период вегетации	40 (1–2)	– (3)



## Альто® Турбо

### Пришел. Увидел. Остановил

Мгновенный «стоп-эффект», уникальное лечашее действие



пропиконазол 250 г/л +  
ципроконазол 160 г/л



триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

**Мгновенный «стоп-эффект».** Препаративная форма АЛЬТО® ТУРБО создана таким образом, что высокая эффективность продукта проявляется независимо от погодных условий, а действие на возбудителей заболеваний начинается уже через 20 минут после контакта с ними. Высокая системность действующих веществ и уникальная препаративная форма позволяют остановить развитие патогена уже через час после обработки; полная его гибель наступает в среднем на 3–5-е сутки.

**Длительный период защитного действия.** Очень значимое преимущество в условиях, когда обработки проводятся по факту или при эпифитотийном развитии бурой ржавчины, септориоза или пиренофороза. Современные компоненты, входящие в состав АЛЬТО® ТУРБО, позволяют создать высокий запас прочности продукта с неизменной эффективностью при любых погодных условиях.

**Форсированная формуляция.** Повышенные концентрации поверхностно-активных веществ, адгезивов и сольвентов позволяют получить качественное распределение препарата на поверхности листа и его быстрое проникновение внутрь. 14 активных вспомогательных веществ создают условия для полной реализации фотостабильности и дождеустойчивости формуляции АЛЬТО® ТУРБО.

### Назначение

Системный фунгицид для контроля заболеваний пшеницы и ячменя. Быстрое лечашее действие против ржавчин и пятнистостей листьев — высокоэффективен даже в условиях сильного развития заболеваний.

### Механизм действия

Ингибирование деметиляции  $C_{14}$  во время биосинтеза эргостерола (DMI-фунгицид), которое ведет к аккумуляции  $C_{14}$ -метилстерола. Биосинтез этих эргостеролов является критическим для формирования клеточных стенок грибов. Нехватка производства нормального стерола замедляет или останавливает рост гриба, эффективно предотвращая дальнейшее заражение и (или) вторжение в ткани растения.

### Особенности применения

АЛЬТО® ТУРБО применяется от кущения до конца цветения. Наиболее эффективно применение препарата при появлении первых симптомов заболеваний.

### Период защитного действия

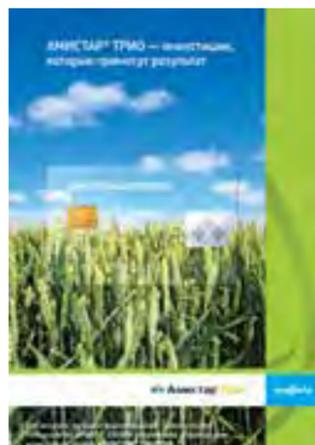
До 35 дней при применении препарата в оптимальные сроки.

### Хранение препарата

В интервале температур от 0 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина, пиренофороз, септориоз листьев и колоса	0,3–0,5	До 300	Опрыскивание в период вегетации	35 (2)	– (3)
		0,3–0,5 (А)	До 50			
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,3–0,5	До 300		35 (2)	– (3)
		0,3–0,5 (А)	До 50			
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,5–0,7	200–300		35 (2)	



# Амистар® Трио

## Инвестиции, которые принесут результат

Фунгицид с оптимальным сочетанием трех действующих веществ для применения на зерновых культурах и рисе, гарантирующий получение дополнительного урожая качественного зерна



пропиконазол 125 г/л +  
азоксистробин 100 г/л +  
ципроконазол 30 г/л



триазолы,  
стробилурины



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- АМИСТАР® ТРИО снижает риски, гарантируя сохраненный урожай, а также обеспечивает окупаемость вложений и увеличивает доход. Особенно высокие показатели прибыли приходятся на сезоны, когда проявляются стресс-факторы, такие как засуха, перепады температур и другие;
- АМИСТАР® ТРИО позволяет получать урожай более высокого качества, непосредственно влияя на основные показатели зерна, такие как натура, содержание клейковины и индекс деформации клейковины (ИДК). За счет мощного фунгицидного и физиологического действия препарат максимально эффективно защищает от болезней не только листовой аппарат, но и колос, что препятствует образованию в зерне микотоксинов;
- АМИСТАР® ТРИО — уникальное решение в контроле пирикулярриоза на рисе.

### Назначение

АМИСТАР® ТРИО — трехкомпонентный фунгицид, обеспечивающий контроль большинства болезней зерновых культур за счет подавления активности патогенов на всех этапах развития. Это позволяет значительно снизить количество жизнеспособного инфекционного начала, удлинить период защитного действия и свести к минимуму риск заражения растений для получения максимального урожая.

### Механизм действия

Действующие вещества АМИСТАР® ТРИО воздействуют на патоген на всех этапах его развития — при проникновении в растение, росте и развитии внутри растительных тканей и образовании спор.

### Особенности применения

АМИСТАР® ТРИО можно применять на зерновых культурах от стадии выхода в кущение до конца цветения. Во всех случаях препарат обеспечивает хорошее лечебное и продолжительное профилактическое действие, а также оказывает физиологическое действие на растение.

### Период защитного действия

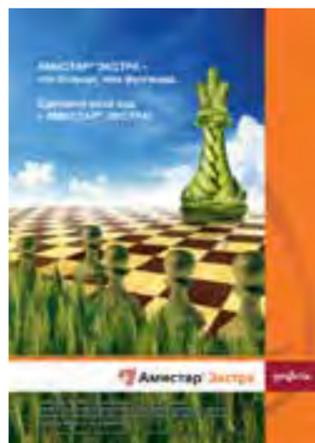
3–4 недели при применении препарата в оптимальные сроки.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница яровая и озимая	Бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина, септориоз, мучнистая роса, пиренофороз	0,8–1,0	300	Опрыскивание в период вегетации	40 (1–2)	– (3)
	Фузариоз и чернь колоса	1,0	300	Опрыскивание в период вегетации: в фазах конца колошения — начала цветения	40 (1–2)	– (3)
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,8–1,0	300	Опрыскивание в период вегетации	40 (1–2)	– (3)
Рис	Пирикулярриоз	1,0–1,5	200–300		52 (2)	– (3)



# Амистар® Экстра

**АМИСТАР® ЭКСТРА — это больше, чем фунгицид.  
Сделайте свой ход с АМИСТАР® ЭКСТРА**

Фунгицид для управления урожаем зерновых на физиологическом уровне



азоксистробин 200 г/л +  
ципроконазол 80 г/л



стрилобурины +  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2



суспензионный  
концентрат



канистра 5 л/4х5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



## Преимущества

Обработка АМИСТАР® ЭКСТРА позволяет растениям противостоять некритическим неблагоприятным условиям окружающей среды (воздушная засуха, абиотические стрессы, высокий уровень ультрафиолета и др.) за счет физиологического действия.

- АМИСТАР® ЭКСТРА не только эффективно контролирует заболевания, но и помогает растению сформировать максимальный урожай;
- АМИСТАР® ЭКСТРА оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота;
- АМИСТАР® ЭКСТРА усиливает антистрессовые механизмы в растениях, что обеспечивает их потенциальную продуктивность даже в условиях абиотического стресса.

## Назначение и особенности применения

Сочетание высокоэффективных действующих веществ позволяет контролировать весь спектр заболеваний при любой степени их развития, а также помогает растению сформировать высокий урожай в условиях стресса. Способствует более эффективному усвоению азота растением из почвы и оптимизации использования азотных удобрений, в результате чего повышается урожайность.

## Зерновые

В отличие от триазольных фунгицидов, не только защищает от болезней, но и сохраняет генетически запрограммированные показатели структуры урожая (число продуктивных стеблей, число зерен в колосе, масса 1000 зерен) в зависимости от фазы развития растений на момент обработки. Обработки от кущения до выхода в трубку наиболее рентабельны на сортах, формирующих урожай за счет кущения. Обработки в фазу флагового листа до молочной спелости целесообразны на сортах, формирующих урожай преимущественно за счет количества зерен в колосе и массы 1000 зерен. В дополнение к контролю всех листовых пятнистостей обладает преимуществами по отношению к триазолам:

- эффективная профилактика прикорневых гнилей, в частности, офиоблеза;
- уверенный контроль черни колоса (альтернариоз, гельминтоспориоз) на поздних стадиях развития растений.

## Механизм действия

АМИСТАР® ЭКСТРА оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота.

## Период защитного действия

3–4 недели при применении препарата АМИСТАР® ЭКСТРА по первым симптомам.

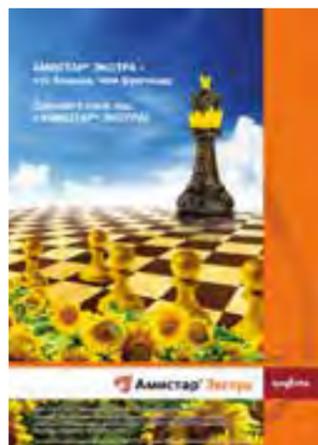
Период защитного действия может изменяться в зависимости от вида патогена, инфекционной нагрузки и погодных условий.

## Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая и яровая	Мучнистая роса, ржавчина бурая, стеблевая, септориоз листьев и колоса, чернь колоса, пиренофороз	0,5–1,0	300	Опрыскивание в период вегетации: первое—при появлении первых признаков заболевания, второе—при необходимости, с интервалом в 21 день	48 (2)	– (3)
	Фузариоз колоса	0,75–1,0				
Рожь озимая	Ржавчина бурая, стеблевая, ринхоспориоз, септориоз, оливковая плесень	0,5–1,0	48 (2)	Опрыскивание в период вегетации: первое—при появлении первых признаков заболевания, второе—при необходимости, с интервалом в 21 день	48 (2)	– (3)
Ячмень яровой	Сетчатая пятнистость, мучнистая роса, карликовая ржавчина, ринхоспориоз, темно-бурая пятнистость	0,75–1,0				
Ячмень озимый	Сетчатая пятнистость, мучнистая роса, карликовая ржавчина, ринхоспориоз, темно-бурая пятнистость, фузариозная пятнистость листьев					
Рапс яровой, озимый	Альтернариоз, фомоз, склеротиниоз	0,75–1,0		Опрыскивание в период вегетации	48 (1)	– (3)



# Амистар® Экстра

## АМИСТАР® ЭКСТРА — это больше, чем фунгицид. Сделайте свой ход с АМИСТАР® ЭКСТРА

Фунгицид для управления урожаем подсолнечника на физиологическом уровне



азоксистробин 200 г/л +  
ципроконазол 80 г/л



стробилурины +  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2



суспензионный  
концентрат



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

Обработка АМИСТАР® ЭКСТРА позволяет растениям противостоять некротическим неблагоприятным условиям окружающей среды (воздушная засуха, абиотические стрессы, высокий уровень ультрафиолета и др.) за счет физиологического действия.

- АМИСТАР® ЭКСТРА не только эффективно контролирует заболевания, но и помогает растению сформировать максимальный урожай;
- АМИСТАР® ЭКСТРА оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота;
- АМИСТАР® ЭКСТРА усиливает антистрессовые механизмы в растениях, что обеспечивает их потенциальную продуктивность даже в условиях абиотического стресса.

### Назначение и особенности применения

Сочетание высокоэффективных действующих веществ позволяет контролировать весь спектр заболеваний при любой степени их развития, а также помогает растению сформировать высокий урожай в условиях стресса. Способствует более эффективному усвоению азота растением из почвы и оптимизации использования азотных удобрений, в результате чего повышается урожайность.

### Подсолнечник

Защищает подсолнечник от основных болезней (фомоз, ложная мучнистая роса, септориоз), оказывает положительное влияние на качество урожая — масличность, массу 1000 зерен. Физиологическое действие позволяет максимально реализовать потенциал гибрида (сорта), озеленяющий эффект способствует продлению вегетации и накоплению дополнительного количества пластических веществ.

### Механизм действия

Оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота.

### Период защитного действия

3–4 недели при применении препарата АМИСТАР® ЭКСТРА по первым симптомам.

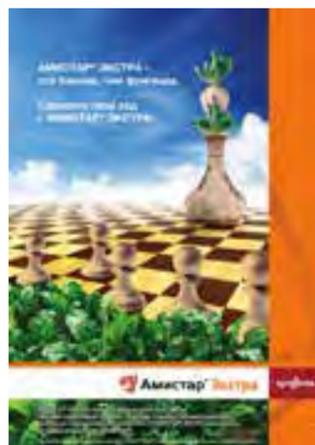
Период защитного действия может изменяться в зависимости от вида патогена, инфекционной нагрузки и погодных условий.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Подсолнечник	Ложная мучнистая роса, фомоз, септориоз	0,8–1,0	200–400	Опрыскивание в период вегетации	48 (1)	– (3)



# Амистар® Экстра

## АМИСТАР® ЭКСТРА — это больше, чем фунгицид. Сделайте свой ход с АМИСТАР® ЭКСТРА

Фунгицид для управления урожаем сахарной свеклы на физиологическом уровне



азоксистробин 200 г/л +  
ципроконазол 80 г/л



стробилурины +  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2



суспензионный  
концентрат



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

Обработка АМИСТАР® ЭКСТРА позволяет растениям противостоять некритическим неблагоприятным условиям окружающей среды (воздушная засуха, абиотические стрессы, высокий уровень ультрафиолета и др.) за счет физиологического действия.

- АМИСТАР® ЭКСТРА не только эффективно контролирует заболевания, но и помогает растению сформировать максимальный урожай;
- АМИСТАР® ЭКСТРА оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота;
- АМИСТАР® ЭКСТРА усиливает антистрессовые механизмы в растениях, что обеспечивает их потенциальную продуктивность даже в условиях абиотического стресса.

### Назначение и особенности применения

Сочетание высокоэффективных действующих веществ позволяет контролировать весь спектр заболеваний при любой степени их развития, а также помогает растению сформировать высокий урожай в условиях стресса. Способствует более эффективному усвоению азота растением из почвы и оптимизации использования азотных удобрений, в результате чего повышается урожайность.

### Сахарная свекла

Максимальная эффективность от применения АМИСТАР® ЭКСТРА достигается профилактическими обработками до появления видимых симптомов на растениях. Оптимальное время для применения на сахарной свекле — начало смыкания рядов. В этот период происходит активное нарастание листового аппарата и фиксируются первые признаки проявления болезней (рамуляриоз, церкоспороз). Сохраняя листья здоровыми, препарат позволяет растениям сахарной свеклы максимально эффективно использовать воду и питательные вещества (в первую очередь азот) для формирования большей фотосинтезирующей поверхности. И даже при неблагоприятных погодных условиях (засуха, высокая температура) благодаря физиологической активности азоксистробина создаются предпосылки для максимального накопления сухого вещества растениями свеклы. В итоге проявляются более высокие показатели урожайности и качества корнеплодов.

### Механизм действия

Оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота.

### Период защитного действия

3–4 недели при применении препарата АМИСТАР® ЭКСТРА по первым симптомам.

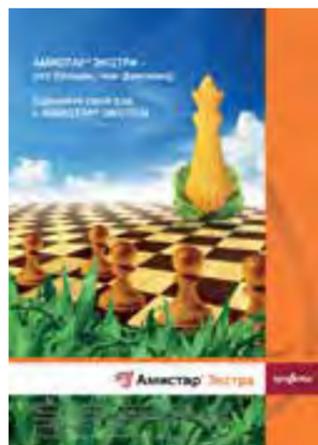
Период защитного действия может изменяться в зависимости от вида патогена, инфекционной нагрузки и погодных условий.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Сахарная свекла	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,5–1,0	200–300	Опрыскивание в период вегетации	60 (2)	– (3)



# Амистар® Экстра

**АМИСТАР® ЭКСТРА — это больше, чем фунгицид.  
Сделайте свой ход с АМИСТАР® ЭКСТРА**

Фунгицид для управления урожаем кукурузы на физиологическом уровне



азоксистробин 200 г/л +  
ципроконазол 80 г/л



стробилурины +  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 2



суспензионный  
концентрат



канистра 5 л/4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



## Преимущества

Обработка АМИСТАР® ЭКСТРА позволяет растениям противостоять неблагоприятным условиям окружающей среды (воздушная засуха, абиотические стрессы, высокий уровень ультрафиолета и др.) за счет физиологического действия.

- АМИСТАР® ЭКСТРА не только эффективно контролирует заболевания, но и помогает растению сформировать максимальный урожай;
- АМИСТАР® ЭКСТРА оказывает существенное влияние на физиологические процессы растения за счет регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена и усвоения азота;
- АМИСТАР® ЭКСТРА усиливает антистрессовые механизмы в растениях, что обеспечивает их потенциальную продуктивность даже в условиях абиотического стресса.

## Назначение и особенности применения

Комбинированный системный препарат, сочетающий как фунгицидное действие на возбудителей болезней, так и физиологическое — на растение. За счет физиологических свойств АМИСТАР® ЭКСТРА позволяет полностью реализовать потенциал гибрида кукурузы, гарантируя увеличение урожайности даже в стрессовых условиях.

Для того, чтобы был заметен эффект от применения фунгицида (в виде сохраненного урожая кукурузы), обработку лучше перенести на более поздний срок, т.е. ближе к выметыванию метелки.

## Кукуруза

АМИСТАР® ЭКСТРА замедляет процесс старения растений кукурузы благодаря улучшенному антиокислительному воздействию. В период от появления метелок до фазы молочной спелости АМИСТАР® ЭКСТРА продлевает фотосинтетическую активность растения, что приводит к лучшему наливу зерна. При обработке АМИСТАР® ЭКСТРА формируется более развитая и мощная корневая система, усиленно потребляющая почвенный азот, что является еще одним фактором роста урожайности.

## Механизм действия

### Механизм действия азоксистробина:

Ингибирует транспорт электронов между цитохромом b и цитохромом c1

### Механизм действия ципроконазола:

Ингибирует биосинтез стероидов, подавляя C14-деметилирование в биосинтезе стероидов.

## Период защитного действия

3–4 недели при применении препарата АМИСТАР® ЭКСТРА по первым симптомам.

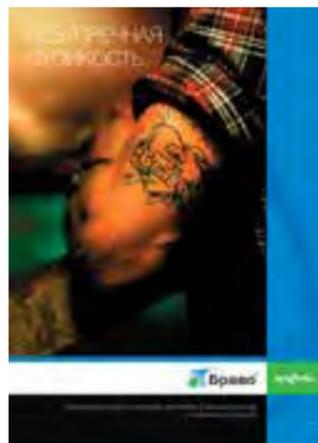
Период защитного действия может изменяться в зависимости от вида патогена, инфекционной нагрузки и погодных условий.

## Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработки), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кукуруза	Прикорневые и стеблевые гнили, гельминтоспориоз	0,5–1,0	200–300	Опрыскивание в период вегетации	60 (2)	– (3)



## Безупречная стойкость

Фунгицид для защиты картофеля и овощных культур от комплекса болезней



хлороталонил 500 г/л



нитрилы



3 года со дня изготовления



класс 2



концентрат суспензии



канистра 5 л/4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- широкий спектр активности против фитофтороза, пероноспороза и альтернариоза на картофеле и овощных культурах;
- эффективный партнер для включения в программы защиты культур с фунгицидами из других химических классов;
- высокая окупаемость;
- высокая эффективность при использовании в условиях обильного выпадения осадков и при орошении с помощью систем поверхностного полива.

### Назначение

Контактный фунгицид широкого спектра действия с выраженными защитными свойствами, эффективен при профилактическом применении против широкого спектра грибных заболеваний картофеля и овощных культур.

### Механизм действия

БРАВО® уничтожает споры патогена в момент их прорастания (т.е. действует практически мгновенно).

### Особенности применения

Применяйте фунгицид БРАВО® профилактически. Начинайте обработки при условиях, благоприятных для развития и распространения заболевания, но до инфицирования культуры, при необходимости повторяйте обработки с интервалом в 7–10 дней. Если культура уже инфицирована, первую обработку рекомендуется провести куративным фунгицидом. Для достижения максимального защитного эффекта отрегулируйте опрыскивающую аппаратуру на мелкий и средний распыл. Норма расхода рабочего раствора должна быть достаточной для полного смачивания всей листовой поверхности. Увеличивайте норму расхода рабочего раствора в зависимости от площади листовой поверхности защищаемой культуры. Не допускайте стекания рабочего раствора с обработанной листовой поверхности! Норма расхода препарата зависит от культуры, вида патогена и наличия факторов, способствующих развитию и распространению инфекции. Применяйте более высокие нормы расхода препарата БРАВО® и сокращайте интервал между обработками при интенсивном росте культуры (для защиты молодых листьев и побегов), а также при условиях, благоприятных для развития и распространения патогена.

### Период защитного действия

7–10 дней, в зависимости от культуры, инфекционной нагрузки, погодных условий и имеющейся в хозяйстве агротехники.

Для одновременной защиты картофеля и томата от фитофтороза и альтернариоза, а также для усиления защиты картофеля и томата от альтернариоза рекомендуется проводить опрыскивание фунгицидом БРАВО® в баковой смеси с препаратом СКОР® в норме расхода 2,3–3,0 и 0,3–0,5 л/га соответственно.

### Хранение препарата

В сухом прохладном помещении в герметично закрытой, невскрытой фирменной упаковке при температуре от 0 до +30 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	2,2–3,0	400	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие — с интервалом в 7–10 дней	20 (3)	10 (3)
Лук (семенники)	Пероноспороз	3,0	300–400	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–10 дней	– (3)	10 (3)
Томат (семенные посевы)	Бурая пятнистость, фитофтороз	3,0	400–600	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое (при благоприятных условиях развития болезней), последующие — с интервалом в 7–10 дней	– (3)	10 (3)
Пшеница яровая и озимая	Бурая ржавчина, желтая ржавчина, стеблевая ржавчина, мучнистая роса, септориоз — при слабом и умеренном развитии болезней	2,5	300	Опрыскивание в период вегетации	40 (2)	10 (3)
Ячмень яровой и озимый	Стеблевая ржавчина, карликовая ржавчина, мучнистая роса, сетчатая пятнистость — при слабом и умеренном развитии болезней	2,5	300		40 (1)	10 (3)



## Останавливает время

Фунгицид для предуборочного применения с целью предотвращения болезней плодов яблони во время хранения



флудиоксонил 500 г/кг



фенилпирролы



3 года со дня изготовления



класс 3



водно-диспергируемые гранулы



коробка 1 кг/10×1 кг  
палета 270 кг  
27 коробок

## Преимущества

- **Повышает рентабельность производства.** GEOКС® сокращает затраты на сортировку яблок, продлевает лежкость и сохраняет товарный вид яблока благодаря надежному контролю широкого спектра патогенов;
- **Новый антирезистентный инструмент.** GEOКС® — препарат из класса фенилпирролов, разработанный специально для контроля болезней хранения. Он делает возможным использование стробилуринов только против парши;
- **Экологичное решение.** GEOКС® безопасен для потребителя, поскольку является контактным препаратом, проникает только в кутикулу и осуществляет дезинфекцию яблока, не мигрируя при этом в эпидермис.

## Назначение

Фунгицид для опрыскивания яблони в предуборочный период с целью предотвращения развития гнилей плодов при хранении (*Botrytis cinerea*, *Fusicladium dendriticum*, *Monilia spp.*, *Penicillium spp.*, *Alternaria spp.*, *Colletotrichum fructigena* и др.).

## Механизм действия

В растениях флудиоксонил проникает в кутикулу, но не мигрирует в эпидермис, флудиоксонил вызывает неспецифическое нарушение осмотического давления в клетке гриба. Подавляет прорастание спор и рост ростовых трубок и мицелия на поверхности растения, прежде чем происходит проникновение в растительные ткани, предотвращая тем самым рост и развитие гриба.

## Особенности применения

Применяется путем опрыскивания яблони в последний месяц перед сбором плодов:

- двукратно — на сортах, чувствительных к возбудителям гнилей хранения и сроком хранения более 6 месяцев;
- однократно — на сортах, менее поражаемых этими патогенами, со сроком хранения до 6 месяцев. Опрыскивание яблони — за 7 дней до съема плодов.

Обработки проводятся за 21 и 7 дней до уборки урожая. При выпадении более 40 мм осадков в течение суток после обработки необходимо провести повторную обработку.

## Период защитного действия

3–8 месяцев во время хранения, в зависимости от условий хранения и кратности обработок.

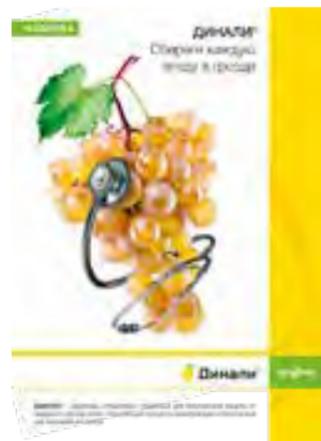
## Хранение препарата

На специальных складах для пестицидов при температуре от –10 до +35 °С в не-вскрытой заводской упаковке.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Яблоня	Гнили при хранении: парша, монилиальная, кладоспориозная, пенциллезная, горькая, серая, альтернариозная, фузариозная, мухосед	0,4	до 1500	Опрыскивание в период вегетации перед сбором плодов	10 (2)	7 (3)





НОВИНКА

## Сбереги каждую ягоду в грозди

Фунгицид, специально созданный для безупречной защиты от оидиума и черной гнили, улучшающий процессы винификации и безопасный для окружающей среды



дифеноконазол 60 г/л +  
цифлуфенамид 30 г/л



триазолы, амидоксимы



3 года со дня  
изготовления



дисперсионный  
концентрат



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

## Преимущества

- уникальное сочетание двух действующих веществ и механизмов их действия предотвращает возникновение резистентности;
- системность: проникает в растение и передвигается акропетально, базипетально и трансламинарно;
- наличие газовой фазы (при температуре 25 °C и выше воздействует на возбудителей болезней на расстоянии до 4-х см от места попадания)
- обладает защитным и лечебным действием;
- широкий спектр действия на болезни винограда: оидиум, черная гниль, черная пятнистость, антракноз, краснуха;
- самый стабильный и постоянно высокий контроль оидиума;
- дождеустойчивость (эффективность не снижается, если осадки выпадают через 2 часа после обработки);
- природная препаративная форма на основе молочной кислоты;
- не влияет на процессы производства вина и органолептические показатели.

## Назначение

Фунгицид для защиты от оидиума, черной гнили и других болезней винограда для обработки с фазы «цветение» до фазы «созревание ягод».

## Механизм действия

Дифеноконазол подавляет образование стеролов в процессе роста грибной клетки. В результате гриб теряет способность расти и развиваться, что приводит к его гибели.

Цифлуфенамид действует системно. Он проникает сквозь поверхность и акропетально перемещается в потоке транспирации к ксилеме, где трансламинарно распределяется в тканях растения. Биологическое действие цифлуфенамида на патоген до сих пор неизвестно, но оно отличается от действия бензимидазолов, триазолов и стробилуринов.



## Особенности применения

Первичное заражение молодых побегов и листьев винограда возбудителем оидиума происходит ранней весной в период от начала распускания почек до цветения. Для защиты молодого прироста рекомендуется проводить обработки препаратами трансламинарного и системного действия: в фазу «2–3 листа» — фунгицид ТОПАЗ®, «выдвижение соцветий» — фунгицид КВАДРИС®. Обработка винограда ДИНАЛИ®, начиная с фазы «цветение» с интервалом 10–14 дней, устраняет проблему комплекса грибных болезней, а также эффективно справляется с популяциями патогенов, устойчивых к препаратам из таких классов, как стробилурины, триазолы, карбоксамиды. Максимально разрешенная кратность применения — 3 раза за вегетацию. Рекомендуется чередование ДИНАЛИ® в системе защиты с препаратами из других классов.

## Период защитного действия

10–14 дней.

## Хранение препарата

На специальных складах для пестицидов при температуре от –5 до +35 °C в невскрытой заводской упаковке.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Виноград	Оидиум, черная гниль	0,5–0,7	До 1000	Опрыскивание в период вегетации в фазы: бутонизация — цветение, до смыкания ягод в грозди, с интервалом в 10–15 дней.	15 (3)	7 (3)



## Дитан™ M-45

ФУНГИЦИД

### Защита от болезней и не только

Контактный фунгицид для защиты картофеля и томатов от фитофтороза и альтернариоза



манкоцеб 800 г/кг



дитиокарбаматы



3 года со дня изготовления



класс 2



смачиваемый порошок



мешок 25 кг  
палета 600 кг  
24 коробки



### Преимущества

- обладает высокой и стабильной эффективностью;
- идеальный партнер для баковых смесей с системными фунгицидами;
- ускоряет рост культуры благодаря наличию в составе микроэлементов;
- эффективно защищает культуры, прежде всего от наиболее вредоносных фитофторозных и пероноспорозных грибов, а также от многих опасных видов несовершенных грибов;
- благодаря неспецифичности действия на грибные клетки отлично контролирует случаи возникновения резистентности в популяциях фитопатогенов, что является важным фактором использования фунгицида в антирезистентных программах;
- защитное действие препарата в полевых условиях сохраняется 7–10 дней в случае эпифитотии заболеваний и 10–14 дней — при их депрессивном развитии;
- сопутствующие эффекты: за счет микроэлементов (марганца, цинка), входящих в состав манкоцеба (д. в.), стимулирует активность фотосинтеза, что ускоряет ростовые процессы и повышает сопротивляемость растений к патогенам.

### Назначение

Органический контактный фунгицид с широким спектром действия для применения на картофеле и томате против фитофтороза и альтернариоза.

### Механизм действия

Манкоцеб воздействует на процессы метаболизма в клетках прорастающих спор чувствительных грибов, что приводит последние к гибели.

### Особенности применения

Максимальный эффект достигается, если:

- первое опрыскивание проводится до заражения растений;
  - четко соблюдаются интервалы (7–10 дней) между очередными обработками, чтобы исключить инфицирование нового прироста;
  - обрабатываются высохшие после росы или дождя растения;
  - осадки отсутствовали в течение 4–5 часов после обработки.
- Совместим с другими фунгицидами, инсектицидами и регуляторами роста, за исключением щелочных соединений.

### Период защитного действия

В зависимости от погодных условий от 7 до 14 дней.

### Хранение препарата

В соответствии с требованиями существующего законодательства — в сухом, хорошо проветриваемом, специально предназначенном помещении, в неповрежденной упаковке изготовителя. Температура хранения: от 0 до +35 °С. Препарат пожаро- и взрывобезопасен.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	1,2–1,6	300–500	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 8–12 дней	20 (3)	7 (3)
Томат открытого грунта	Фитофтороз, альтернариоз	1,2–1,6	300–500	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–10 дней	20 (3)	7 (3)
Виноград	Милдью	2,0–3,0	800–1000	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–14 дней	30 (6)	7 (3)



## Защита растений от А до Я

Высокая эффективность против широкого спектра заболеваний лука, томата и огурца открытого и защищенного грунта, винограда, почвенных заболеваний картофеля



азоксистробин 250 г/л



стробилурины



3 года со дня изготовления



класс 2



суспензионный концентрат



канистра 1 л/12 × 1 л  
палета 600 кг  
50 коробок



### Преимущества

- возможность защиты сельскохозяйственных культур от широкого спектра основных и вторичных заболеваний;
- продолжительная защита обработанных растений;
- увеличение урожайности за счет усиления фотосинтеза и продления работы листового аппарата;
- улучшение качества продукции и рентабельности возделывания культур.

### Назначение

Системный фунгицид из группы стробилуринов для защиты: овощных культур открытого и защищенного грунта (лук, томата, огурца) — от возбудителей настоящих и ложных мучнистых рос, фитофтороза, альтернариоза; винограда — от милдью, оидиума, антракноза, гнилей; картофеля — от ризоктониоза и других грибных заболеваний, передающихся через почву и семенные клубни.

### Механизм действия

Азоксистробин ингибирует дыхание гриба, нарушая передачу электронов в митохондрии.

### Особенности применения

#### Овощные культуры

- на томате КВАДРИС® обеспечивает длительную защиту от мучнистой росы, альтернариоза, фитофтороза, профилактическое действие против возбудителей кладоспориоза и серой гнили. Повышает товарные показатели плодов при хранении и транспортировке;
- на луке, благодаря высокой активности против пероноспороза и вторичных заболеваний, таких как альтернариоз, стебфиллиум, серая гниль, КВАДРИС® обеспечивает защиту от развития шейковой гнили в хранилище, поэтому наиболее целесообразно применение КВАДРИС® во второй половине вегетации, а также после ливневых осадков.

#### Картофель

На картофеле КВАДРИС® применяется путем почвенного внесения при посадке для защиты от ризоктониоза, серебристой парши и других грибных заболеваний, сохраняющихся в почве и семенных клубнях.

#### Виноград

На винограде КВАДРИС® при профилактическом применении обеспечивает длительную защиту от оидиума, милдью, антракноза, черной пятнистости, черной и серой гнилей. Повышает товарные показатели столового винограда, а также качество технических сортов.

#### Период защитного действия

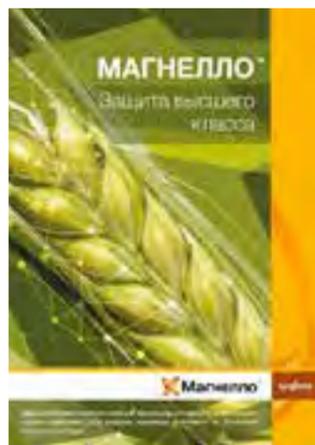
1–2 недели при опрыскивании вегетирующих растений, в зависимости от культуры, инфекционной нагрузки, погодных условий и имеющейся в хозяйстве агротехники. Более 4 недель — при почвенном внесении для защиты от клубневой и почвенной инфекции (в зависимости от качества посадочного материала, типа почвы и интенсивности увлажнения).

#### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Ризоктониоз, серебристая парша	3,0	80–200	Опрыскивание почвы при посадке клубней	60 (1)	3 (3)
Огурец защищенного грунта	Мучнистая роса, пероноспороз	0,4–0,6	До 1500	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом в 7–14 дней	3 (2)	2 (2)
Огурец открытого грунта	Мучнистая роса, пероноспороз	0,4–0,6	До 800		3 (2)	3 (3)
Томат защищенного грунта	Фитофтороз, мучнистая роса, альтернариоз	0,8–1,0	До 1000	Опрыскивание в период вегетации после цветения 1–2 кистей, последующее — с интервалом в 7–14 дней	3 (2)	2 (2)
Томат открытого грунта	Фитофтороз, мучнистая роса, альтернариоз	0,4–0,6	До 600	Опрыскивание в период вегетации после цветения 1–2 кистей, последующее — с интервалом в 7–14 дней	3 (2)	3 (3)
Лук (кроме лука на перо)	Пероноспороз	0,8–1,0	200–400	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 10–14 дней	15 (3)	3 (3)
Спортивные газоны	Фузариоз, гелиминтоспориозные пятнистости	1,2	200–400	Опрыскивание травостоя в период вегетации: первое — в период весеннего отрастания, последующие — с интервалом в 20 дней	3 (4)	3 (3)
Виноград	Милдью, оидиум	0,6–0,8	До 1000	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом в 7–14 дней	25 (2)	3 (3)



## Защита высшего класса

Инновационный фунгицид, созданный специально для защиты колоса



дифеноконазол 100 г/л +  
тебуконазол 250 г/л



триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4 × 5 л,  
палета 600 л,  
30 коробок

### Преимущества

- защита от фузариоза колоса — критического опасного фактора, влияющего качества зерна;
- усиленный контроль септориоза колоса;
- снижение уровня микотоксинов в зерне;
- полная защита от комплекса поздних листостебельных инфекций (септориоз, ржавчина и др.);
- длительный период защиты;
- отличная дождестойкость.

### Назначение

Двухкомпонентный системный фунгицид лечебного и искореняющего действия для защиты пшеницы и ячменя от болезней колоса и листьев.

### Механизм действия

Оба действующих вещества относятся к ингибиторам диметилиацции С14 во время биосинтеза эргостерола. Эргостерол является критическим элементом при формировании клеточных стенок грибов. Нехватка стеролов замедляет или останавливает рост гриба, вызывая его дальнейшую гибель. Таким образом предотвращается дальнейшее заражение или поражение ткани растения.

Биологическая активность действующих веществ МАГНЕЛЛО™\* отлично дополняют друг друга, обеспечивает широкий спектр контролируемых заболеваний как колоса, так и листового аппарата.

### Особенности применения

Правильное время обработки фунгицидом является ключевым фактором в борьбе с фузариозом колоса. Пыльники служат входными воротами для инфекции в каждый цветок. Богатая питательными веществами пыльца способствует прорастанию грибных спор, которые достигают зародыша семени. В результате заражения происходит гибель или зародыша, или всего семени. Исходя из биологии развития возбудителя, фунгицид против фузариоза должен быть нанесен на колос до момента заражения, то есть когда полностью появилось 75 % колосьев на главном стебле, до фазы, когда 50 % колосьев отцвели (ВВСН 55–65). Более ранние или поздние обработки не обеспечат эффективности против данного заболевания!

### Период защитного действия

В случае своевременной обработки (см. выше) фунгицид обеспечивает защиту растения вплоть до уборки.

### Хранение препарата

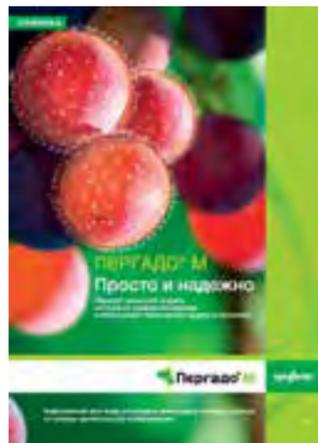
В сухом прохладном помещении в герметично закрытой, невскрытой фирменной упаковке при температуре от 0 до +30 °С

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая	Фузариоз колоса, септориоз листьев и колоса, мучнистая роса, бурая, линейная и желтая ржавчины, пиренофороз	0,75–1,0	200–300	Опрыскивание в период вегетации в фазы: колошение — начало цветения.	30 (1)	
Ячмень яровой	Фузариоз колоса, карликовая ржавчина, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз, сетчатая и полосатая пятнистости			Опрыскивание в период вегетации в фазы: колошение — начало цветения.	30 (1)	

\* Регистрация ожидается в декабре 2017 года.





## Просто и надежно

Комплексный фунгицид с медью для защиты винограда и овощных культур от ложных мучнистых рос и бактериозов



мандипропамид 25 г/кг + оксихлорид меди 245 г/кг



манделамиды, неорганические соединения



3 года со дня изготовления



класс 3



воднодиспергируемые гранулы



коробка 5 кг/4×5 кг



## Преимущества

- ПЕРГАДО® М образует защитную пленку под кутикулой ягоды и листа, обеспечивая безупречную защиту от болезней;
- ПЕРГАДО® М — новый стандарт в защите соцветий и ягод от милдью, эффективность которого не зависит от погодных условий;
- предотвращает заражение бактериальными заболеваниями;
- ПЕРГАДО® М не влияет на ферментацию и вкусовые качества вина;
- комплексный препарат: предотвращает возникновение резистентности.

## Назначение

Комплексный фунгицид для защиты винограда от милдью, антракноза, краснухи и черной гнили; овощных культур — от ложных мучнистых рос. Используется для профилактики бактериальных заболеваний.

## Механизм действия

ПЕРГАДО® М обладает защитным (предотвращает прорастание зооспор), лечебным (останавливает рост и развитие мицелия при применении через 24–48 часов после заражения) и антиспорулирующим (снижает споруляцию гриба на уже имеющихся пятнах) действием.

Мандипропамид нарушает биосинтез фосфолипидов, входящих в состав клеточной стенки оомицетов. Медь ингибирует процесс образования белков, задействованных во многих физиологических процессах грибных и бактериальных клеток.

## Особенности применения

Максимальная эффективность от применения ПЕРГАДО® М достигается при профилактическом применении (до заражения культуры). ПЕРГАДО® М обладает совершенной дождеустойчивостью: препарат моментально связывается с восковым слоем листа, и осадки, выпавшие уже через час после обработки, не снижают его эффективности.

ПЕРГАДО® М «растет» вместе с листом и ягодой, не позволяя патогену внедриться.

## Виноград

ПЕРГАДО® М, благодаря формированию защитной пленки под кутикулой, обеспечивает лучшую по сравнению со всеми существующими фунгицидами защиту соцветий и ягод. Поэтому оптимальным временем для применения ПЕРГАДО® М являются фазы выдвижения соцветий — разрыхления соцветий (защита одновременно от антракноза, краснухи и черной гнили) и фаза ягоды-рисины — смыкания ягод в грозди. Наивысшая эффективность достигается при применении ПЕРГАДО® М в период ягоды-рисины — смыкания ягод в грозди — после РИДОМИЛ® ГОЛД. Главное достоинство ПЕРГАДО® М — безупречная защита соцветий и ягод.

## Лук

ПЕРГАДО® М, формируя защитную пленку под кутикулой листа, обеспечивает защиту растущих листьев лука. Наивысшая эффективность достигается при применении ПЕРГАДО® М во вторую половину вегетации после РИДОМИЛ® ГОЛД, когда растет луковица и замедляется рост надземной части. Для профилактического контроля бактериозов, особенно развивающихся на поверхностном поливе, ПЕРГАДО® М целесообразно применять летом, в сезон высоких температур.

## Период защитного действия

7–14 дней, в зависимости от инфекционной нагрузки.

## Хранение препарата

В сухом темном помещении при температуре от –10 до +35 °С.

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Виноград	Милдью	3,0–5,0	800–1000	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–14 дней	14 (3)	3 (3)
Лук	Пероноспороз	4,0–5,0	До 400	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–10 дней	14 (2)	3 (3)



# РЕВУС®

## Блокирует и побеждает!

Высокоэффективный трансламинарный фунгицид для защиты картофеля и овощных культур от заболеваний, вызываемых оомицетами



мандипропамид 250 г/л



манделамиды



3 года со дня изготовления



класс 3



суспензионный концентрат



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- обеспечивает гарантированную эффективность против пероноспороза и фитофтороза, независимо от погодных условий;
- успешно применяется даже при высокой интенсивности полива и обильных осадках благодаря совершенной дождеустойчивости (уже через 1 час после опрыскивания);
- сохраняет растения здоровыми в течение длительного времени;
- способствует получению стабильных урожаев качественного картофеля и овощных культур, не поврежденных фитофторозом и пероноспорозом;
- улучшает показатели хранения картофеля и овощной продукции.

### Назначение

Трансламинарный фунгицид, предназначенный для защиты картофеля и овощных культур от фитофтороза и пероноспороза в период вегетации. Опрыскивание препаратом РЕВУС® рекомендуется проводить после использования системного фунгицида РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ. Для эффективного и одновременного контроля фитофтороза и альтернариоза возможно применение РЕВУС® в баковой смеси с фунгицидом СКОР®.

### Механизм действия

Нарушает биосинтез фосфолипидов, входящих в состав клеточной стенки оомицетов. Работает на различных этапах развития патогена, обеспечивая профилактическое и лечебное действие.

### Особенности применения

РЕВУС® обеспечивает продолжительную и надежную защиту от фитофтороза и пероноспороза независимо от погодных условий и получение здорового урожая картофеля и овощных культур благодаря сочетанию трех уникальных свойств фунгицида, названных LOK + FLO-действие (БЛОКИРУЕТ и ПОБЕЖДАЕТ): высокая активность против патогена даже в условиях, наиболее благоприятных для развития болезни; возможность применения в условиях полива и частого выпадения осадков без риска потери эффективности благодаря совершенной дождеустойчивости (уже через час после обработки) и прочному закреплению в восковом слое листа; длительная защита вновь образующейся ткани листа благодаря трансламинарному перемещению и лечебной активности.

### Период защитного действия

7–14 дней, в зависимости от культуры, инфекционной нагрузки, погодных условий и имеющейся в хозяйстве агротехники.

### Хранение препарата

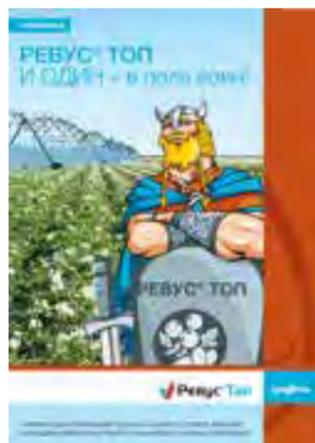
На специальных складах для пестицидов при температуре от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз	0,6	200–400	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–14 дней	5 (4)	– (3)
Томат открытого грунта	Фитофтороз	0,5–0,6	200–400		5 (4)	– (3)
Лук на репку	Пероноспороз	0,6	200–400		15 (2)	– (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз	6 мл/5 л воды	5 л/100 м²	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующие — с интервалом в 7–14 дней	5 (4)	– (3)
Томат открытого грунта	Фитофтороз	5–6 мл/5 л воды	5 л/100 м²		5 (4)	– (3)
Лук на репку	Пероноспороз	6 мл/5 л воды	5 л/100 м²		15 (2)	– (3)



# РЕВУС® Топ

## И один в поле воин!

Системно-трансламинарный фунгицид широкого спектра действия для защиты картофеля и томата от фитофтороза и альтернариоза



мандипропамид 250 г/л +  
дифеноконазол 250 г/л



манделамиды,  
триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



суспензионный  
концентрат



канистра 5 л/4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- надежный контроль фитофтороза, пероноспороза и альтернариоза;
- комбинация двух самых эффективных в своих классах действующих веществ.

#### Мандипропамид

- обладает профилактическим и лечебным эффектом в борьбе с фитофторозом благодаря трансламинарной активности;
- закрепляется в восковом налете листа, обеспечивая максимальную защиту против заражения фитофторозом.

#### Дифеноконазол

- быстро распространяется по всему растению и уничтожает возбудителя альтернариоза благодаря своей системности;
- высокая устойчивость к смыванию (через 1 час после нанесения);
- защищает урожай даже в условиях, благоприятных для распространения болезни.

### Назначение

РЕВУС® ТОП — системно-трансламинарный фунгицид для защиты картофеля и томатов от листовых пятнистостей.

### Механизм действия

Мандипропамид останавливает прорастание зооспор и спорангиев, подавляет образование гаусториев, рост мицелия и спороношение. Закрепляется в восковом налете листа, обеспечивая максимальную защиту против фитофтороза.

Дифеноконазол останавливает рост мицелия, обеспечивая защитное и лечебное действие. Быстро распространяется по всему растению и уничтожает возбудителя альтернариоза благодаря своей системности.

### Особенности применения

РЕВУС® ТОП обладает профилактическим действием, поэтому препарат рекомендуется применять до инфицирования, чтобы избежать распространения болезни.

### Период защитного действия

От 7 до 14 дней, в зависимости от инфекционной нагрузки, погодных условий и скорости роста культуры.

### Хранение препарата

В плотно закрытых оригинальных канистрах при температуре от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	0,6	200–300	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое, последующее — с интервалом в 7–14 дней	14 (2)	3 (3)
		0,5–0,6	200–300		14 (2)	3 (3)
Томат открытого грунта						



## Еще больше здоровой листвы! Еще больше выход сахара! Еще больше качественных корнеплодов для хранения!

Специальный фунгицид для сахарной и столовой свеклы с продолжительным защитным эффектом



дифеноконазол 150 г/л +  
пропиконазол 150 г/л



триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4 × 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- фунгицид содержит два действующих вещества разной степени подвижности;
- проявляет высокую эффективность против основных патогенов при применении профилактически или после снижения темпов прироста ботвы;
- способствует увеличению продуктивности сахарной свеклы, повышает технологические качества корнеплодов;
- улучшает сохранность корнеплодов в период хранения;
- высокорентабельный продукт.

### Назначение

Системный фунгицид для защиты сахарной и столовой свеклы от церкоспороза и мучнистой росы; обладает профилактическим и лечебным действиями.

### Механизм действия

Ингибирует синтез стеролов в процессе роста грибной клетки. В результате гриб теряет способность к росту, развитию и погибает.

### Особенности применения

Одним из наиболее опасных заболеваний сахарной свеклы в период вегетации является церкоспороз. Патоген поражает культуру в летний период, когда формирование и наращивание листового аппарата происходит наиболее активно.

Отсутствие защитных мероприятий на данном этапе вегетации приводит к нарушению важнейших физиологических процессов в растении (фотосинтез, дыхание и др.). В результате резко снижается урожайность (до 70 %) и качество корнеплодов (низкая сахаристость и повышенное содержание  $\alpha$ -аминного азота). Также уменьшается период хранения корнеплодов в кагатах из-за повышенной восприимчивости к гнилям.

Обработку фунгицидом можно проводить или профилактически — до появления первых симптомов заболевания на листьях, или в конце вегетации сахарной свеклы, когда темпы нарастания листового аппарата замедляются. Для выстраивания наиболее эффективной защиты культуры рекомендуется применение РИАС® в системе с фунгицидами АМИСТАР® ЭКСТРА и АЛЬТО® СУПЕР. В течение вегетационного периода РИАС® можно применять 1–2 раза.

### Период защитного действия

До 6 недель при нанесении в оптимальные сроки.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Свекла сахарная	Мучнистая роса, церкоспороз	0,3	200–400	Опрыскивание в период вегетации	57 (1–2)	– (4)
Свекла столовая	Мучнистая роса, церкоспороз				20 (1–2)	– (4)



## Ридомил® Голд МЦ

### Двойная надежность, проверенная временем!

Комбинированный фунгицид для защиты картофеля, овощных культур и винограда от комплекса болезней



манкоцеб 640 г/кг +  
мефеноксам 40 г/кг



дитиокарбаматы +  
фениламиды



3 года со дня  
изготовления



класс 2



водно-диспергируемые  
гранулы



коробка 1 кг/10×1 кг  
палета 270 кг  
27 коробок

коробка 5 кг/4×5 кг  
палета 320 кг  
16 коробок



### Преимущества

- здоровые растения даже в условиях высокого риска развития болезни;
- максимальный контроль инфекции в период активного роста и развития культуры;
- длительная защита всего растения, включая необработанные части — новый прирост листа, точку роста, стебель, клубни картофеля, плоды томата;
- здоровый, не поврежденный фитофторозом и пероноспорозом урожай картофеля и овощных культур.

### Назначение

Фунгицид системного и контактного действия, эффективен против возбудителей фитофтороза и альтернариоза картофеля и томата, пероноспороза огурца и лука, милдью и антракноза винограда.

### Механизм действия

Манкоцеб воздействует на многие биохимические процессы оомицетов и грибов, обладает контактной активностью и защитным действием, благодаря которым предотвращает заражение, обеспечивает гибель патогена до проникновения в ткань растения. Мефеноксам ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот в клетке патогена, обеспечивает внутреннюю защиту культуры благодаря мощному системному перемещению внутри растений (защита обработанных и необработанных частей растения, защита нового прироста и клубней), трансламинарному передвижению с обработанной части листа на необработанную (защита нижней поверхности листа) и лечебному действию (вызывает гибель патогена внутри тканей растений при применении препарата до появления вызванных патогеном симптомов).

### Особенности применения

Всегда проводите профилактические обработки фунгицидом, то есть до появления симптомов заболевания.

- не используйте препарат для лечебных и искореняющих опрыскиваний;
- при переходе к обработке контактным или трансламинарным фунгицидом используйте интервал между обработками, рекомендованный для данного контактного или трансламинарного фунгицида;
- РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ эффективно подавляет патогены из класса Оомицеты (возбудители фитофтороза, ложных мучнистых рос) и имеет дополнительный эффект против грибов родов *Alternaria*, *Gloeosporium*, *Cladosporium* и др.

### Период защитного действия

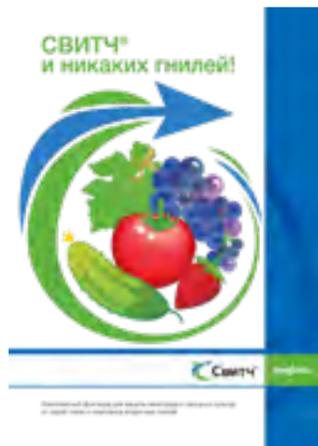
10–14 дней, в зависимости от защищаемой культуры, инфекционной нагрузки и имеющейся в хозяйстве агротехники.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	2,5	300–500	Опрыскивание в период вегетации	14 (3)	7 (3)
Лук (кроме лука на перо)	Пероноспороз	2,5	300–500		15 (3)	7 (3)
Огурец открытого грунта		2,5	800		5 (3)	7 (3)
Томат открытого грунта	Фитофтороз, альтернариоз	2,5	300–500		10 (4)	7 (3)
Виноград	Милдью	2,5	800–1000		21 (4)	7 (3)



# СВИТЧ®

## Признанный стандарт в контроле серой гнили

Высокоэффективный фунгицид, подавляющий серую гниль и широкий спектр вторичных гнилей



флудиоксонил 250 г/кг +  
ципродинил 375 г/кг



фенилпирролы +  
анилинопиримидины



3 года со дня  
изготовления



класс 3



водно-диспергируемые  
гранулы



коробка 1 кг/10×1 кг  
палета 270 кг  
27 коробок



### Преимущества

- подавляет широкий спектр возбудителей гнилей и контролирует популяции *Botrytis*, резистентные к дикарбоксимидам, диэтофенкарбу и бензимидазолам;
- защищает виноград и томат до 20 дней;
- обеспечивает высокую дождеустойчивость;
- обеспечивает высокую эффективность в широком диапазоне температур;
- обеспечивает отличную лежкость и транспортабельность плодов и ягод, а также улучшает качество вина.

### Назначение

Фунгицид разработан специально для защиты от серой гнили, подавляет возбудителей вторичных гнилей (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Rhizopus*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Trichothecium*).

### Механизм действия

СВИТЧ® действует на четырех этапах развития патогена, обеспечивая защиту от его проникновения.

Часть препарата остается в кутикулярном слое ягоды, защищая от внедрения спор в ее ткани, другая часть быстро проникает в ткани растения и перераспределяется акропетально и трансламинарно. Действие препарата начинает проявляться через 2–3 часа после применения.

### Особенности применения

Всегда проводите профилактические опрыскивания до проявления симптомов заболевания.

#### Томат

- для контроля серой гнили томата обязательно проводите профилактические опрыскивания в фазе цветения—когда происходит первичное проникновение патогена в растение;
- при обнаружении симптомов на стеблях томата проводите обмазку раствором в воде препаратом с захватом 3 см здоровой ткани.

#### Виноград

- для контроля серой гнили винограда обязательно проводите профилактическое опрыскивание в фазе цветения—когда происходит первичное проникновение патогена в растение;
- проводите второе опрыскивание перед смыканием ягод в грозди—фазе, когда препарат еще может попасть на гребень и защищать гроздь изнутри;
- при применении в фазе созревания отрицательного действия на качество вина не выявлено.

### Период защитного действия

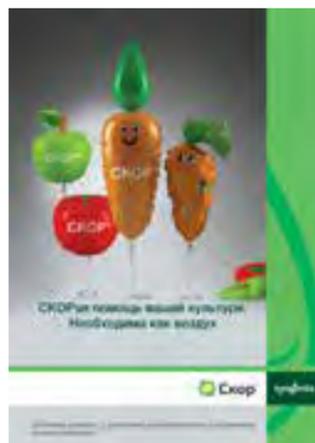
7–10 (до 20) дней, в зависимости от степени развития болезни. Лечебное действие—в течение 36 часов с начала заражения.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –10 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Томат защищенного грунта	Серая гниль	0,8–1,0	До 1000	Опрыскивание в период вегетации: первое—профилактическое, последующие—с интервалом в 10–14 дней	3 (3)	3 (–)
Виноград	Серая гниль, белая гниль, комплекс гнилей ягод (плесневидная, аспергиллезная, ризопусная)		800–1000	Опрыскивание в период вегетации в фазы: конец цветения, перед смыканием ягод в грозди, начало окрашивания ягод	14 (3)	– (3)



## СКОРая помощь вашей культуре!

Системный фунгицид с длительным профилактическим и выраженным лечебным действием



дифеноконазол 250 г/л



триазолы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 1 л/12 x 1 л  
палета 600 кг  
50 коробок

### Преимущества

#### Томат

- обеспечивает длительную защиту от заражения альтернариозом листьев, стеблей и плодов;
- способствует получению здорового урожая;
- улучшает качественные показатели плодов в период транспортировки и при хранении.

#### Морковь

- обеспечивает существенную прибавку урожая благодаря длительному сохранению фотосинтезирующей поверхности, не поврежденной альтернариозом;
- сохраняет ботву здоровой в конце вегетации, снижая потери корнеплодов при механизированной уборке.

#### Картофель

- обеспечивает длительное функционирование листового аппарата;
- существенно снижает риск заражения альтернариозом клубней нового урожая.

#### Плодовые

- самый надежный и эффективный фунгицид из химического класса триазолов для контроля парши и других основных болезней семечковых и косточковых культур;
- гибкие сроки применения (розовый бутон, цветение, рост плодов);
- полное отсутствие фитотоксичности при применении во всех фазофазах яблони.

#### Виноград

- широкий спектр подавления патогенов: оидиум, фомопсис, краснуха;
- эталон в защите винограда от черной гнили.

### Назначение

Системный фунгицид с длительным профилактическим и выраженным лечебным действием, предназначен для защиты: томатов, моркови и картофеля — от альтернариоза, винограда — от черной гнили и оидиума, плодовых — от парши, мучнистой росы, альтернариоза, клястероспориоза, курчавости и др.

### Механизм действия

Подавляет образование стеролов в процессе роста грибной клетки. В результате гриб теряет способность расти и развиваться, что приводит к его гибели.

### Особенности применения

Обладает лечебным действием в течение 96 часов после заражения.



### Период защитного действия

При защите овощных культур и картофеля — 10–14 дней.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Альтернариоз	0,3–0,5	200–400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующие — с интервалом в 10–14 дней	5 (2)	1 (3)
Морковь		0,3–0,5	200–400		10 (2)	1 (3)
Томат открытого грунта		0,3–0,5	200–400		7 (2)	1 (3)
Виноград	Оидиум, черная пятнистость, краснуха, черная гниль	0,3–0,4	До 1000	Опрыскивание в период вегетации: первая обработка — весной в фазе бутонизации — цветения, вторая — до смыкания ягод в грозди, дальнейшие обработки — с интервалом в 10–14 дней	10 (4)	1 (3)
Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	0,15–0,2	До 1000	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней	20 (3)	1 (3)
Персик, абрикос, слива, вишня, черешня	Клястероспориоз, курчавость листьев, парша, коккомикоз	0,2	До 1000	Опрыскивание в период вегетации: первое опрыскивание в фазе «зеленый конус», второе — после цветения	21 (2)	1 (3)
Яблоня	Альтернариоз	0,3–0,35	До 1000	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения в фазах «розовый бутон» и «опадение лепестков» с интервалом не более 14 дней	20 (2)	1 (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата мл/л (воды)	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	2/10	2–5 л/дерево (в зависимости от возраста и сорта)	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения с интервалом не более 14 дней	20 (3)	3 (–)
Яблоня	Альтернариоз	3–3,5/10			20 (2)	3 (–)
Персик, абрикос, слива	Клястероспориоз, курчавость листьев	2/10	21 (2)		3 (–)	
Вишня, черешня	Коккомикоз				21 (2)	3 (–)
Цветочные растения	Мучнистая роса		10 л/100 м <sup>2</sup>	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезни, последующие — с интервалом в 10–14 дней	– (2)	3 (–)
	Серая гниль	4/10			– (2)	3 (–)
Роза	Мучнистая роса	2/10	10 л/100 м <sup>2</sup> (до 1 л на растение)		– (2)	3 (–)
	Черная пятнистость	5/10			– (4)	3 (–)
Декоративные кустарники	Мучнистая роса	2/10	10 л/100 м <sup>2</sup>		– (2)	3 (–)
	Пятнистости	5/10			– (4)	3 (–)



## Защита от болезней на все времена

Базовый фунгицид для защиты зерновых колосовых культур и рапса от болезней



пропиконазол 250 г/л



триазолы



3 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 5 л/4х5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- стандарт защиты от пятнистостей листьев и мучнистой росы;
- дополнительное действие на ржавчину;
- длительная активность на протяжении 3–4 недель;
- обладает защитным и лечащим действием;
- хорошая совместимость в баковой смеси.

### Назначение

Предназначен для защиты зерновых культур от пятнистостей листьев, мучнистой росы, ржавчины и других болезней; для защиты рапса от альтернариоза и фомоза.

### Механизм действия

Блокирует синтез стеролов в клеточной мембране. Активный компонент быстро проникает в растение и, передвигаясь по ксилеме, распределяется по всему растению.

### Особенности применения

Для получения высокой эффективности ТИЛТ® необходимо применять профилактически или в начальной стадии развития болезни. В этом случае гарантирована защита от болезней в течение 4 недель со дня обработки. ТИЛТ® совместим в баковой смеси с гербицидами, регуляторами роста и удобрениями.

### Период защитного действия

3–4 недели.

### Хранение препарата

В интервале температур от –10 до +35 °С.



## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни						
Пшеница яровая, озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина, пиренофороз, гельминтоспориозная пятнистость	0,5	200–300	Опрыскивание в период вегетации	40 (1)	– (3)						
							Ячмень яровой, озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, сетчатая пятнистость	0,5	200–300	40 (1)	– (3)
							Рожь озимая	Бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, септориоз, ринхоспориоз, церкоспореллез, мучнистая роса	0,5	200–300	40 (1)	– (3)
Овес	Корончатая ржавчина, красно-бурая пятнистость	0,5	200–300	Опрыскивание в период вегетации: первое профилактическое или при появлении первых признаков болезни, последующее — при необходимости с интервалом в 14–21 день	40 (1)	– (3)						
Рапс яровой, озимый	Альтернариоз, фомоз	0,5	200–400		30 (1–2)	7 (3)						



## ТИОВИТ® ДЖЕТ

### Необходим, как солнце!

Фунгицид и акарицид для защиты винограда, плодовых и овощных культур от настоящей мучнистой росы и клещей



сера 800 г/кг



неорганическое соединение



3 года со дня изготовления



класс 3



водно-диспергируемые гранулы



мешок 20 кг  
палета 1000 кг  
50 коробок

### Преимущества

- фунгицид + акарицид + мезоэлемент;
- гибкость в применении;
- важный элемент антирезистентных программ;
- высокая биологическая эффективность, надежная защита;
- при правильном применении нефитотоксичен — гарантия безопасности для защищаемой культуры;
- удобное и быстрое приготовление качественного рабочего раствора;
- экономия затрат.

### Назначение

Неорганический контактный фунгицид/акарицид с высокой активностью газовой фазы.

### Механизм действия

Воздействие на мучнисторосяные грибы проявляется нарушением ряда процессов жизнедеятельности клеток.

### Особенности применения

Совместим со многими препаратами, применяемыми в сельскохозяйственной практике, кроме препаратов на основе масел и с щелочной реакцией. Не применяйте ТИОВИТ® ДЖЕТ в течение 14 дней после применения препаратов на основе масел. Не применяйте препараты на основе масел в течение 14 дней после обработки ТИОВИТ® ДЖЕТ.

Следуйте всем приведенным инструкциям и ограничениям. Не смешивайте препарат ТИОВИТ® ДЖЕТ с каптаном для опрыскивания американских красноплодных сортов яблони.

Рекомендуется предварительно оценить совместимость препарата с предполагаемым компонентом баковой смеси при смешивании в небольших количествах, а также его действие (фитотоксичность) на культуру в течение нескольких дней после применения.

### Период защитного действия

7–10 дней, в зависимости от степени инфицированности и погодных условий.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –10 до +35 °С.



### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Кабачок	Мучнистая роса	2,0–3,0	600–800	Опрыскивание в период вегетации	1 (1–3)	4 (3)
Огурец и томат защищенного грунта		2,0–3,0	1000–1500		1 (1–5)	4 (4)
Огурец открытого грунта		2,0–3,0	600–800		1 (1–5)	4 (3)
Томат открытого грунта		2,0–3,0	400–600		1 (1–5)	4 (3)
Яблоня, груша		3,0–8,0	800–1000		1 (1–6)	4 (3)
Смородина черная	Американская мучнистая роса	2,0–3,0	600–800		1 (1–3)	4 (3)
Роза открытого грунта	Мучнистая роса	2,0–3,0	500–600		1 (2–4)	4 (3)
Роза защищенного грунта		2,0–3,0	До 1000		1 (2–4)	4 (3)
Крыжовник	Американская мучнистая роса	2,0–3,0	600–800		1 (1–6)	4 (3)
Виноград	Паутинные клещи	4,0–6,0	800–1000		1 (4–6)	4 (3)
	Оидиум	5,0–8,0	800–1000		1 (4–6)	4 (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата г/л (воды)	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Яблоня, груша	Мучнистая роса	30–80/10	10 л/100 м <sup>2</sup>	Опрыскивание в период вегетации	1 (1–6)	4 (3)
Смородина черная	Американская мучнистая роса	20–30/5–10	5–10 л/100 м <sup>2</sup>		1 (1–3)	4 (3)
Роза открытого грунта	Мучнистая роса	20–30/5–10	5–10 л/100 м <sup>2</sup>		1 (2–4)	4 (3)
Крыжовник	Американская мучнистая роса	20–30/5–10	5–10 л/100 м <sup>2</sup>		1 (1–6)	4 (3)
Виноград	Клещи	30–40/10	10 л/100 м <sup>2</sup>		1 (1)	4 (3)
	Оидиум	30–50/10	10 л/100 м <sup>2</sup>	1 (4–6)	4 (3)	



## Прямое попадание! Цель — мучнистая роса

Высокоэффективный специализированный фунгицид для контроля настоящей мучнистой росы



пенконазол 100 г/л



триазолы



4 года со дня изготовления



класс 3



концентрат эмульсии



канистра 1 л/12х1 л  
палета 600 кг  
50 коробок

### Преимущества

- возможность применения на многих культурах, подверженных риску заболевания мучнистой росой;
- сокращение числа обработок, гибкость в сроках применения;
- возможность применения в условиях поверхностного полива;
- системное перемещение внутри растения позволяет защитить все части, подверженные заражению;
- отсутствие фитотоксичности;
- подходит для включения в программы интегрированной защиты растений.

### Назначение

Системный фунгицид с профилактическим и лечебным действием, обладает высокой эффективностью против возбудителей мучнистой росы и некоторых других болезней.

### Механизм действия

Подавляет образование стеролов в процессе роста грибной клетки. В результате гриб теряет способность расти и развиваться, что приводит к его гибели.

### Особенности применения

Наилучшие результаты дает профилактическое применение ТОПАЗ® для подавления первичной инфекции возбудителя мучнистой росы с интервалом в 10–14 дней. Возможно использование ТОПАЗ® для предотвращения распространения болезни при появлении первых признаков заболевания, в данном случае интервал между обработками сокращается до 7 дней.

При необходимости продолжения защитных мероприятий после обработки ТОПАЗ® используйте контактные фунгициды, например ТИОВИТ® ДЖЕТ.

При использовании препарата в строгом соответствии с разработанными фирмой рекомендациями не создается риска возникновения фитотоксичности.

### Период защитного действия

14–18 дней в условиях умеренного развития болезней; 8–10 дней в условиях эпифитотийного развития болезней; лечебное действие в течение 96 часов с момента инфицирования.

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.



### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Огурец защищенного грунта	Мучнистая роса	0,25–0,375	1000–1500	Опрыскивание в период вегетации	1 (3)	7 (3)
Огурец открытого грунта		0,125–0,15	400–600		7 (2)	7 (3)
Виноград	Оидиум	0,4	800–1000		21 (4)	7 (3)
Вишня (маточники)	Коккомикоз	0,3–0,4	600–800		– (2)	7 (3)
Гвоздика ремонтантная открытого и защищенного грунта	Ржавчина	0,5	600–800		– (3)	7 (3)
Земляника	Мучнистая роса	0,3–0,5	400–600		Опрыскивание до цветения и после сбора урожая	14 (2)
Малина (питомники)	Пурпуровая пятнистость, серая гниль	0,3–0,4	600–800	Опрыскивание в период вегетации	– (2)	7 (3)
Наперстянка шерстистая	Септориоз	0,15–0,2	200–400		– (2)	7 (3)
Персик	Мучнистая роса, плодовая гниль	0,4	800–1000		7 (4)	7 (3)
Роза открытого грунта	Мучнистая роса, ржавчина	0,4	600–800		– (3)	7 (3)
Роза защищенного грунта		0,75–1,0	600–800		– (3)	7 (3)
Смородина	Американская мучнистая роса	0,2–0,4	600–800		14 (4)	7 (3)
Смородина (маточники, питомники)	Мучнистая роса	0,3–0,4	600–800		– (4)	7 (3)
Яблоня		0,3–0,4	800–1000		7 (4)	7 (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Цветочные растения	Мучнистая роса, ржавчина	4 мл/10 л воды	10 л/100 м²	Опрыскивание в период вегетации	– (1)	7 (3)
Смородина	Американская мучнистая роса	2 мл/10 л воды	10 л/100 м²	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков заболевания	14 (4)	7 (3)



# Хорус®

## Решающий фактор контроля парши в начале сезона

Фунгицид системного действия против парши, монилиоза и альтернариоза семечковых, монилиоза косточковых плодовых культур, серой и белой гнилей винограда



ципродинил 750 г/кг



анилинопириимидины



3 года со дня изготовления



класс 3



водно-диспергируемые гранулы



коробка 1 кг/10×1 кг  
палета 270 кг  
27 коробок

### Преимущества

- высокоэффективная защита листьев при любой инфекционной нагрузке даже при низких температурах воздуха;
- единственное действующее вещество из данного класса: антирезистентное решение;
- быстрое поглощение растением: не смывается дождем;
- системное, защитное и лечебное действие;
- норма расхода в десятки раз меньше, чем у традиционных контактных препаратов;
- отсутствие фитотоксичности;
- удобная препаративная форма и упаковка.

### Назначение

Фунгицид предназначен для защиты: семечковых плодовых культур (яблони и груши) — от парши, альтернариоза и монилиоза; косточковых плодовых культур — от монилиоза и других заболеваний, винограда — от серой и белой гнилей. Высокоэффективен против листовой формы парши. Обладает побочным действием против мучнистой росы. Может быть включен в программы интегрированной защиты плодовых культур. Обладает профилактическим и лечебным действием.

### Механизм действия

Фунгицид защитного и лечебного действия. После обработки часть препарата остается в кутикулярном слое ягоды, защищая от внедрения спор в ткани, другая часть быстро проникает в ткани растения и перераспределяется акропетально и трансламнарно. Ципродинил нарушает биосинтез метионина в грибных клетках.

### Особенности применения

ХОРУС® обладает высокой эффективностью при пониженных температурах воздуха — от +3 °С, поэтому применять ХОРУС® на плодовых культурах лучше всего в начале сезона. При повышенных температурах воздуха (выше +25 °С) ХОРУС® имеет высокую стартовую активность и повышенную искореняющую способность, но период защитного действия при этом сокращается.

Для защиты винограда от серой гнили ХОРУС® рекомендуется применять профилактически, в фазах цветения и начала созревания (фазы А и С). В фазе перед смыканием ягод в грозди (фаза В) рекомендуется применять фунгицид СВИТЧ®. В период созревания винограда ХОРУС® применяют для контроля белой гнили.

Препарат не смывается дождем через 2 часа после обработки.



### Период защитного действия

7–10 дней, в зависимости от степени развития болезни. Лечебное действие — в течение 36 часов с начала заражения.

### Хранение препарата

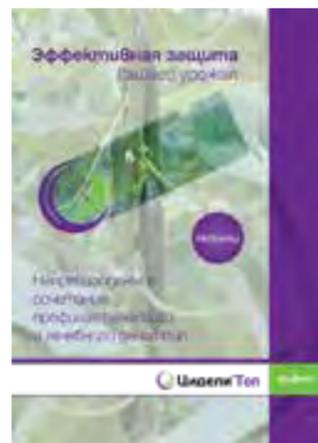
В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Плодовые косточковые (персик, абрикос, слива, вишня, черешня)	Клястероспориоз, коккомикоз	0,35	До 1000	Опрыскивание в период вегетации: первое — при первых признаках заболевания, последующие — с интервалом в 7–10 дней	15 (2)	7 (3)
	Монилиальный ожог	0,2–0,35			15 (2)	7 (3)
	Плодовая гниль	0,35			15 (2)	7 (3)
Яблоня, груша	Парша, альтернариоз, монилиоз, мучнистая роса (частичное действие)	0,2		Опрыскивание в фазах зеленого конуса — конца цветения. Интервал между обработками в 7–10 дней	28 (2)	7 (3)
Виноград	Серая гниль, белая гниль, комплекс гнилей ягод: оливковая плесневидная, черная аспергиллезная, водянистая ризопусная	0,6–0,7		Опрыскивание в период вегетации: бутонизация — начало цветения, перед смыканием ягод в грозди, начало окрашивания ягод	7 (3)	7 (3)

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата г/л (воды)	Норма расхода рабочей жидкости л/м²	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Плодовые косточковые (персик, абрикос, слива, вишня, черешня)	Клястероспориоз, коккомикоз	3,5/10	10/100	Опрыскивание в период вегетации: первое — при первых признаках заболевания, последующие — с интервалом в 7–10 дней	15 (2)	7 (3)
	Монилиальный ожог	2–3,5/10			15 (2)	7 (3)
	Плодовая гниль	3,5/10			15 (2)	7 (3)
Яблоня, груша	Парша, альтернариоз, монилиоз, мучнистая роса (частичное действие)	2/10		Опрыскивание в фазах зеленого конуса — конца цветения. Интервал между обработками в 7–10 дней	28 (2)	7 (3)



## Цидели® Топ НОВИНКА

### Непревзойденное сочетание профилактического и лечебного действия

Двухкомпонентный фунгицид, содержащий действующее вещество из нового химического класса, обеспечивающий надежную защиту овощных культур и яблони от мучнистых рос и некоторых пятнистостей, яблони от парши



цифлуфенамид 15 г/л +  
дифеноконазол 125 г/л



Амидоксидимы  
и триазолы



3 года со дня  
изготовления



класс 3



дисперсионный  
концентрат



5 л

### Преимущества

- продолжительное профилактическое и лечебное действие;
- подавляет штаммы, устойчивые к азолам, стробилуринам и некоторым другим химическим классам;
- стойкость к смыванию дождем и повышенным температурам;
- газовая фаза (действует на расстоянии до 4 см от места попадания капли);
- отсутствие фитотоксичности;
- короткий период ожидания;
- малоопасен для пчел.

### Назначение

Системный фунгицид предназначен для защиты: яблони — от парши и мучнистой росы, овощей защищенного грунта — от мучнистой росы и пятнистостей.

### Механизм действия

ЦИДЕЛИ® ТОП\* обладает системным действием. Отлично перераспределяется по листу в акро- и базипетальном направлениях, а также перераспределяется по поверхности листа за счет наличия газовой фазы. Подавляет развитие мицелия и разрастание колоний грибов, образование апрессориев и споруляцию, нарушает биосинтез стеролов, что приводит к разрушению клеточной мембраны и гибели патогенов.

### Особенности применения

Применяется в системах защиты плодовых культур в периоды от розового бутона до начала созревания плодов. При обработке против парши обеспечивает одновременную защиту от мучнистой росы.

На овощных культурах защищенного грунта для защиты от мучнистой росы и альтернариоза первое применение проводится при появлении первых симптомов. Для контроля кладоспориоза, коллетотрихума и др. патогенов препарат должен применяться профилактически. Повторные обработки проводятся через 7–10 дней.

### Период защитного действия

10–14 дней.

### Хранение препарата

Хранить препарат в сухом, темном помещении в интервале температур от –5 °С до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Яблоня	Парша, мучнистая роса	0,5–0,7	800–1000	Опрыскивание в период вегетации	(3)	–
Томат защищенного грунта	Мучнистая роса, альтернариоз, кладоспориоз (бурая пятнистость)	1,0	800–1500		(3)	–
Огурец защищенного грунта	Мучнистая роса, альтернариоз, аскохитоз, антракноз				(3)	–

\* Регистрация ожидается в 2018 году.



## Ширлан®

### Правильный фунгицид в правильное время!

Уникальный контактный фунгицид профилактического действия для защиты картофеля от фитофтороза



флуазинам 500 г/л



пиримидинамины



3 года со дня изготовления



класс 2



суспензионный концентрат



канистра 5 л/4х5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- сокращает до минимума риск раннего проявления фитофтороза в поле в условиях, благоприятных для развития болезни;
- сохраняет растения здоровыми в период всходов;
- обеспечивает получение неповрежденных фитофторозом клубней в период уборки и во время хранения при условии своевременного применения;
- способствует снижению возможного заражения клубней вторичной инфекцией из-за поражения фитофторозом (бактериальными, сухими и смешанными гнилями);
- обладает высокой устойчивостью к смыванию: гарантирует стабильную защиту картофеля в условиях полива и выпадения осадков.

### Назначение

Контактный фунгицид для защиты картофеля от фитофтороза, обладает уникальной способностью обездвиживать зооспоры, предотвращая их проникновение в клубни.

### Механизм действия

ШИРЛАН® ингибирует дыхание грибной клетки.

### Особенности применения

#### Для правильного старта

Дождливые и прохладные условия в начале сезона и использование для посадки семенных клубней, даже в слабой степени пораженных фитофторозом, создают высокий риск раннего проявления заболевания в поле. Поднимаясь по почвенным капиллярам от клубня, зооспоры фитофтороза могут оказаться на поверхности и стать источником заражения молодых растений.

Опрыскивание почвы и растений фунгицидом ШИРЛАН® в этот период блокирует перемещение зооспор из почвы ко всходам картофеля, останавливая раннее проявление заболевания.

#### Для грамотного финиша

Заражение фитофторозом клубней нового урожая происходит при контакте с пораженной ботвой во время уборки.

Применение ШИРЛАН® для завершающих опрыскиваний обеспечивает подавление зооспор и конидий фитофтороза на поверхности ботвы и почвы, полностью исключая возможность заражения фитофторозом клубней при уборке и развития заболевания во время хранения.

Фунгицид ШИРЛАН® рекомендуется применять для завершающих опрыскиваний в баковой смеси с препаратом РЕГЛОН® ФОРТЕ.

### Период защитного действия

7–10 дней, в зависимости от погодных условий и принятой в хозяйстве технологии выращивания картофеля.

### Хранение препарата

На сухом складе для пестицидов в интервале температур от –5 до +35 °С в невскрытой заводской упаковке.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	0,3–0,4	200–500	Опрыскивание картофеля в период вегетации: первое — в фазе смыкания рядков, последующие — с интервалом в 7–10 дней	7 (4)	– (4)



## Специально для плодовых

Фунгицид предназначен для защиты яблони от парши, мучнистой росы, монилиоза, альтернариоза в период от начала цветения до начала созревания плодов



дифеноконазол 40 г/л  
изопиразам 100 г/л



триазолы  
пиразолкарбоксамиды



3 года со дня  
изготовления



класс 3 (1 класс  
по стойкости в почве)



суспензионный  
концентрат (СК)



канистра 5 л/4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

## Преимущества

- имеет в составе два действующих вещества, обладающие системными и трансламинарными свойствами;
- специально подобранное сочетание компонентов предотвращает развитие резистентности;
- двойное действие на паршу яблони;
- оказывает лечебное и длительное защитное действие от парши и других болезней яблони;
- премиум-действие при профилактическом применении;
- при применении в фазе цветения — защита от гнилей сердцевин плодов;
- высокая эффективность против мучнистой росы: для контроля данного патогена не требуется дополнительный фунгицид в баковой смеси;
- дождеустойчивость. Выпадение осадков до 20 мм, через 1 час после обработки, не снижает эффективность фунгицида.

## Назначение

Фунгицид предназначен для защиты яблони от парши, мучнистой росы и гнилей сердцевин плодов, вызываемых грибами родов *Alternaria*, *Monilia*, *Fusarium*, а также *Botrytis cinerea* Fr., *Trichothecium roseum* Lk., и т. д.

## Механизм действия

В состав ЭМБРЕЛИЯ®, СК входят два действующих вещества: дифеноконазол 40 г/л и изопиразам 100 г/л. Дифеноконазол подавляет образование стеролов в процессе роста грибной клетки. В результате грибок теряет способность расти и развиваться, что приводит к его гибели. Изопиразам ингибирует активность фермента сукцинат дегидрогеназа в митохондриях патогенов, что приводит к прекращению производства энергии в грибных клетках.

## Особенности применения

Рекомендованные сроки применения: от стадии «розовый бутон» до «начало созревания плодов». Обработка ЭМБРЕЛИЯ®, СК в период цветения защищает от парши, мучнистой росы, а также эффективно контролирует весь спектр гнилей сердцевин плодов. ЭМБРЕЛИЯ®, СК высокоэффективен при опрыскивании после цветения, для защиты плодов и листьев от парши и мучнистой росы. После применения ЭМБРЕЛИЯ®, СК дифеноконазол, обладая системным действием, за считанные часы проникает внутрь, осуществляя лечебное и продолжительное защитное действие. Второй ингредиент — изопиразам — поглощается восковым слоем, равномерно распределяясь в нем, образуя охранный «щит», который действует на поверхности и препятствует проникновению патогена внутрь растения.



## Период защитного действия

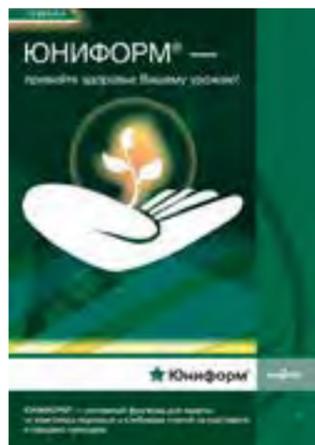
При защите яблони от парши, при эпифитотии период защитного действия составляет 7 дней. В условиях умеренного развития болезни — 10 дней.

## Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С

## Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Яблоня	Парша, мучнистая роса	1,2–1,5	800–1000	Опрыскивание в период вегетации	15 (3)	1 (3)



## Привейте здоровье вашему урожаю!

Двухкомпонентный системный фунгицид для защиты от комплекса корневых и клубневых гнилей на картофеле и овощных культурах



азоксистробин 321,7 г/л +  
мефеноксам 123,7 г/л



стробилурины +  
фениламиды



3 года со дня  
изготовления



класс 3



суспензионная  
эмульсия



канистра 5 л/4×5 л  
палета 600 кг  
30 коробок



### Преимущества

- высокая эффективность благодаря уникальному механизму действия и специально разработанной препаративной форме для почвенного внесения;
- отличное системное действие позволяет полностью защищать не только корневую систему, но и прикорневую часть растения;
- широчайший спектр подавляемых патогенов;
- самые эффективные действующие вещества для внесения в почву при посадке;
- готовое антирезистентное решение благодаря двум действующим веществам из разных классов;
- качественный урожай, свободный от болезней.

### Назначение

Комбинированный фунгицид для защиты картофеля и овощных культур от клубневой инфекции и комплекса почвенных болезней.

### Механизм действия

Азоксистробин ингибирует процесс дыхания гриба, нарушая передачу электронов в митохондрии.

Мефеноксам ингибирует биосинтез нуклеиновых кислот в клетке патогена. Комплекс двух действующих веществ обеспечивает длительную и надежную защиту культуры благодаря системной подвижности внутри растения.

### Особенности применения

#### Картофель

Опрыскивание дна и стенок борозды при посадке клубней при помощи двух и более форсунок, установленных на картофелепосадочную машину. Факел распыла при помощи двух и более форсунок следует отрегулировать так, чтобы ширина захвата обрабатываемой поверхности дна борозды составляла 15–20 см. Расход рабочей жидкости — 80–200 л/га.

#### Томат открытого грунта

ЮНИФОРМ® необходимо применять профилактически, до появления признаков заболевания. При прямом севе ЮНИФОРМ® применяется в момент возникновения угрозы поражения корневыми гнилями (перепады влажности и температуры, длительное увлажнение почвы, особенно при понижении температуры окружающей среды), но не ранее полного формирования первого настоящего листа у растений томата и до появления признаков заболевания. Повторная обработка проводится при необходимости. При рассадном способе выращивания первая обработка проводится в течение 3 дней после высадки рассады в грунт.

### Период защитного действия

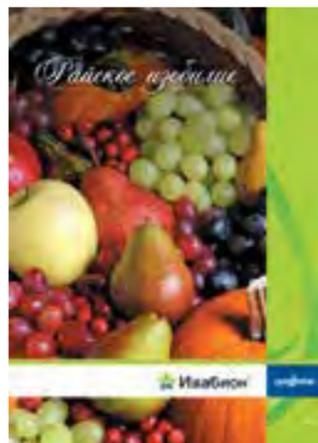
2–3 недели (при применении препарата в оптимальные сроки).

### Хранение препарата

На специальных складах для пестицидов в плотно закрытых оригинальных контейнерах при температуре от –5 до +35 °С. Не устанавливайте контейнеры более, чем 2 метра в высоту во избежание спрессовывания и повреждения.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Картофель	Ризоктониоз, парша серебристая, антракноз, фитофтороз	1,3–1,5	80–200	Опрыскивание почвы при посадке клубней	60 (1)	– (–)
Томат открытого грунта	Фитофторозная корневая гниль, питиозная корневая гниль	0,7–0,9		Полив под корень: первый полив рассады в фазе 2–3 настоящих листьев с расходом рабочей жидкости 30–50 мл/растение; второй — в фазе начала бутонизации после высадки рассады на постоянное место с расходом рабочей жидкости 100–150 мл/растение	40	– (–)



## Райское изобилие!

Биологическое удобрение последнего поколения, биостимулятор роста растений



аминокислоты и пептиды  
62,5%



аминокислоты



3 года со дня  
изготовления



класс 4



водный раствор



канистра 1 л / 12 x 1 л  
палета 600 кг  
50 коробок

канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

- обладает самой высокой концентрацией аминокислот и пептидов;
- повышает урожайность культур:
  - улучшает завязываемость плодов, повышая фертильность пыльцы и продлевая жизнь семяпочки
  - уменьшает осыпание завязи
  - стимулирует образование цветочных и вегетативных почек
  - улучшает приживаемость рассады и саженцев многолетних культур;
- повышает качество продукции:
  - улучшает равномерность размера и окраски плодов, ягод и цветов
  - повышает сахаристость плодов;
- способствует лучшему усвоению элементов питания;
- способствует быстрому формированию коры, лучшей перезимовке и вечернему пробуждению;
- помогает растению преодолевать стрессы, вызванные градом, засухой, заморозками, болезнями и вредителями, химическими препаратами, засолением почвы.

### Назначение

Жидкое органо-минеральное удобрение, предназначенное для увеличения урожайности за счет лучшей завязываемости плодов и увеличения их размера, улучшения качества товарной продукции, приживаемости саженцев, преодоления растением различных стрессов и улучшения перезимовки многолетних растений. ИЗАБИОН® усиливает проникновение системных фунгицидов и инсектицидов внутрь растения, активизируя их действие. Является «переносчиком» элементов питания при совместном применении с удобрениями. Ускоряет преодоление голоданий.

### Механизм действия

ИЗАБИОН® проникает в растение посредством простой диффузии, растение не затрачивает на этот процесс энергию. ИЗАБИОН® является «строительным материалом», растение само направляет его в нужное место.

### Особенности применения

ИЗАБИОН® применяется в наиболее важные фазы развития растения в открытом и закрытом грунте, школках, неплодоносящих и плодоносящих насаждениях многолетних культур.

ИЗАБИОН® несовместим с препаратами меди.

### Хранение препарата

В сухом прохладном помещении в герметично закрытой, невскрытой фирменной упаковке при температуре от 0 до +30 °С.

### Регламент применения

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата
Томат, баклажан, перец	1,0–2,0	200–400	Некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона при высоте растений 10 см или после высадки рассады, перед цветением, в начале образования плодов, при изменении цвета плодов во время созревания
	2,0–5,0	В зависимости от системы полива	Корневая подкормка 2–4 раза в течение сезона при высоте растений 10 см или при высадке рассады, перед цветением, в начале образования плодов, при изменении цвета плодов во время созревания
Лук, чеснок	1,0–2,0	200–400	Некорневая подкормка 1–3 раза в течение сезона: в период образования 4–5 листьев (в начале формирования луковицы), далее — с интервалом в 20 дней
	2,0–5,0	В зависимости от системы полива	Корневая подкормка 1–3 раза в течение сезона: в период образования 4–5 листьев (в начале формирования луковицы), далее — с интервалом в 20 дней
Капуста	1,0–2,0	200–400	Некорневая подкормка 3 раза в течение сезона: после высадки рассады, далее — с интервалом в 20 дней
Картофель	1,0–2,0	200–400	Некорневая подкормка 2–3 раза в течение сезона: при высоте растений 15 см, в начале клубнеобразования, через 15 дней после последней подкормки
Свекла кормовая, свекла столовая, турнепс, морковь	3,0–4,0	200–400	Некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона: в период образования 3–4 настоящих листьев, далее — с интервалом в 20 дней
	1,0–2,0	200–1000	Некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона: весной в начале возобновления вегетации (для многолетних растений), или при высоте растений 10 см, или после высадки рассады (для однолетних растений), далее — с интервалом в 15 дней
Цветочно-декоративные культуры	2,5	В зависимости от системы полива	Корневая подкормка 2–4 раза в течение сезона: весной в начале вегетации (для многолетних растений), или при высоте растений 10 см, или после высадки рассады (для однолетних растений), далее — с интервалом в 15 дней
	2,0–4,0	800–1000	Некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона: перед цветением, в период окончания цветения — начала образования плодов, в фазе плода размером с орех, в фазе плода 6–7 см
Плодовые культуры (яблоня, груша и др.)	2,0–4,0	800–1000	Некорневая подкормка 2–3 раза в течение сезона: перед цветением, в фазе окончания цветения — начала образования ягод, во время созревания при изменении цвета ягод
Виноград	2,0–4,0	800–1000	Некорневая подкормка 2–3 раза в течение сезона: перед цветением, в фазе окончания цветения — начала образования ягод, во время созревания при изменении цвета ягод
Свекла сахарная	3,0–4,0	200–400	Некорневая подкормка 2–4 раза в течение сезона: в период образования 3–4 настоящих листьев, далее — с интервалом в 20 дней



## Регламент применения в ЛПХ

Культура	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата
Плодово-ягодные культуры	60–120 мл/10 л воды	Кустарники — 1,5–2 л/10 м <sup>2</sup> или куст, деревья — 2–10 л/растение	Некорневая подкормка перед цветением, после цветения (в начале образования завязей) и далее 1–2 раза с интервалом в 15–20 дней
Виноград	60–120 мл/10 л воды	1,5–2 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка перед цветением, в период окончания цветения — начала образования ягод, во время созревания при изменении цвета ягод
Томат, баклажан, перец	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка при высоте растений 10 см или после высадки рассады, перед цветением, в начале образования плодов и далее 2–4 раза в период созревания плодов с интервалом в 7–14 дней
	60–200 мл/10 л воды	4–5, до 10 л/10 м <sup>2</sup>	Корневая подкормка при высоте растений 10 см или после высадки рассады, перед цветением, в начале образования плодов и далее 2–4 раза в период созревания плодов с интервалом в 7–14 дней
Огурец, кабачок	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка через 7–14 дней после появления всходов или высадки рассады и далее 2–4 раза с интервалом в 7–14 дней
	60–200 мл/10 л воды	4–5, до 10 л/10 м <sup>2</sup>	Корневая подкормка через 7–14 дней после появления всходов или высадки рассады и далее 2–4 раза с интервалом в 7–14 дней
Лук, чеснок	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка в период образования 4–5 листьев (в начале формирования луковицы) и далее 1–2 раза с интервалом в 10–15 дней
	60–150 мл/10 л воды	4–5, до 10 л/10 м <sup>2</sup>	Корневая подкормка в период образования 4–5 листьев (в начале формирования луковицы) и далее 1–2 раза с интервалом в 10–15 дней
Капуста	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка после высадки рассады и далее 1–2 раза с интервалом в 20 дней
Картофель	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка в фазе полных всходов (при высоте растений 15 см), в фазе бутонизации и через 15 дней после последней подкормки
Свекла столовая, морковь	30–120 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка в период образования 3–4 настоящих листьев и далее 2–3 раза с интервалом в 20 дней
Цветочно-декоративные культуры	30–60 мл/10 л воды	1,0–1,5 л/10 м <sup>2</sup>	Некорневая подкормка весной в начале возобновления вегетации (для многолетних растений), или при высоте растений 10 см, или после высадки рассады (для однолетних растений) и далее 2–4 раза с интервалом в 15 дней
	75 мл/10 л воды	4–5, до 10 л/10 м <sup>2</sup>	Корневая подкормка весной в начале возобновления вегетации (для многолетних растений), или при высоте растений 10 см, или после высадки рассады (для однолетних растений) и далее 2–4 раза с интервалом в 15 дней





# Секвестрен® Турбо НОВИНКА

## Железная стойкость! Высокая скорость!

Хелат железа с добавлением азота и микроэлементов для коррекции дефицита железа у овощных, плодово-ягодных культур и винограда



азот (N): 27–33 г/кг,  
в т. ч. амидный (N-NH<sub>2</sub>):  
27–33 г/кг, железо (Fe):  
50–60 г/кг, калий (K<sub>2</sub>O):  
141–159 г/кг, рН (5%-  
го раствора): 6,5–8,5,  
насыпная плотность:  
0,5–0,7 г/см



хелат железа



3 года со дня  
изготовления



класс 4



водорастворимые  
гранулы (ВРГ) красно-  
коричневого цвета



5 кг

### Преимущества

- восполняет недостаток железа у растений;
- снимает симптомы хлороза;
- стабилен и доступен растению даже при рН 11 водного раствора;
- хелатная форма железа не разрушается под воздействием нейтральной и щелочной среды;
- эффективен на ранних стадиях развития растений;
- полностью растворим в воде;
- неограниченное количество обработок;
- допускается применение в смеси с другими удобрениями.

### Назначение

Микроудобрение нового поколения для коррекции дефицита железа у овощных, плодово-ягодных культур и винограда даже при высоких значениях рН почвенного раствора.

### Механизм действия

Действие препарата на культуру обусловлено содержанием в его составе хелата железа EDDHA, который максимально быстро поглощается растением и стабилизирует процессы каталитической активности.

### Особенности применения

Наиболее эффективно применять на ранних стадиях развития растений, в период их активного роста весной, до фазы цветения. Количество обработок препаратом не ограничено. При использовании в качестве некорневой подкормки концентрация рабочего раствора не должна превышать 0,2 %

### Хранение препарата

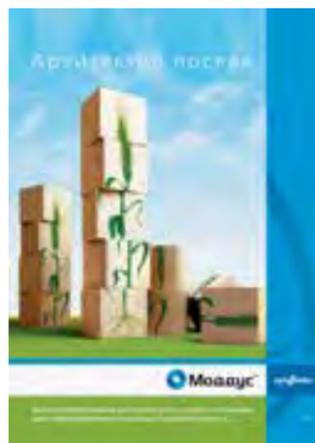
Хранить в сухом прохладном помещении при температуре от +10 до +30 °С в герметично закрытой, невскрытой фирменной упаковке.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Плодово-ягодные культуры		2,5–10	800–1000	Некорневая подкормка растений после цветения, во время начала вегетативного роста побегов		
Виноград		2,5–10	800–1000	Некорневая подкормка растений в период образования соцветий		
Томат, перец сладкий, баклажан (открытый и защищенный грунт)		2,5–10	400–600	Некорневая подкормка растений через 10–15 дней после высадки рассады и далее 1–2 раза с интервалом в 10–15 дней		

### Регламент применения в ЛПХ

Культура	Объект	Норма расхода препарата, кг/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Плодово-ягодные культуры		2,5–5,0 г/л воды Расход рабочего раствора: некорневая подкормка кустарников — 1,5–2 л/10м <sup>2</sup> , деревья — 2–10 л/растение; корневая подкормка — 4–10 л/м <sup>2</sup>	Подкормка растений после цветения, во время начала вегетативного роста побегов		
Виноград		2,5–5,0 г/л воды Расход рабочего раствора: некорневая подкормка — 1,5–2 л/10м <sup>2</sup> ; корневая подкормка — 4–10 л/м <sup>2</sup>	Подкормка растений в период образования соцветий		
Томат, перец сладкий, баклажан (открытый и защищенный грунт)		2,5–5,0 г/л воды Расход рабочего раствора: некорневая подкормка — 1,0–1,5 л/10м <sup>2</sup> ; корневая подкормка — 4–10 л/м <sup>2</sup>	Подкормка растений через 10–15 дней после высадки рассады и далее 1–2 раза с интервалом в 10–12 дней		



## Архитектор посевов

Высокоэффективный регулятор роста растений для предотвращения полегания зерновых культур



тринексапак-этил 250 г/л



циклогександионы



3 года со дня изготовления



класс 3



суспензионный концентрат



канистра 5 л / 4 x 5 л  
палета 600 кг  
30 коробок

### Преимущества

**Повышает зимостойкость растений за счет:**

- увеличения содержания сахаров в осенний период;
- укрепления корневой системы.

**Уменьшает риск полегания за счет:**

- укрепления корневой системы;
- укрепления стебля;
- сокращения длины междоузлий.

**Закладывает высокий потенциал урожайности растений за счет:**

- улучшения влагообеспеченности;
- повышения продуктивного стеблестоя;
- улучшения перезимовки.

**Технологические преимущества:**

- можно применять с фазы «кущение» до начала появления флагового листа;
- можно применять в широком диапазоне температур, начиная с +8 °С;
- отсутствие фитотоксического действия на культуру.

### Назначение

Регулятор роста растений для предотвращения полегания зерновых культур.

### Механизм действия

Действующее вещество тринексапак-этил подавляет образование гиббереллина, усиливающего удлинение стеблей, способствует росту корневой системы и увеличивает толщину стенок соломины.



### Особенности применения

При применении в фазе осеннего кущения озимой пшеницы в норме 0,2–0,4 л/га МОДДУС® увеличивает объем корневой системы, помогает растениям перенести засушливые условия осени и быстро стартовать весной. Посевы, обработанные препаратом МОДДУС® с осени, с большим эффектом используют весенние азотные подкормки из-за более развитой корневой системы, успешно проходят наиболее уязвимые фазы развития, в большей степени противостоят атакам вредителей и болезней, а также максимально эффективно используют почвенную влагу. МОДДУС® при осенней обработке увеличивает также концентрацию пластических веществ (например, сахаров) в растении, что понижает температуру кристаллизации воды в клетках, помогая перенести низкие температуры при перезимовке, таким образом снижая гибель растений в условиях неустойчивого снежного покрова или малоснежной зимы и сохраняя заданную густоту стояния.

Весной при обработках с начала выхода в трубку, то есть когда растение имеет сформированный узел над поверхностью земли, МОДДУС® укорачивает междоузлие, которое формируется после обработки. При этом междоузлие, которое сформировано и существует на момент обработки, действию МОДДУС® не подвергается. МОДДУС® снижает вероятность полегания растений, укорачивая формирующееся междоузлие и увеличивая толщину стенок соломины. Зная, что полегание, как правило, возникает из-за слабой прочности самого нижнего междоузлия, для его усиления необходимо провести обработку МОДДУС®, когда первый узел только формируется у небольшого количества растений, в самом конце кущения. В этих фазах влияние на формирование корневой системы минимально, и основное действие оказывается на соломину.

### Период защитного действия

В течение всего периода вегетации (при применении препарата в оптимальные сроки).

### Хранение препарата

В сухом темном помещении в интервале температур от –5 до +35 °С.

### Регламент применения

Культура	Объект	Норма расхода препарата, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Сроки ожидания (кратность обработок), дни	Сроки выхода для ручных (механизированных) работ, дни
Пшеница озимая	Предупреждение полегания, повышение урожайности и качества зерна	0,2	150–200	Опрыскивание в фазах кущения и выхода в трубку до фазы появления флагового листа	60 (2)	– (3)
Пшеница и ячмень яровые и озимые, рожь озимая	Предупреждение полегания, повышение урожайности и качества зерна	0,2–0,4	150–200	Опрыскивание в фазе начала кущения — выхода в трубку до фазы появления флагового листа	60 (1)	– (3)



## Агробонус

### Что такое «Агробонус»?

Организатором программы партнерства «Агробонус» (далее — Программа или программа партнерства) для производителей сельскохозяйственной продукции является ООО «Сингента» (далее — «Сингента» или компания «Сингента»).

«Агробонус» — это программа партнерства, разработанная компанией «Сингента» специально для производителей сельскохозяйственной продукции на территории Российской Федерации.

Став участником программы партнерства, Вы получаете баллы за приобретенные семена и средства защиты растений компании «Сингента». В течение года Вы можете обменять эти баллы на подарки из специального каталога программы партнерства.

### Как получить подарки?



Заполните регистрационную форму участника, отправьте на электронный адрес [agrobonus.russia@syngenta.com](mailto:agrobonus.russia@syngenta.com) или передайте ее Вашему персональному менеджеру до 15 июня 2018 года. Если Вы уже являетесь участником Программы, Вам не нужно заполнять регистрационную форму.



Приобретите семена и (или) средства защиты растений компании «Сингента» только у официальных дистрибьюторов с 1 ноября 2017 года по 31 октября 2018 года\*



Заполните заявку на подарки, выберите подарки из каталога на основании подсчета баллов, укажите их в заявке.



Заполненную заявку на подарки передайте Вашему персональному менеджеру или отправьте на электронный адрес [agrobonus.russia@syngenta.com](mailto:agrobonus.russia@syngenta.com), приложив документы, подтверждающие покупку (копия товарной накладной от официального дистрибьютора), не позднее 1 ноября 2018 года.



После подтверждения итоговых баллов курьерская доставка или Ваш персональный менеджер вручит вам выбранные подарки не позднее 15 марта 2019 года\*\*

\* Детальную информацию о Программе и полный список официальных дистрибьюторов можно получить на сайте компании «Сингента» [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru).

\*\* Срок получения подарков может изменяться.



### Правила программы «Агробонус»



#### Начисление баллов

Начисление баллов участникам Программы происходит за каждую посевную единицу и (или) приобретенный литр (килограмм) продукции, принимающей участие в Программе. Основанием для начисления баллов являются бухгалтерские документы, подтверждающие покупку продукции (копии товарных накладных).

Компания «Сингента» начисляет баллы только за документально подтвержденные закупки продукции у официальных дистрибьюторов компании «Сингента». Начисление баллов проводится после проверки закупок.

Компания «Сингента» оставляет за собой право просить компанию-дистрибьютора предоставить подтверждение закупки продукции. В таком случае начисление баллов происходит только после подтверждения факта покупки.

#### Передача подарков

Все подарки должны быть вручены представителю сельскохозяйственной организации после подписания руководителем или уполномоченным представителем организации акта приема-передачи.

Все участники несут ответственность по выплате налогов и сборов, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, в связи с получением дохода в виде призов за участие в Программе в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

Подарки могут быть заказаны только за баллы. Подарки не выдаются в денежном эквиваленте, возврату и обмену не подлежат.

#### Неиспользованные баллы

Если хозяйство — участник программы «Агробонус» — не приобрело продукцию компании «Сингента» в течение одного сезона (с 1 ноября 2017 по 31 октября 2018 г.) и (или) не предоставило подтверждающие документы, то накопленные и неиспользованные баллы «Агробонуса» за предыдущие годы аннулируются.

Компания «Сингента» оставляет за собой право пересмотреть бонусные баллы за продукцию, а также изменить стоимость и наименование подарков в сезоне 2018 года.

Компания «Сингента» оставляет за собой право изменить, приостановить или отменить Программу в любой ее части без предварительного уведомления участников Программы.

Все участники, нарушившие хотя бы одно из правил участия, исключаются из участия в Программе на любом этапе.

# Сервисы



«Сингента» Практика  
Технология применения СЗР  
Эффективное внесение СЗР  
Выбор распылителей  
Водочувствительная бумага  
Полевые города «Сингенты»





## Управляйте рисками с помощью сервисной программы от «Сингенты»!

### Настройка опрыскивающей техники и машин для обработки семян



- калибровка опрыскивателей, авиатехники, картофелесажалок, выявление и исправление недостатков при нанесении СЗР, установление текущей нормы расхода рабочей жидкости, подбор необходимых распылителей;
- выдача рекомендаций по улучшению качества нанесения препаратов;
- оценка полноты протравливания семян с помощью комплекта SLAK;
- дефектовка и калибровка машин для обработки семян любого типа.

### Полевые визиты и диагностика фитосанитарного состояния



- полевые визиты технических экспертов «Сингенты»;
- выдача рекомендаций непосредственно в поле по необходимости и срокам обработок, выбору продукта;
- оценка риска потерь урожая от вредных объектов;
- подбор наиболее эффективной системы защиты для запланированного уровня урожайности.

### Горячая линия агрономической поддержки



- выдача рекомендаций по технологиям применения продуктов компании «Сингента»;
- подбор оптимальных гибридов для вашей зоны возделывания;
- составление рекомендации по качественному применению продуктов компании «Сингента»;
- консультация по способам приобретения продукции компании «Сингента», ценам, текущим акциям, мероприятиям и программе лояльности «Агробонус».

### Лабораторные исследования и диагностика для определения стратегии защиты



- фитоэкспертиза семенного материала в лабораториях «Сингенты»;
- анализ семенного материала картофеля на наличие всех видов инфекции (в том числе с помощью ПЦР);
- микологический анализ почвы для определения содержания основных патогенов с выдачей рекомендаций по выбору препарата для обработки семян и мер по повышению супрессивности почвы;
- Фитопатологический анализ образцов растений.

Чтобы стать партнером нашей сервисной программы, свяжитесь с представителем компании «Сингента» в вашем регионе или позвоните на номер 8 800 200 82 82



В рамках направления «Фонд знаний» для практической поддержки клиентов и партнеров компания «Сингента» выпускает информационные материалы по текущему фитосанитарному состоянию посевов основных сельскохозяйственных культур, прогнозу развития вредных объектов в конкретных регионах в зависимости от складывающихся погодных условий, справочные пособия по определению вредителей, болезней и сорняков, а также инструкции по повышению эффективности применения препаратов для защиты растений.

### «Сингента Практика. Фонд знаний» включает в себя четыре основных направления информационной поддержки

- рассылка информации по фитосанитарному состоянию посевов, симптоматике наиболее прогрессирующих заболеваний, а также рекомендаций по эффективному применению препаратов компании «Сингента»;

Если вы хотите стать постоянным получателем информационных материалов, пожалуйста, подпишитесь на нашу рассылку на сайте [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)

- информация о вредных объектах и основных биологических проблемах в сельскохозяйственном сезоне в виде рекомендаций по нанесению препаратов, атласов сорняков, вредителей и болезней;
- методические рекомендации по учету основных вредных объектов. Данное направление посвящено методологии защиты растений и освещает экономически и биологически обоснованные методы и приемы учета основных вредных объектов в поле, а также эффективности применения СЗР на отдельных культурах;
- проведение тематических круглых столов, на которых поднимаются важные темы растениеводства, освещаются актуальные вопросы текущего года, агротехнические рекомендации на предстоящий сезон, а также прогноз фитосанитарной ситуации, с формированием резолюции по их итогам и предоставлением данного документа сельхозтоваропроизводителям.



## Сингента® Практика

Школа управления урожаем

Компания «Сингента» разработала курсы «Школа управления урожаем», которые знакомят агрономов и консультантов по защите растений с элементами технологии защиты растений и принципами программирования урожая, основанными на знаниях и опыте в области фитопатологии, гербологии, энтомологии и агроархитектуры. Они базируются на сочетании академических знаний (лекции, консультации) и практических навыков (тестирование, составление индивидуальных проектов).

### «Школа управления урожаем» включает в себя:

#### Курс фитопатолога (зерновые культуры)

Участники программы знакомятся с биологией возбудителей болезней зерновых культур, характеристиками основных групп фунгицидов, особенностями их применения, а также методологией учета болезней. Приобретают навыки определения болезней по внешним симптомам, приемы фитосанитарной диагностики и экспертизы, разработки биологически и экономически обоснованной системы защиты от болезней. В завершение курса предоставляется возможность самостоятельно (или под руководством консультанта) разработать систему защитных мероприятий для своего хозяйства.

#### Курс герболога (зерновые культуры)

Задача курса — знакомство с основными группами сорной растительности, ботаническими особенностями наиболее злостных засорителей зерновых культур, характеристиками основных групп гербицидов, особенностями их применения, методологией учета и оценки вредоносности сорняков. Приобретаются навыки определения сорняков на различных этапах развития, определения актуальной и потенциальной засоренности, разработки биологически и

экономически обоснованной системы защиты от сорной растительности. Данные курсы гибки и востребованы как в зимнее, так и в летнее время. Зимой мы обсуждаем выбор препаратов, вредоносность объектов, разрабатываем системы защиты и составляем технологические карты. Летом появляется возможность анализировать текущие проблемы данного региона, давать конкретные рекомендации, включая нормы расхода, сроки применения, состав баковых смесей.

экономически обоснованной системы защиты от сорной растительности.

#### Курс защиты семян (зерновые культуры)

На занятиях участники программы знакомятся с основными понятиями, характеризующими качество семенного материала, принципами и технологиями обработки семян и современными препаратами для защиты семян, а также приобретают навыки выбора препаратов на основе результатов фитопатологического анализа семян, навыки калибровки оборудования для обработки семенного материала и определения качества обработки.

#### Курс энтомолога (зерновые культуры)

Участники программы узнают о группах и биологии основных вредителей, характеристики и особенности применения основных групп инсектицидов, методологию учета и оценку численности. В процессе занятий приобретаются навыки определения основных вредителей на всех этапах развития (от яйца до имаго), оценки интенсивности заселения, разработки биологически и экономически обоснованной системы защиты от вредителей.



#### Курс фитопатолога и энтомолога (плодовые культуры)

На занятиях сельхозпроизводители изучают основы фитопатологии и энтомологии, биологию, симптоматику болезней косточковых и семечковых культур, виды насекомых и клещей, стадии их развития, характер повреждений и т. д. Знакомятся с препаратами компании «Сингента»: механизм действия, сроки применения, место в интегрированной системе защиты яблони, груши, сливы, черешни, вишни. Практикуются в разработке программ защиты плодовых культур с учетом фитосанитарной ситуации, почвенно-климатических условий и экономической обоснованности затрат на СЗР.

#### Курс технологических решений для картофеля

На занятиях участники программы знакомятся с биологией возбудителей болезней картофеля, характеристиками фунгицидов и удобрений, особенностями их применения в системе защиты, узнают о правильном подборе распылителей для конкретной культуры и препарата, о российском опыте применения продуктов, а также о методологии фитосанитарных учетов и интерпретации полученных результатов. Приобретают навыки определения болезней по внешним симптомам, осваивают приемы фитосанитарной диагностики и экспертизы, разработки биологически и экономически обоснованной системы защиты от болезней.

#### Курс технологических решений для сахарной свеклы

На занятиях освещается история происхождения сахарной свеклы, ее значение, биологические особенности, селекция и семеноводство этой культуры, хозяйственно-полезные признаки гибридов. Участники занятий пополняют свои знания о технологии возделывания сахарной свеклы, схемах защиты от болезней, вредителей и сорняков. Приобретают навыки определения болезней по внешним симптомам.

#### Курс технологических решений для кукурузы

На занятиях освещается история происхождения кукурузы, ее значение, биологические особенности, селекция и семеноводство этой культуры, хозяйственно-полезные

признаки гибридов. Участники программы знакомятся с биологией сорной растительности, вредителей и возбудителей болезней кукурузы, характеристиками основных групп гербицидов и инсектицидов, особенностями их применения, а также методологией фитосанитарных учетов и интерпретации полученной информации.

#### Курс технологических решений для овощных культур

На занятиях участники программы знакомятся с биологией возбудителей болезней овощных культур, характеристиками фунгицидов и удобрений, особенностями их применения в системе защиты, узнают о правильном подборе распылителей для конкретной культуры и препарата, о российском опыте применения продуктов, а также о методологии фитосанитарных учетов и интерпретации полученных результатов. Приобретают навыки определения болезней по внешним симптомам, осваивают приемы фитосанитарной диагностики и экспертизы, разработки биологически и экономически обоснованной системы защиты от болезней.

#### Курс технологических решений для подсолнечника

Задача курса — знакомство с биологией подсолнечника, хозяйственно-полезными признаками гибридов и наиболее злостными засорителями, болезнями и вредителями. Разрабатывается биологически и экономически обоснованная система защиты. Освещается методология управления заразой на полях.

«Школа управления урожаем» пользуется большой популярностью у наших клиентов и партнеров. Мы учитываем пожелания агрономов, появление новых препаратов и постоянно развиваем и совершенствуем эту программу.



## Технология применения средств защиты растений

### Адаптация опрыскивания

Основной целью применения препаратов является удержание численности вредителей, патогенов и сорной растительности ниже экономического порога вредоносности.

Главная задача при опрыскивании—своевременная диагностика, подбор необходимых препаратов и равномерное внесение необходимой дозировки на целевой объект без потери раствора. Идеальной точности в этом случае добиться практически невозможно, но есть смысл стремиться к этому.

Характер распределения распыленного раствора, способность проникать в обрабатываемую поверхность, покрывать ее и удерживаться на ней. Все это имеет решающее значение для эффективной обработки и во многом зависит от целевого объекта, действия препарата, используемых распылителей, знаний и умений адаптировать обработку.

Как сказано выше, при реализации схем защиты следует учитывать особенности вида обработки и культуры. Если в одном случае параметры обработки будут эффективны, то в другом могут быть вовсе бесполезны. Каждый вид обработки подразумевает определенные цели, и в совокупности с особенностями разрабатываются рекомендации и выделяются приоритеты. Краткий пример:

- при внесении дождевых гербицидов важно обеспечить равномерность и высокую плотность покрытия на поверхности почвы (необходимо большое количество капель);
- при гербицидных обработках на культурах лучше использовать распылители, производящие крупную каплю,—это уменьшит снос и улучшит проникновение раствора сквозь стеблестой к сорнякам;

- для фунгицидных и инсектицидных обработок (особенно контактными препаратами), а также десикации лучше подойдут распылители с мелкой дисперсией, чтобы обеспечить проникновение и лучшее отложение раствора.

Ко всему прочему на эффективности могут сказаться условия, на которые мы не можем повлиять (погода, законы физики), и человеческий фактор (допускаемые ошибки).

### Условия обработки

Оптимальными условиями для проведения опрыскивания являются: температура воздуха от +12 до +25 °С, ОВВ 70–80%, скорость ветра не более 5–6 м/с, отсутствие осадков (в том числе тумана и росы). Отклонения от оптимальных условий могут привести к многократному снижению или отсутствию эффективности обработки, а также могут нанести вред окружающей среде. В некоторых случаях допустимы незначительные (пороговые) отклонения при использовании специальных добавок (адьювантов) и технических средств (комплексных мероприятий), если это не противоречит регламенту использования конкретных препаратов. И даже в этом случае нет гарантий полностью успешной обработки, и всю ответственность несет исполнитель.

Уменьшить снос рабочего раствора, а также степень испарения можно путем увеличения среднего размера каплей путем снижения (в допустимых пределах) рабочего давления и скорости обработки. Однако это не всегда возможно из-за технических ограничений (предельные единицы давления) и может привести к ухудшению качества обработки. С увеличением температуры воздуха и при низкой влажности увеличивается вероятность испарения мелких капель распыленного раствора. Кап-

ли величиной 50–100 мкм очень медленно осаждаются в воздухе, капли еще меньшего размера не осаждаются вовсе. За время полета капли к объекту она может уменьшаться в объеме в несколько раз. Мелкие капли легко подхватываются и сносятся ветром и естественными турбулентными потоками.

Обработка при температуре выше +29 °С и ветре 6–7 м/с не имеет смысла. В пограничных значениях температуры и скорости ветра, когда нет другого выхода, стоит применять технологичные распылители, производящие крупную каплю, увеличить норму расхода на 25–30%, опустить немного штангу опрыскивателя ближе к объекту.

### Норма расхода рабочего раствора

С увеличением вегетативной массы и при ее экранировании увеличивается вероятность расхода раствора и ухудшение проникновения, наблюдается недостаточная плотность покрытия и степень отложения раствора. При снижении объема воды концентрация препарата увеличивается, могут возникать ожоги. Существует риск потери и так малого количества раствора от воздействия внешних условий. Как выход из ситуации для увеличения качества проникновения и покрытия надо уменьшить размер капель, использовать технологичные распылители, строго соблюдать погодные ограничения и скоростной режим, использовать вспомогательные вещества—адьюванты, применять системные препараты.

### Распылители

Количество, размер, преобладание спектра капель, направленность распыленного раствора будут зависеть от типа и конструкции распылителей, диапазона давления, при котором подается жидкость. Пропорциональное соотношение мелких, средних и крупных капель можно варьировать. Размер распылителей, их количество на штанге, применяемое давление и скорость движения опрыскивателя—основные составляющие фактической нормы расхода рабочего раствора. В совокупности данные особенности являются одним из аспектов при выборе распылителей.

Мелкие капли более подвержены сносу и испарению при распылении, но лучше удерживаются на поверхности, лучше передвигаются в горизонтальной плоскости

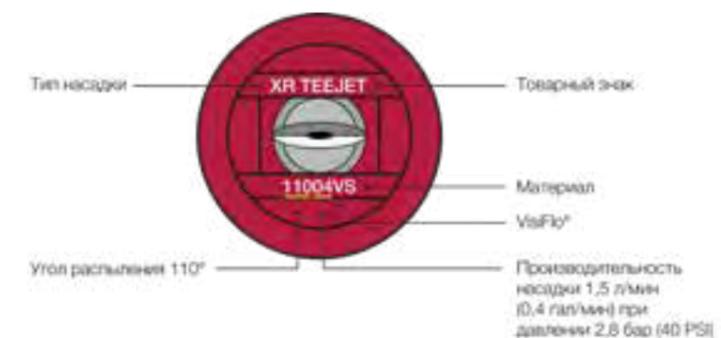
между листьями, обеспечивая проникновение и покрытие в случае широколиственных культур. Крупные капли имеют большую проникающую способность в стеблестой вертикально растущих объектов, таких как злаковые культуры, менее подвержены сносу и испарению. В отличие от мелких капель, имеют тенденцию скатываться по поверхности, плохо удерживающей влагу.

При заданном объеме жидкости уменьшение размера распыляемых частиц вдвое приводит к восьмикратному увеличению количества производимых капель, при этом площадь покрытия плоской поверхности листа или почвы может возрасти до 4 раз. Поэтому, когда объект распыления имеет малые размеры, большое количество мелких капель значительно повысит шанс попадания в цель. При использовании распылителей, производящих крупные капли, следует увеличивать норму расхода раствора для обеспечения большей степени покрытия.

Преобладание одного спектра капель (в большей степени мелкие или крупные капли) в факеле распыла может быть не всегда эффективным на разных объектах, поэтому необходимо иметь в арсенале различные типы и размеры распылителей для оптимизации опрыскивания в меняющихся условиях. Однородность спектра капель также увеличивает равномерность покрытия, зависит от конструкции и качества распылителей. Еще одной важной «функцией» разнообразия размеров и типов распылителей является возможность их смены для трансформации распыла либо увеличения (уменьшения) нормы расхода жидкости, сохраняя при этом оптимальные параметры обработки.

Распылители, как сказано выше, могут отличаться конструкцией, производимой дисперсией, размером (калибром). Их разнообразие позволяет оптимизировать принята международная система классификации ISO, которой, как правило, придерживаются все мировые производители, а также маркировка на самих распылителях. Система ISO позволяет легко подобрать распылители по цвету.

Каждому калибру присвоен свой цвет, и независимо от типа распылителя, его конструкции, один и тот же цвет будет указывать на принадлежность к одному размеру. Калибр соответствует производительности (способности пропускать через себя раствор). Для системы ISO установлены стандарты, например: распылитель пропускает через себя 1,5 л жидкости за одну минуту при установленном давлении 3 атм, но так как ISO рас-

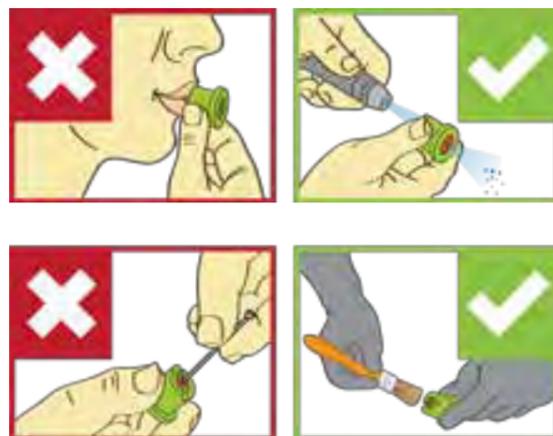
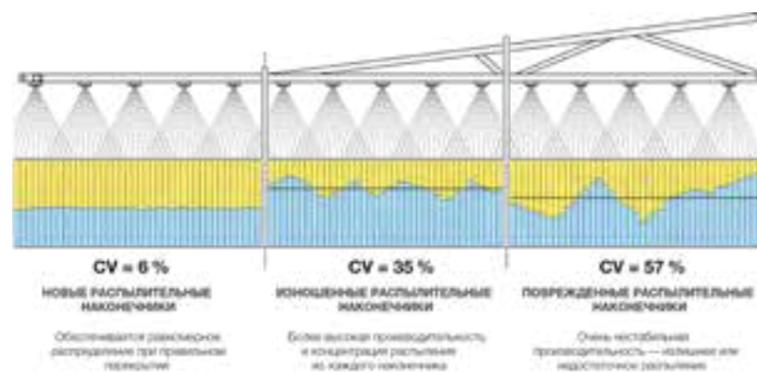




считывалась по американской метрической системе, то выглядит это как 0,4 gal/min при давлении 40 psi. Соответственно, данному размеру распылителей присвоены маркировка 04 и красный цвет, и так от 005 до 10.

Маркировка может указывать торговую марку, материал изготовления, тип (каталожную маркировку) данного распылителя, разумеется, размер, и нужно знать угол раскрытого факела распыла, который важен для установки высоты штанги опрыскивателя до целевого объекта. Как любое изделие, распылитель имеет технический регламент использования, поэтому угол распыла важен для правильной установки и работы распылителей.

На полевых опрыскивателях широко распространены распылители, имеющие углы факелов 80–90° и 110–120°. При «классической» расстановке корпусов распылителей на штанге с промежутком 50 см, для обеспечения равномерного перекрытия и нанесения полного объема раствора, необходимо, чтобы расстояние от выходного отверстия распылителей до плоскости нахождения целевого объекта составляла строго установленную величину: для 80–90° — 60–70 см, для 110–120° — 40–50 см. Увеличение данного расстояния приводит к большему сносу раствора и к неравномерной обработке, различной концентрации на поверхности. При снижении высоты штанги увеличивается концентрация на ближайшей



Разница между изношенным распылителем и новым заключается в увеличении вылива, размере капель, скорости капель и понижении давления. При разнице в выливе в 10% хотя бы у двух распылителей замене подлежит вся группа.

Категорически не рекомендуется применять для очистки распылителей проволоку, гвозди и прочие предметы, способные повредить выходное отверстие. Очищать необходимо только специальными пластиковыми щетками!

поверхности, что может повлечь ожоги и фитотоксичность, а в промежутках, наоборот, недостаточную или ничтожную концентрацию (отдельные участки сорной растительности на полях после неправильной гербицидной обработки).

В силу технических характеристик для обеспечения равномерного и качественного внесения на опрыскивателе должны быть установлены распылители только одинакового размера и типа (одного цвета и конструкции)!

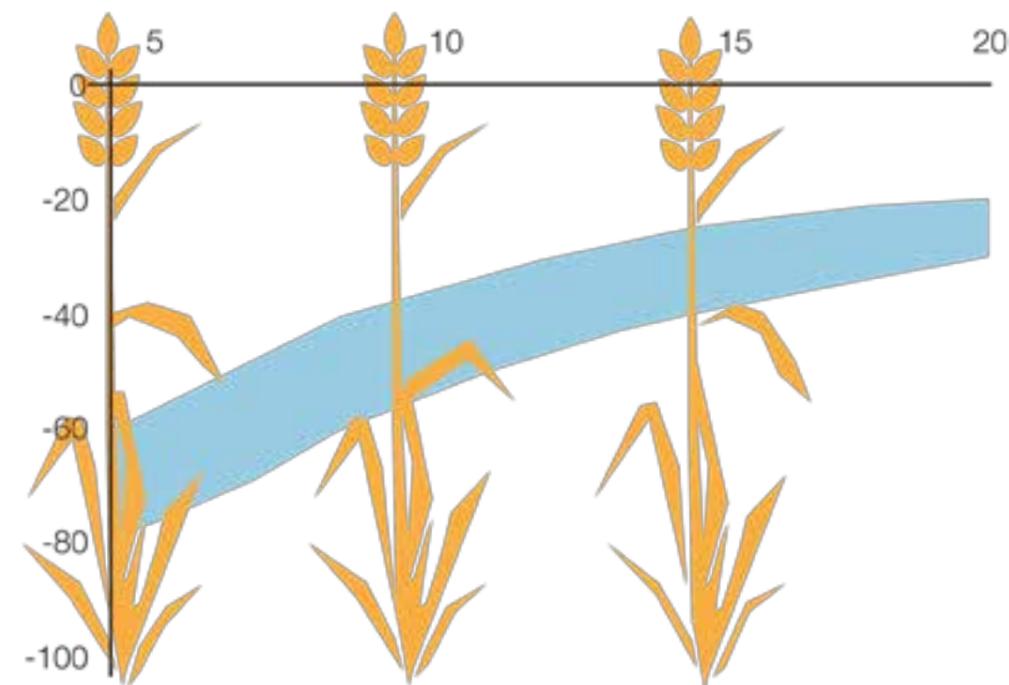
Ресурс работы распылителя зависит от его конструкции, материала, давления, типа баковых смесей и удобрений, типа очистки. В среднем срок службы пластиковых распылителей составляет 5–6 тыс. га, из нержавеющей стали/латуни — 8–10 тыс. га, керамических — 15–20 тыс. га. Керамика и металлы служат дольше и стоимость их выше. Для удешевления и увеличения срока службы распылителей многие производители выпускают комбинированные варианты, например полимерные распылители со вставкой из керамики или стали. Керамика более стойкая химически, но хрупкая, металлы больше подвержены коррозии, поэтому при покупке распылителей стоит сопоставить все плюсы и минусы изделия, чтобы не переплачивать и получить оптимальный вариант.

### Скорость опрыскивания

При высоких значениях скорости обработки (выше 14 км/ч) возрастает и естественное сопротивление воздуха (так как воздух имеет плотность). Турбулентные потоки, возникающие при движении, затрудняют управ-

ление производимой дисперсией. Повышается степень сноса вовлекаемых капель, тем более в ветреную погоду. Распыленный раствор, достигающий культуры, не успевает проникать вглубь стеблестоя (график зависимости проникновения и равномерности отложения раствора от скорости обработки сверху), откладывается преимущественно в верхних ярусах, что может явиться причиной неравномерного отложения раствора, отсутствия эффективности от недостатка препарата в нижних ярусах культуры и негативного действия избытка в верхних. Усложняется управление и ухудшается маневренность техники. При тряске и резких изменениях траектории движения техники возрастает вероятность повреждения конструкции опрыскивателя и сокращения срока службы оборудования.

Увеличение скорости обработки возможно при небольшой вегетативной массе культуры, где проникновение не так важно, а также если стоит задача обработать лишь верхний ярус объекта. И даже в этих случаях необходимы тщательный контроль, применение технологичных распылителей, производящих распыл, устойчивый к сносу, увеличение нормы расхода жидкости на 20–25%, применение системных препаратов. Только тогда возможно незначительное увеличение скорости.





### Распылители «3D»

Распылители «3D» обладают большей универсальностью, подходят практически для всех видов обработок полевыми опрыскивателями. Данные распылители лучшим образом оптимизированы для использования с технологичным оборудованием и современной производительной техникой, обладают способностью «объемного» нанесения рабочего раствора на объекты со всех сторон.



#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 03, 035, 04, 05, 06;
- диапазон расхода рабочей жидкости составляет: 100–300 л/га;
- диапазон рабочих скоростей: 6–20 км/ч;
- диапазон рабочего давления составляет: 1–5 бар, оптимум находится на уровне 2–3 бар;
- оптимальная высота штанги: 50–75 см;
- средний медианно-массовый диаметр капли в распыле: 220 мкм;
- коэффициент вариации капель (соотношение и разница размеров капель в распыле): менее 5%. Благодаря этому снижение сноса может достигать 75% по сравнению со стандартными щелевыми распылителями;
- угол раскрытого факела: 83°;
- «Угол атаки» факела распыла составляет: 40°, что позволяет равномерно обрабатывать фронтальную и тыльную поверхность целевого объекта.

#### Преимущества использования:

- увеличение скорости обработки без потери качества, наилучший результат достигается при скорости 12–14 км/ч;
- производимый размер капель преимущественно средний, с вариацией 5%;
- использование распылителей «3D» позволяет снижать расход рабочей жидкости до 100 л/га;
- значительное снижение сноса до 60–75% по сравнению со стандартными щелевыми распылителями благодаря производимой дисперсии;
- снижены риски передозировки препарата при вертикальных колебаниях штанги, высота адаптирована на 50–75 см;
- с изменением давления размер и количество капель меняется, появляется возможность варьировать, управлять дисперсией распыла;
- факел распыла направлен под углом 40°, образуя «угол атаки», который обеспечивает проникновение и равномерное покрытие труднодоступных мест и специфичных объектов;
- альтернативное расположение на штанге «вперед/назад» позволяет провести обработку культуры со всех сторон;
- одинарное выходное отверстие исключает наличие очень мелких капель, которые подвержены сносу и испарению, производимая дисперсия соответствует размеру, а также отверстие имеет меньшую склонность к засорению в отличие от двухфакельных аналогов с направленными углами, «калибр» которых составляют два отверстия меньшего диаметра в сумме соответствующих применяемых размеров (например, двухфакельный распылитель размера 04 состоит из двух 02).



### Воздухововлекающие распылители «АМИСТАР»

Предназначены для обработок против болезней и вредителей колоса, а также фунгицидных обработок во всех фазах зерновых и зернобобовых.



#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 03, 035, 04, 05;
- норма расхода рабочей жидкости: 100–300 л/га;
- диапазон рабочего давления: 1–5 атм;
- оптимальное давление: 3 атм;
- производимый размер капель: 290 мкм;
- угол «атаки» факела: 10°;
- угол раскрытого факела: 110°;
- оптимальная высота штанги: 50 см;
- диапазон скорости обработки: 8–16 км/ч.

#### Преимущества использования:

- являются № 1 в классе инжекторных распылителей по количеству производимых капель;
- самый низкий коэффициент вариации размера производимых капель среди распылителей;
- возможность снижать норму расхода жидкости до 100–150 л/га без потери эффективности;
- факел распыла остается открытым при снижении давления вплоть до 1 атм, это позволяет эффективно обрабатывать края посевов при снижении скорости;
- производит большое количество идеальных по размеру капель (270–290 мкм), наполненных воздухом;
- обеспечиваются лучшее осаждение, покрытие, проникновение, минимальные риски сноса и испарения, что позволяет продолжать обработку при пограничных температурах до +30 °C;
- альтернативная установка на штанге «вперед/назад» обеспечивает проникновение по ярусам культуры и равномерную обработку листьев и колоса со всех сторон;
- простая конструкция и единственное выходное отверстие снижают вероятность засорения;
- одинарное выходное отверстие исключает наличие очень мелких капель, которые подвержены сносу и испарению, производимая дисперсия соответствует размеру, а также отверстие имеет меньшую склонность к засорению в отличие от двухфакельных аналогов с направленными углами, «калибр» которых составляют два отверстия меньшего диаметра в сумме соответствующих применяемых размеров (например, двухфакельный распылитель размера 04 состоит из двух 02).



### Распылители с вариацией размера капель «Боксер»

Данные распылители изначально были разработаны для внесения до- и послевсходовых гербицидов. На практике распылители «Боксер» доказали свою высокую эффективность и преимущество не только при работе с гербицидами, но и при внесении фунгицидов, инсектицидов, а также десикации на всех культурах.

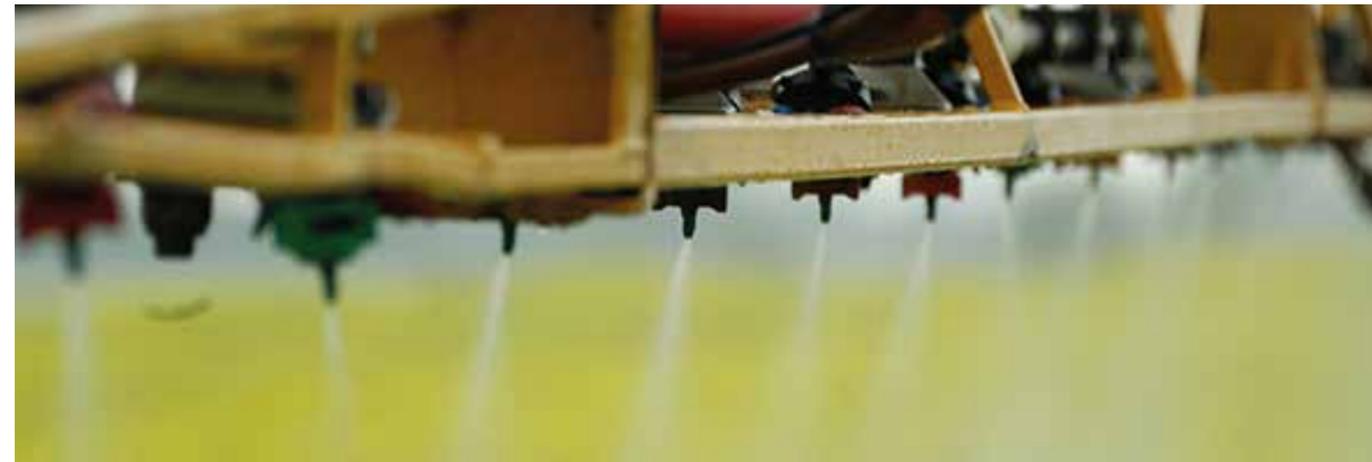


#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 03, 035, 04, 05;
- норма расхода рабочей жидкости: 100–300 л/га;
- диапазон рабочего давления: 1,5–4 атм;
- оптимальное давление: 2–2,5 атм;
- производимый размер капель: 180–210 мкм;
- угол «атаки» факела: 40°;
- угол раскрытого факела: 83°;
- оптимальная высота штанги: 50–75 см;
- диапазон скорости обработки: 8–14 км/ч тыльную поверхность целевого объекта.

#### Преимущества использования:

- увеличение скорости обработки без потери качества;
- Использование распылителей «Боксер» позволяет снижать расход рабочей жидкости до 100 л/га;
- снижение сноса до 50% по сравнению со стандартными щелевыми распылителями благодаря производимой дисперсии;
- за счет угла раскрытого факела распыла 83° снижены риски передозировки препарата при вертикальных колебаниях штанги;
- с изменением давления размер и количество капель меняется, появляется возможность варьировать, изменять дисперсию распыла;
- факел распыла направлен под углом 40°, образуя «угол атаки», который обеспечивает хорошее проникновение и равномерное покрытие труднодоступных мест и специфичных объектов (комковатая почва, злаковые сорняки, листья лука);
- альтернативное расположение на штанге «вперед/назад» позволяет провести обработку культуры со всех сторон;
- одинарное выходное отверстие исключает наличие очень мелких капель, которые подвержены сносу и испарению, производимая дисперсия соответствует размеру, а также отверстие имеет меньшую склонность к засорению в отличие от двухфакельных аналогов с направленными углами, «калибр» которых составляют два отверстия меньшего диаметра в сумме соответствующих применяемых размеров (например, двухфакельный распылитель размера 04 состоит из двух 02).



### Распылители «Картофельные»

Распылители «картофельные» используются для фунгицидных и инсектицидных обработок всех широколиственных культур, а также являются наилучшими для десикации.



#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 04, 05;
- норма расхода рабочей жидкости: 200–400 л/га;
- диапазон рабочего давления: 1,5–4 атм;
- оптимальное давление: 2–2,5 атм;
- производимый размер капель: 160–210 мкм;
- угол атаки факела: 30°;
- угол раскрытого факела: 110°;
- оптимальная высота штанги: 50 (40) см;
- диапазон скорости обработки: 6–12 км/ч.

#### Преимущества использования:

- факел распыла 110° направлен под углом 30°, образуя угол атаки, который обеспечивает проникновение в густую вегетативную массу экранирующих друг друга органов растений широколиственных культур;
- производимая мелкая дисперсия замещает воздух в вегетативной массе культуры, обеспечивая максимально эффективную обработку, но при этом риск сноса снижен;
- низкое рабочее давление (2 атм) обеспечивает плавное осаждение и равномерное покрытие;
- альтернативное расположение на штанге «вперед/назад» позволяет провести обработку культуры со всех сторон;
- использование распылителей позволяет снизить расход рабочей жидкости до 200 л/га в ранние фазы, а в более поздние и при десикации норму необходимо увеличить до 300–400 л/га;
- увеличение скорости обработки без потери качества;
- с изменением давления размер и количество капель меняется (Extended Range);
- понижение давления, скорости и высоты штанги до 40 см от верхнего яруса поможет избежать потерь при угрозе сноса, а также обеспечивает лучший эффект при десикации;
- одинарное выходное отверстие исключает наличие очень мелких капель, которые подвержены сносу и испарению, производимая дисперсия соответствует размеру, а также отверстие имеет меньшую склонность к засорению, в отличие от двухфакельных аналогов с направленными углами, «калибр» которых составляют два отверстия меньшего диаметра в сумме соответствующих применяемых размеров (например, двухфакельный распылитель размера 04 состоит из двух 02).



### Распылители «Овощные»

Разработаны специально для обработки моркови, капусты, салата, обеспечивают проникновение раствора в труднодоступные места, когда распыл обычных распылителей не достигает цели.



#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 04, 06, 08;
- норма расхода рабочей жидкости: 200–400 л/га;
- диапазон рабочего давления: 1,5–4 атм;
- оптимальное давление: 2–2,5 атм;
- производимый размер капель: преимущественно крупный;
- угол раскрытого факела: 65°;
- оптимальная высота штанги: 70 см;
- диапазон скорости обработки: 6–10 км/ч.

#### Преимущества использования:

- образуют среднюю и крупную дисперсию капель с высокой скоростью полета, которые без труда проникают к основанию, в листовую розетку, обеспечивая обработку проблемных участков;
- образуемый распыл «пробивает» густую вегетативную массу, сложные сочленения листьев, тогда как обычные распылители способны лишь обработать объект поверхностно;
- норма расхода рабочей жидкости варьируется в зависимости от фазы обработки—от 200 л/га в ранние и до 400 л/га в более поздние сроки;
- плотный направленный распыл, который мало подвержен сносу;
- размеры распылителей подходят под стандартную байонетную гайку.



### Распылители «Юниформ»

Распылители для обработки клубней картофеля и борозды при посадке.



#### Технические характеристики:

- доступные размеры распылителей: 20–124, 70–124;
- норма расхода рабочей жидкости: 40–80 л/га;
- диапазон рабочего давления: 2–5 атм;
- оптимальное давление: 2–3 атм;
- угол раскрытого факела: 20° и 70°;
- диапазон скорости обработки: 5–7 км/ч;
- изготавливаются и устанавливаются парой;
- оба распылителя устанавливаются под углом 45° к горизонтальной поверхности, направляются друг к другу;
- распылитель с углом 20° (длинный) для обработки падающего клубня устанавливается в первом корпусе по ходу движения сажалки;
- распылитель с углом 70° (короткий) предназначен для обработки дна борозды, частично клубня, а также почвы, закрывающей борозду, устанавливается во второй корпус.

#### Преимущества использования:

- распылители специально разработаны для внесения суспензионных концентратов;
- данный тип распылителей уникален и не имеет аналогов;
- на 40% меньше сноса, в отличие от стандартных распылителей с полым факелом;
- благодаря простой конструкции практически не забиваются, не требуют фильтров;
- возможно снижение расхода рабочей жидкости до 50 л/га;
- наилучшее покрытие и распределение препарата по поверхности (клубень, дно борозды).

## Рекомендации по эффективной защите основных полевых и овощных культур

### Зерновые культуры

#### 1. Гербицидные обработки

- УРАГАН® ФОРТЕ, ЛИНТУР®, БАНВЕЛ®, АКСИАЛ®, ЛОГРАН®, ДЕРБИ™ 175, ПРИМА™, ЛАНЦЕЛОТ™ 450, ПАЛЛАС™ 45, СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330
- Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

#### 2. Фунгицидные обработки

- АМИСТАР® ЭКСТРА, АЛЬТО® СУПЕР, АЛЬТО® ТУРБО
- Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

#### 2.2. Фазы выхода в трубку, колошение:

- АЛЬТО® СУПЕР, АЛЬТО® ТУРБО, АМИСТАР® ТРИО
- Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

#### 3. Инсектицидные обработки:

##### 3.1. Обработки осенью и весной в фазу кущения:

- АКТАРА®, КАРАТЭ® ЗЕОН
- Норма расхода рабочей жидкости 100 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

##### 3.2. Обработки весной в фазу выхода в трубку, колошение:

- ЭФОРИЯ®, КАРАТЭ® ЗЕОН
- Норма расхода рабочей жидкости 100 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

##### 3.3. Обработка колоса (трипсы, тля, клоп вредная черепашка):

- ЭФОРИЯ®, КАРАТЭ® ЗЕОН
- Норма расхода рабочей жидкости 100 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 10–15 км/ч

#### 4. Десикация сорной растительности:

- УРАГАН® ФОРТЕ (для товарного зерна)

- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

### Кукуруза

#### 1. Гербицидные обработки

##### 1.1. Гербицидная довсходовая обработка:

- УРАГАН® ФОРТЕ, ДУАЛ® ГОЛД, ЛЮМАКС®
- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–16 км/ч

##### 1.2. Гербицидная послевсходовая обработка:

- ЭЛЮМИС®, ПРИМА™, КАЛЛИСТО®, БАНВЕЛ®, Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

#### 2. Инсектицидные обработки:

- КАРАТЭ® ЗЕОН
- Норма расхода рабочей жидкости 200–300 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 8–13 км/ч

### Подсолнечник

#### 1. Гербицидные обработки

##### 1.1. Гербицидная довсходовая обработка:

- УРАГАН® ФОРТЕ, ДУАЛ® ГОЛД, ГЕЗАГАРД®, ГАРДО® ГОЛД
- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–16 км/ч

##### 1.2. Гербицидная послевсходовая обработка:

- КАПТОРА®, ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ, Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

#### 2. Фунгицидные обработки:

- АМИСТАР® ЭКСТРА
- Норма расхода рабочей жидкости 200–300 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 8–13 км/ч

#### 3. Десикация:

- РЕГЛОН® ФОРТЕ, РЕГЛОН® ЭЙР
- Норма расхода рабочей жидкости 200–300 л/га, 50–100 л/га (А)
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 7–8 км/ч

### Рапс

#### 1. Гербицидные обработки

##### 1.1. Гербицидная довсходовая обработка:

- УРАГАН® ФОРТЕ, ДУАЛ® ГОЛД
- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–16 км/ч

##### 1.2. Гербицидная послевсходовая обработка:

- ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ, ГАЛЕРА™ СУПЕР 364, ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД
- Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

#### 2. Фунгицидные и инсектицидные обработки:

- КАРАТЭ® ЗЕОН, АМИСТАР® ЭКСТРА
- Норма расхода рабочей жидкости 200–250 л/га
- Распылители «Амистар», 3D
- Скорость обработки 8–13 км/ч

#### 3. Десикация:

- РЕГЛОН® ФОРТЕ, РЕГЛОН® ЭЙР
- Норма расхода рабочей жидкости 200–300 л/га, 50–100 л/га (А)
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 7–8 км/ч

### Сахарная свекла

#### 1. Гербицидные обработки

##### 1.1. Гербицидная довсходовая обработка:

- УРАГАН® ФОРТЕ, ДУАЛ® ГОЛД (до и после всходов)
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

##### 1.2. Гербицидная послевсходовая обработка:

- ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ
- ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД
- Норма расхода рабочей жидкости 100–150 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 10–14 км/ч

#### 2. Фунгицидные и инсектицидные обработки:

- РИАС®, АЛЬТО® СУПЕР, КАРАТЭ® ЗЕОН
- Норма расхода рабочей жидкости 150–300 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Первая обработка: 12–16 км/ч, 150–200 л/га
- Вторая обработка: 8–10 км/ч, 200–250 л/га
- Третья обработка: 8–10 км/ч, 200–250 л/га

### Картофель

#### 1. Гербицидные обработки

##### 1.1. Гербицидная довсходовая обработка:

- РЕГЛОН® ФОРТЕ, ГЕЗАГАРД®
- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 8–14 км/ч

##### 1.2. Гербицидная послевсходовая обработка:

- БОКСЕР®, ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 8–12 км/ч

##### 2.1. Фунгицидная инсектицидная обработка и обработка клубней:

- КВАДРИС®, ЮНИФОРМ®, АКТАРА®, ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ
- Скорость обработки 6–12 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 80–100 л/га
- Распылители «Юниформ»

##### 2.2. Фунгицидные и инсектицидные обработки

- БРАВО®, РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ, ДИТАН™ М-45, РЕВУС®, РЕВУС® ТОП, ШИРЛАН®, СКОР®, ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, КАРАТЭ® ЗЕОН, МАТЧ®
- Скорость обработки 8–12 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 150–300 л/га
- Распылители «Картофельные», 3D
- Первая обработка: 8–2 км/ч, 200 л/га
- Вторая обработка: 8–10 км/ч, 250 л/га
- Третья обработка: 8–10 км/ч, 300 л/га

#### 3. Десикация:

- РЕГЛОН® ФОРТЕ
- Норма расхода рабочей жидкости 300 л/га
- Распылители «Картофельные», 3D
- Скорость обработки 7–8 км/ч
- Скорость обработки 8–14 км/ч

- Норма расхода рабочей жидкости 150–300 л/га
- Распылители «Амистар»

## Капуста белокочанная

### 1. Гербицидная обработка:

- ДУАЛ® ГОЛД, ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ (завязь—рост кочана)
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 6–12 км/ч

### 2. Инсектицидные обработки:

- КАРАТЭ® ЗЕОН, ПРОКЛЭЙМ®, ЭФОРИЯ®
- Скорость обработки 6–10 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 200–250 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- КАРАТЭ® ЗЕОН, ПРОКЛЭЙМ®, ЭФОРИЯ®
- Скорость обработки 6–10 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 200–250 л/га
- Распылители «Боксер», 3D

## Морковь

### 1. Гербицидная послевсходовая обработка

- ГЕЗАГАРД® (1–4 настоящих листа)
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 6–12 км/ч

### 2. Фунгицидные и инсектицидные обработки (формирование корнеплода):

- СКОР®, КАРАТЭ® ЗЕОН (семядоли—1–4 настоящих листа)
- Скорость обработки 8–14 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 150–300 л/га
- Распылители «Амистар»

## Лук репчатый

### 1. Гербицидная обработка:

- ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ
- Норма расхода рабочей жидкости 200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 8–14 км/ч

### 2. Фунгицидные и инсектицидные обработки:

- РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ, РЕВУС®, КВАДРИС®, БРАВО®, ПЕРГАДО® М, АКТАРА®, КАРАТЭ® ЗЕОН
- Скорость обработки 6–10 км/ч
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D

## Томаты открытого грунта

### 1. Фунгицидные и инсектицидные обработки:

- РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ, РЕВУС®, КВАДРИС®, СКОР®, ДИТАН™ М-45, БРАВО®, ТИОВИТ® ДЖЕТ, КАРАТЭ® ЗЕОН, АКТАРА®, ПРОКЛЭЙМ®, МАТЧ®
- Норма расхода рабочей жидкости 150–200 л/га
- Распылители «Боксер», 3D
- Скорость обработки 6–12 км/ч





### Приготовление рабочей жидкости

Как правило, порядок приготовления рабочей жидкости, если на этикетке не указано иное, следующий:

1. Заполните бак водой на  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$ . Включите мешалку.
2. При необходимости добавьте стабилизатор, пеногаситель и буферный агент.
3. Что касается прилипателя, он может добавляться как до основных компонентов, так и после, эту информацию можно найти на его этикетке.
4. Добавлять основные компоненты баковой смеси по одному за раз, дожидаясь тщательного растворения:
  - сухие препаративные формы: воднодиспергируемые гранулы (ВДГ), смачивающиеся порошки (СП);
  - препаративные формы на водной основе (водно-суспензионные концентраты);
  - препаративные формы на масляной основе (масляные концентраты эмульсии (МКЭ), растительные масла);

- поверхностно-активные вещества (ПАВ);
  - водорастворимые препараты и жидкости (водный раствор (ВР), водный концентрат (ВК), водорастворимый концентрат (ВРК));
  - жидкие удобрения, микроэлементы для листовой подкормки и регуляторы роста;
5. Все сухие формы должны быть заранее разведены с небольшим количеством воды от перемешивания предыдущего препарата.
  6. В конце доведите воду до нужного уровня.
  7. Чтобы быть уверенным в постоянной концентрации рабочего раствора, оставляйте мешалку бака включенной в течение всего процесса опрыскивания.



### Совместимость препаратов

Для приготовления баковых смесей нужно использовать только совместимые продукты. Несовместимыми считаются те пестициды, которые при смешивании меняют физические свойства (например, вспениваются или выпадают в осадок), оказывают фитотоксичное действие на культуру или снижают эффективность против контролируемых объектов. Несовместимость может быть физической или химической. Совместимость определяется не только действующими веществами препаратов, но и вспомогательными.

#### Химическая совместимость

Иногда продукты, которые физически смешиваются хорошо, не должны использоваться вместе, потому что их активность в смеси может отличаться от активности отдельных компонентов — может наблюдаться антагонизм или синергизм пестицидов. В то время как антагонизм никогда не выгоден агроному, определенная степень синергизма, наоборот, полезна, за счет нее можно снижать дозировку препаратов. Однако следует помнить, что, усиливая действие против вредных организмов, препараты могут также сильнее влиять и на нецелевые объекты. При приготовлении баковой смеси в этом случае вы узнаете о химической несовместимости препаратов только после их применения, когда ущерб станет заметен и будет поздно что-либо исправить. Поэтому очень важно читать этикетки к продуктам, как правило, информация о химической несовместимости там есть.

#### Физическая совместимость

Физическая несовместимость может быть вызвана неправильной технологией смешивания, недостаточным перемешиванием или недостаточно стабильным эмульгатором в некоторых эмульсионных концентратах.

В большинстве случаев при физической несовместимости выпадает осадок или смесь расслаивается после перемешивания либо превращается в гель. Например, при смешивании формуляций СП (смачивающийся порошок) и КЭ (концентрат эмульсии) возможно образование маслянистого слоя, похожего по консистенции на шпатлевку.

Возможно появление хлопьев, пены и других подобных признаков непригодности смеси. Часто физическая несовместимость проявляется при смешивании пестицидов и жидких удобрений. Также следует помнить, что есть другие факторы, влияющие на физическую совместимость препаратов, например жесткость и температура используемой воды.

При физической несовместимости у вас наверняка возникнут проблемы с внесением рабочего раствора, так как будут забиваться распылители. На этикетках препаратов, как правило, есть информация о возможной физической несовместимости пестицидов, а также прописана рекомендация, как можно сделать тест на физическую совместимость.

#### Тест на физическую совместимость продуктов

Перед тем как смешивать продукты в баке опрыскивателя, следует провести тест на физическую совместимость компонентов в малых объемах. Это поможет избежать сложностей в случае, если препараты окажутся несовместимыми. Следует помнить, что данный тест не может выявить химическую несовместимость.

1. Отмерьте соответствующее количество всех продуктов, которые собираетесь смешивать в баке.
2. Смешайте компоненты в прозрачной стеклянной посуде (не пищевой!) в том порядке, который предусмотрен формуляциями препаратов.
3. Тщательно перемешайте получившуюся смесь, накройте крышкой и оставьте на 15–30 минут.
4. Если в течение этого времени образовался осадок, перемешайте смесь еще раз. Если осадок равномерно разошелся, учтите, что в баке опрыскивателя должна постоянно работать мешалка.
5. Если осадок не расходится, смешивать данные препараты не стоит.

Желательно проводить тест, даже если на этикетке продукта написано, что компоненты совместимы.

Химический состав воды, ее pH и даже температура могут повлиять на физическую совместимость препаратов.



### Вода для опрыскивания

Ситуация по качественному опрыскиванию может измениться в корне еще до того, как вы начали обработку. Важную роль в эффективности применения пестицидов играет качество воды. Периодически воду для опрыскивания необходимо проверять на качество, а также обеспечивать максимально возможную фильтрацию от механических примесей еще до того, как она попадет в бак опрыскивателя. Вода, используемая для приготовления рабочего раствора, может обладать качествами, которые могут негативно сказаться на действии препарата. Температура воды не должна быть слишком низкой (только из скважины) или слишком высокой.

### Качественные показатели воды

#### Кислотность воды, или pH

Этот показатель характеризуется мерой активности ионов водорода. Кислотность изменяется от 1 до 14. Растворы с pH 1 очень кислые, а с pH 14 — щелочные; значение 7 соответствует нейтральной реакции.

Уровень pH природной воды находится в пределах 6,5–8. Выше 8 вода обладает щелочными свойствами, что приводит к явлению щелочного гидролиза. Именно поэтому не следует оставлять на ночь уже приготовленный рабочий раствор — в процессе щелочного гидролиза меняется химическая структура действующего вещества, что неизбежно влияет на эффективность опрыскивания. Во многих случаях с увеличением кислотности увеличивается и скорость полураспада веществ в несколько, а то и в десятки раз. В полевых условиях уровень pH можно измерить прибором pH-метром или тест-полосками.

#### Каждый препарат имеет свой оптимальный уровень pH для приготовления рабочего раствора:

1. Пестициды, чувствительные к щелочному гидролизу, — те, которые быстро распадаются при pH, большем 7, например:

производные 2,4-Д, глифосат, аммонийная соль имазетапира, некоторые пиретроиды, хлороталонил, ФОС-инсектициды и карбаматы. В случае если pH воды, которую вы используете для приготовления рабочего раствора, больше 7, используйте специальные препараты для подкисления.

a) pH 3,5–6,0 — приемлемый для приготовления и кратковременного (12–24 часа) хранения некоторых рабочих растворов;

b) pH 6,1–7,0 — следует сразу вносить препарат. Не храните более 1–2 часов, так как впоследствии эффективность препарата значительно снижается;

c) pH 7,0 и выше — добавьте препарат.

2. Пестициды, чувствительные к кислотному гидролизу, — те, которые быстро распадаются при pH, меньшем 7. Представителем данной группы являются сульфонилмочевины. Если pH рабочего раствора меньше 7, следует использовать специальные подщелачивающие вещества, либо как можно скорее вносить препарат, пока в результате гидролиза действующее вещество не разрушилось.

В каждом конкретном случае приготовления рабочего раствора могут быть свои нюансы, которые обязательно следует учитывать. Всегда внимательно читайте этикетку препарата!

#### Растворенные соли. Жесткость воды

Жесткая вода — вода, содержащая высокие концентрации солей кальция и магния. Такая вода препятствует хорошей растворимости. Качество воды может меняться от осадков (стекание грунтовых вод в источник), влияния ПАВ, выпадения в осадок компонентов препаратов, растворенных солей и абразивных частиц, которые способствуют износу оборудования. В большинстве случаев препараты, чувствительные к жесткой воде, в своем составе содержат вещества, позволяющие нивелировать это воздействие. Также рекомендуется использовать дополнительные средства, смягчающие воду. На активность некоторых пестицидов оказывают влияние соли, растворенные в воде. Особенно это актуально для гербицидов на основе солей, например глифосатов.



Количество растворенных солей определяет электропроводность воды (ЕС).

Во время засухи концентрация солей повышается. Также она зависит от пород, окружающих источник воды. Многие вещества могут быть растворены в воде, однако наиболее распространенными и оказывающими наибольшее влияние являются следующие ионы: Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, HCO<sub>3</sub>.

Количество растворенных солей можно замерить в сухом образце либо по показателю электропроводности. Важно не значение каждого элемента, а общая электропроводность раствора. Оптимальный уровень электропроводности — 0,3–0,7 мС/см, измерять данный показатель можно портативным ЕС-метром. Следует отметить, что бикарбонаты в концентрации более

500 мг/л могут снижать эффективность действия гербицидов на основе 2,4-Д.

Некоторые пестициды в жесткой воде выпадают в осадок, что значительно снижает эффективность препарата, а также приводит к забиванию форсунок. Многие гербициды снижают эффективность при жесткости воды более 8 °Ж (4 ммоль/л).

Жесткость воды зависит от времени года и погодных условий. Как правило, у поверхностных источников она максимальна в конце зимы и минимальна в период паводков. Данный показатель можно измерить в лаборатории или при помощи портативных приборов, в частности TDS-метров.

Проблему излишней жесткости воды можно решить добавлением специальных веществ.

### Классификация воды по жесткости (World Health Organization)

Концентрация, ммоль/л	Характеристика
0–1,14	Мягкая
1,14–3,42	Умеренно жесткая
3,42–8,00	Жесткая
>8,00	Очень жесткая

#### Нерастворимые частицы

Грязь, частицы почвы, растительные остатки, водоросли могут быть причиной засорения или полного перекрытия отверстий распылителей, фильтров, других составляющих системы. Попадая в рабочий раствор, они могут связывать действующее вещество препаратов (глифосаты, паракваты, дикваты) в бесполезные соединения, что сказывается в конечном итоге на эффективности опрыскивания. Эффективность некоторых препаратов (в частности дикватов, глифосатов, паракватов) снижа-

ется также в случае присутствия в воде частиц ила или органического вещества. Важно использовать только чистую, прозрачную воду.

#### Калибровка опрыскивателя

##### Замер фактической скорости

- непосредственно на том покрытии, где будет производиться опрыскивание, отмерить участок 50 или 100 м;

- учитывая набор скорости, установить опрыскиватель за 20–30 м от метки;
- включить насос на перемешивание;
- замерить время прохождения участка;
- для расчета скорости воспользоваться формулой:

$$\text{Скорость (км/ч)} = \frac{1}{t} \times 3,6$$

l — расстояние (м),

t — время прохождения участка (с),

3,6 — коэффициент перевода из м/с в км/ч.

### Замер нормы расхода раствора

- тщательно промыть систему опрыскивателя и распылители;
- установить рабочее давление в системе согласно таблице, учитывая измерить;
- измерить расход жидкости за 1 минуту со всех распылителей с помощью мерных кружек и секундомера;
- записать в таблицу результаты измерения, определить средний вылив;
- сравнить с таблицей, при необходимости уменьшить или увеличить давление в системе;
- если разница по выливу между распылителями превышает 10% от среднего значения, то необходима выбраковка и замена распылителей;
- тщательно промыть систему опрыскивателя и распылители;
- установить рабочее давление в системе согласно таблице, учитывая выбранный размер распылителей, фактическую скорость (км/ч), желаемую норму расхода (л/га).

### Формулы расчета нормы расхода

Определение фактической нормы расхода жидкости по среднему выливу через один распылитель (л/мин):

$$\text{Вылив (л/га)} = \frac{600 \times q \times n}{N \times V}$$

$$\text{Пример: } \frac{600 \times 1,67 \text{ л/мин} \times 42 \text{ шт}}{21 \text{ м} \times 10 \text{ км/ч}} = 200 \text{ л/га}$$

Определение расхода жидкости на один распылитель в зависимости от необходимой нормы расхода (л/га) (то есть необходимо узнать, сколько должен выливать один распылитель за минуту при желаемой норме):

$$\text{Вылив (л/мин)} = \frac{Q \times V \times N}{600 \times n}$$

$$\text{Пример: } \frac{200 \text{ л/га} \times 10 \text{ км/ч} \times 21 \text{ м}}{600 \times 42 \text{ шт}} = 1,67 \text{ л/мин}$$

где Q — требуемый расход рабочей жидкости (л/га), q — расход жидкости через один распылитель (л/мин),

V — фактическая скорость опрыскивателя на выбранной передаче (км/ч), N — ширина захвата штанги (м), n — фактическое количество распылителей на штанге, 600 — постоянный коэффициент.

### Расчет необходимого давления

Если фактический вылив не соответствует показаниям манометра, то можно рассчитать:

$$\frac{\text{л/мин}_1}{\text{л/мин}_2} = \frac{\sqrt{\text{давл}_1}}{\sqrt{\text{давл}_2}}$$

$$\text{давл}_2 = \frac{\text{л/мин}_2^2 \times \text{давл}_1}{\text{л/мин}_1^2}$$

$$\frac{1,67^2 \times 2,5 \text{ атм}}{1,44^2} = 3,36 \text{ атм}$$

где:

л/мин<sub>1</sub> — фактический вылив через один распылитель (средний со всех);

л/мин<sub>2</sub> — вылив, который необходимо получить через один распылитель (средний со всех);

давл<sub>1</sub> — фактическое давление при определении фактического вылива;

давл<sub>2</sub> — давление, которое необходимо выставить на манометре, чтобы получить нужный вылив.

### Способы обеззараживания пролитого, рассыпанного пестицида, способы обеззараживания, утилизации тары и остатков пестицида

Рассыпанный препарат убрать сухим способом с помощью вакуумной системы. Место пролива или утечки засыпать песком, землей или древесными опилками до полного впитывания, затем собрать адсорбирующий материал в специально отведенный для обезвреживания контейнер и отправить на утилизацию в соответствии с местными регламентами. Не применять пролившийся препарат.

Обеззараживание спецодежды, опрыскивающей аппаратуры, тары производится только на специально оборудованных площадках. Промывные воды и тару утилизируют в соответствии с установленными регламентами. Утилизация остатков пестицида и тары из-под них производится в соответствии с «Временной инструкцией по подготовке и захоронению запрещенных и непригодных к применению в сельском хозяйстве пестицидов и тары из-под них» (Рязань, ВНИПИагрохим, 1990 г.) и «Рекомендациями по подготовке запрещенных и непригодных к использованию пестицидов к обезвреживанию и захоронению» (Рязань, ВНИПИагрохим, 1997 г.).



### Меры безопасности при работе с препаратами, транспортировке и хранении препаратов

Транспортировка, использование и хранение пестицида разрешается только при строгом соблюдении мер безопасности, изложенных в «Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве» (Москва, «Агропромиздат», 1985 г.), СН 3183-84 «Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» (Москва, 1985 г.), а также в соответствии с СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».

Хранить препарат следует на специальных складах для ядохимикатов отдельно от продуктов питания, кормов и питьевой воды. При работе с препаратом необходимо надевать защитную одежду, сапоги, резиновые перчатки, защитные очки и респиратор. Во время работы с препаратом нельзя курить, принимать пищу или пить. По окончании работы переоденьтесь и тщательно вымойте руки и лицо водой с мылом.

Мешки с обработанными семенами должны быть снабжены хорошо различимыми этикетками с информацией об обработанных семенах.

### Рекомендации по охране полезных объектов флоры и фауны

Необходимо избегать загрязнения водоемов и источников питьевой воды остатками препарата и водой, использованной для промывки тары и оборудования. Избегать попадания препарата в продукты питания и корма. Не допускать выхода скота на свежеработанные посевы. Обработанные семена нельзя использовать в пищу или на корм животным и птицам, перерабатывать на муку. Обработанные семена при посеве должны быть пол-

ностью закрыты почвой, чтобы избежать их поедания птицами. Применение препарата требует соблюдения положений, изложенных в «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» (М., Госагропром СССР, 1989 г.). Обработку проводить в утренние или вечерние часы в безветренную погоду.

### Первая помощь при отравлении

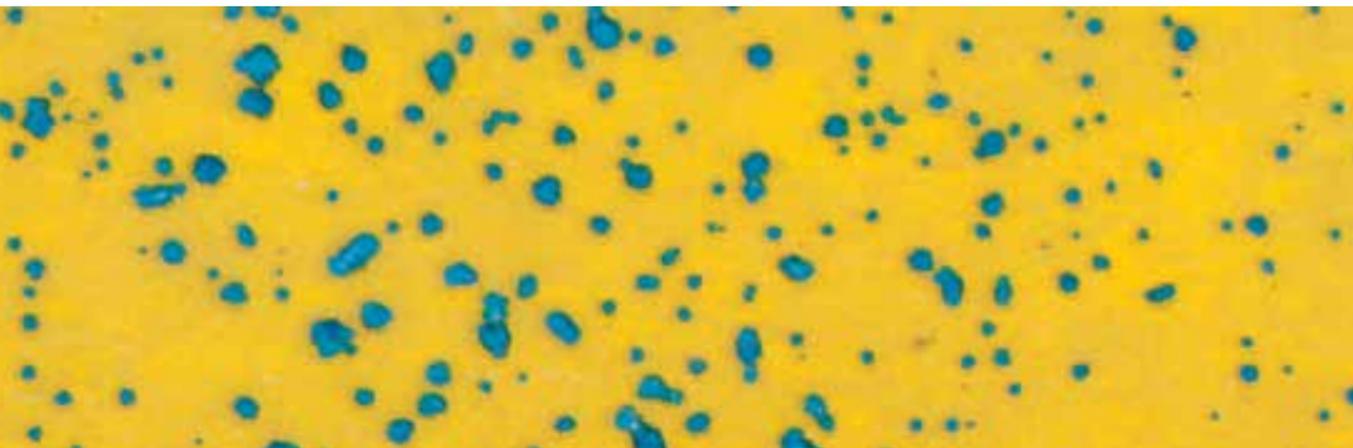
При первых признаках отравления (тошнота, рвота, общее недомогание, слабость) следует прекратить работу, вывести пострадавшего из зоны воздействия препарата, осторожно снять одежду и средства индивидуальной защиты, избегая попадания препарата на кожу, немедленно обратиться за медицинской помощью.

При попадании на одежду после снятия загрязненной одежды или обуви промыть водой участки возможного загрязнения кожи.

При попадании на кожу осторожно, не втирая, удалить препарат ватой или куском материи, смыть струей воды с мылом.

При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При попадании препарата в глаза промывать глаза в течение 15 минут под струей воды, стараясь держать глаза открытыми. Если осталось раздражение слизистой оболочки, немедленно обратитесь к врачу. При случайном проглатывании необходимо немедленно вызвать врача, предъявить ему тарную этикетку. Если пострадавший в сознании, дать ему несколько стаканов воды с взвесью активированного угля из расчета 1 г сорбента на кг массы тела, затем раздражением задней стенки глотки вызвать рвоту; если пострадавший без сознания, нельзя пытаться вызвать рвоту или вводить ему что-то через рот. Необходимо немедленно вызвать врача! Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.

После оказания первой помощи при необходимости обратиться за медицинской помощью.



## Водочувствительная бумага для определения качества опрыскивания

### Что такое водочувствительная бумага?

Водочувствительная бумага — это плотная бумага со специальным желтым покрытием, которое окрашивается в темно-синий цвет при попадании на него капель воды. Ее разработала компания «Сингента» для быстрой оценки результатов опрыскивания водным раствором в полевых условиях. Для оценки количества капель при опрыскивании водным раствором больше не требуется добавлять краситель — надо просто поместить бумагу на обрабатываемую поверхность. После опрыскивания водочувствительная бумага окрасится. Вы можете взять бумагу, как только она высохнет. Посмотрите на рисунок распределения капель. Для быстрой оценки сравните листки, положенные на опрыскиваемый участок, со стандартом или подсчитайте количество капель через лупу либо при помощи автоматического анализатора изображения. Необходимо учесть, что под воздействием влаги бумага полностью синее и рисунок теряется. Для долговременного сохранения рисунка каплю на водочувствительной бумаге достаточно опустить ее на несколько секунд в 60%-ный спирт или ацетон. В результате воздействия этих веществ желтое водочувствительное покрытие полностью смывается и остается только рисунок капель.

### Где ее применять?

Водочувствительную бумагу можно использовать для проверки распределения рабочего раствора, плотности капель при авиационном и наземном опрыскивании и размера капель.

Превышение нормы расхода приводит к излишней трате препарата. При применении гербицидов это может привести к повреждению культуры. При применении инсектицидов недостаток препарата может привести к тому, что вредители не будут подавлены. Откалибруйте опрыскиватель и проверьте рисунок распыленного раствора на бумаге. Водочувствительная бумага поможет вам сохранить чистоту окружающей среды.

Прежде чем поместить улавливатели на опоры, последовательно пронумеруйте их. Это поможет вам оценить равномерность распределения рабочего раствора в поле, определить качество опрыскивания (равномерность/неравномерность распыла) при оценке обработанных рабочих раствором карточек.

Водочувствительная бумага может также помочь определить правильную высоту подъема штанги опрыскивателя. Недостаточное перекрытие при опрыскивании можно исправить поднятием штанги. Чрезмерное перекрытие можно отрегулировать понижением штанги.

Диаметр окрашивания каплями, мкм	Коэффициент растекания*	Действительный диаметр капли, мкм
100	1,7	59
200	1,8	109
300	1,9	155
400	2,0	200
500	2,1	243
600	2,1	285



Водочувствительная бумага до и после опрыскивания (Spraying Systems Co.)

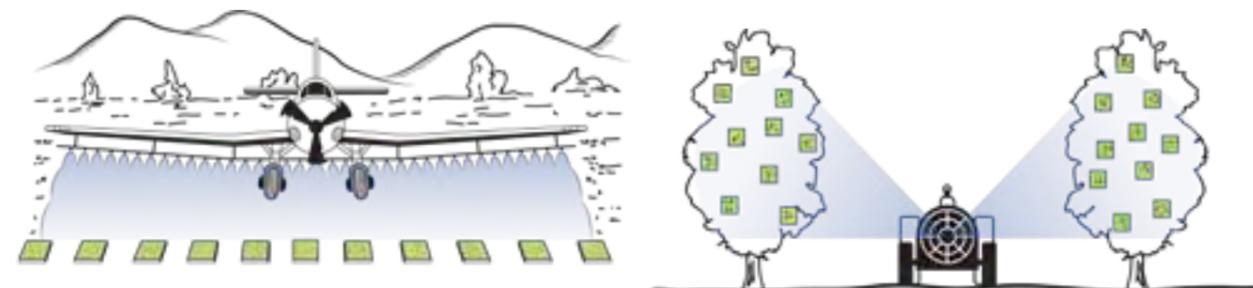
\* С учетом температуры воды +20 °С, относительной влажности (RH) около 40 % и скорости осадения, с которой капли достигают поверхности водочувствительной бумаги.

## Как оценить результаты опрыскивания

Результаты опрыскивания на карточках можно оценить визуально путем подсчета количества капель через лупу либо при помощи автоматических анализаторов изображения, таких как «Оптомас V».

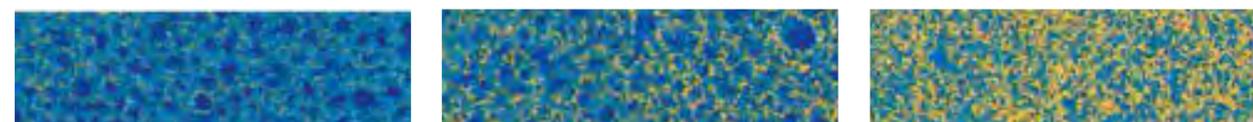
### Визуальная оценка распределения распыленного раствора

Для быстрой оценки поместите перед собой пронумерованные карточки. Зрительно можно определить превышение или занижение нормы расхода в результате неисправности оборудования или неправильной установки наконечника. Визуальная оценка рисунка опрыскивания облегчает определение и корректировку подобных отклонений. Для точной оценки плотности капель все-таки рекомендуется подсчет.

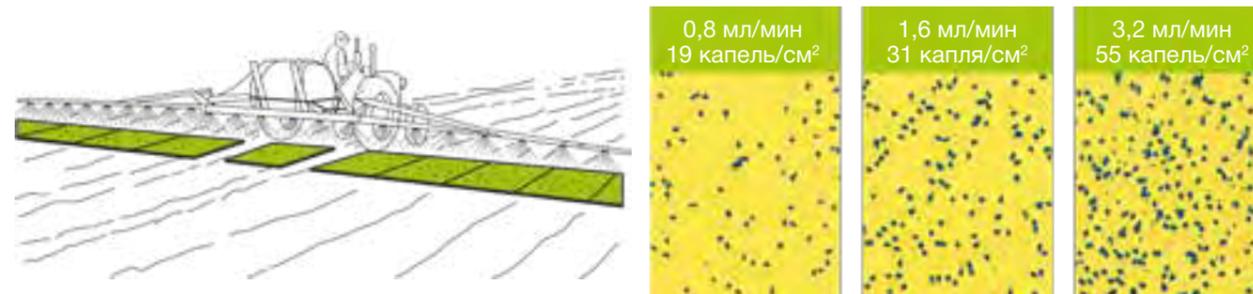


LV — малообъемное авиационное опрыскивание: разместите карточки на расстоянии 2–3 м друг от друга на ширине трех полос распыления. Укрепите карточки на жесткой горизонтальной опоре на небольшом расстоянии от земли или непосредственно над растительным покровом.

Вентиляторные опрыскиватели в садах и виноградниках: прикрепите водочувствительную бумагу непосредственно на листья по краям и внутри кроны (куста) в верхней, средней и нижней частях деревьев (кустов).

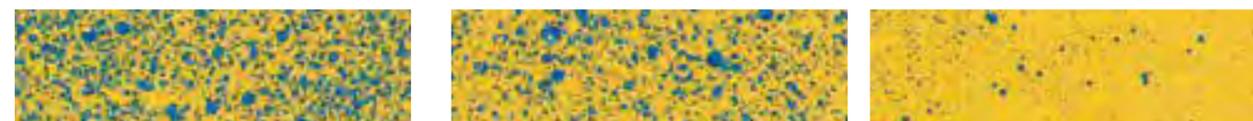


Водочувствительная бумага под воздействием водного опрыскивания. Визуально сразу определяются превышение нормы расхода (слева), занижение (справа) и подкапывающий наконечник (в центре).

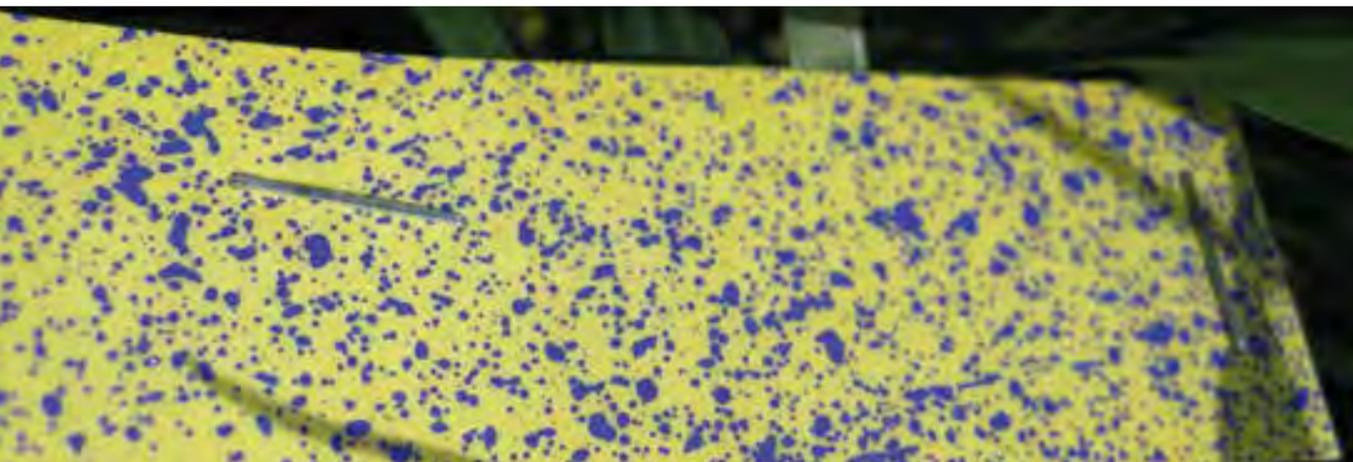


Опрыскивание полевым опрыскивателем: прикрепите водочувствительную бумагу к деревянной рейке и расположите ее по ширине захвата опрыскивателя. Оставьте промежуток для колес трактора.

Количество капель при работе с опрыскивателем с крутящимся диском при скорости 1800 оборотов в минуту и тремя различными скоростями потока (0,8; 1,6; 3,2 мл/мин), производящим капли со средним диаметром объема ММД\* 300 мкм.



\* ММД — медианно-массовый диаметр (половина объема распыленного раствора состоит из капель меньших, а половина объема — из капель больших, чем медианно-массовый диаметр).



### Визуальная оценка плотности капель

Сравните образцы распыленного раствора с каким-нибудь известным стандартом. Внизу и на предыдущей странице изображены стандартные карточки, показывающие диапазон допустимой плотности капель для крупно-

капельного и среднекапельного водного опрыскивания. Плотность капель на обрабатываемой площади должна быть не меньше показателей, отображенных в таблице:

Количество капель на см <sup>2</sup>	Тип опрыскивания
20–30	Инсектициды
20–30	Гербициды, дождевое применение
30–40	Контактные гербициды, послевсходовое применение
50–70	Фунгициды

Для обычной проверки опрыскивания можно также приготовить собственные стандартные карточки, выбрав карточки с известной плотностью капель от прошлых обработок.

### Оптическая оценка плотности капель

Для подсчета количества капель используйте лупу. Поместите ее произвольно на улавливатель (коллектор) в четырех различных местах. Сосчитайте и запишите количество капель. После подсчета среднего числа ка-

пель на см<sup>2</sup> каждого улавливателя вы подсчитаете среднюю плотность капель для всех улавливающих карточек от данной раскладки.



Лупа и линейка для подсчета капель на улавливающей бумаге с результатами опрыскивания

### Определение размера капель

Водочувствительную бумагу можно также использовать для определения размера капель по следующей формуле:

$$\text{Диаметр капли} = \frac{\text{Диаметр пятна}}{\text{Коэффициент распространения}}$$

## Работа с водочувствительной бумагой и ее хранение

### Работа

Водочувствительная бумага раскладывается на искусственной опоре или прикрепляется степлером непосредственно к листьям растений, деревьев незадолго до опрыскивания. После опрыскивания водочувствительная бумага окрасится в темно-синий цвет в результате попадания на ее поверхность капель водного раствора. Окрашенную бумагу надо снять с опоры (листа) сразу после высыхания.

При работе с бумагой необходимо обратить внимание на следующие моменты:

1. Следует надеть перчатки (полиэтиленовые или резиновые), чтобы избежать окрашивания или загрязнения водочувствительной бумаги.
2. Опора для улавливателя (естественная и искусственная) должна быть сухой: водочувствительную бумагу нельзя выкладывать на поле, когда растения еще влажные от утренней росы или дождя.
3. Нельзя, чтобы поверхность водочувствительной бумаги была поцарапана до употребления (улавливатели не должны тереться друг о друга).
4. Чтобы результаты окрашивания при применении смачивающихся порошков были видны лучше, остатки сухого вещества на поверхности пятна смахните сухой тонкой папиросной бумагой.

### Хранение и консервация

Срок годности: водочувствительную бумагу, упакованную в заводские высококачественные фольгированные пакеты, можно хранить в течение 10 лет и более, при условии сохранения герметичности упаковки.

До и после опрыскивания водочувствительные улавливатели следует хранить в сухом месте в герметичных пакетах или коробках.

Окрашенную водочувствительную бумагу можно закрыть бесцветной тонкой фольгой. При использовании фольги избегайте образования воздушных мешков.

### Ограничения

Подсчет капель при помощи ручной лупы на водочувствительной бумаге ограничен максимальным количеством примерно 200 капель/см<sup>2</sup>, что эквивалентно 50–200 л/га при средне- или крупнокапельном опрыскивании. При более высоких объемах рабочего раствора водочувствительную бумагу всё же можно использовать для приблизительной зрительной оценки распределения жидкости и (или) проникновения в культуру.

Бумагу нельзя использовать при очень влажных условиях. Несмотря на то, что она окрашивается в голубой цвет при относительной влажности 80%, цвет пятен, получающихся в результате воздействия водных капель, всё же в достаточной степени отличается от общего фона, чтобы позволить провести зрительную оценку в этих пределах (не учитывайте отпечатки пальцев).

Бумагу нельзя использовать на влажной или мокрой опоре (например, при утренней росе). Нельзя брать карточки, пока они еще мокрые в результате опрыскивания. Чистая вода окрашивает водочувствительную бумагу при размере капель вплоть до 50 мкм даже при температуре +50 °C и относительной влажности 20%. Однако при полевых испытаниях в тропических условиях водочувствительная бумага может показывать не все капли, которые на нее попали. Это происходит из-за испарения, которое настолько увеличивает концентрацию капель, что они вообще не содержат воду или содержат ее в очень малых количествах. В тропических условиях существует правило избегать размера капель разбрызгиваемой жидкости диаметром менее 100 мкм.

Водочувствительная бумага не всегда пригодна для использования при температуре ниже +10 °C.





## Полевые города «Сингенты»

«Сингента» не только рассказывает сельхозпроизводителям о своих продуктах, программах защиты и сервисах на тренингах и семинарах, но и показывает их в действии на демонстрационных полевых мероприятиях, которые проходят по всей стране.

Расскажем вкратце о самых ярких мероприятиях в области растениеводства — Полевых городах.

Уникальность Полевых городов заключается в масштабах — в отличие от большинства аналогов, они проводятся на базе реальных региональных хозяйств. Традиционно к участию в Полевых городах мы приглашаем высококвалифицированных экспертов нашей компании, главных агрономов, а также первых лиц компаний-партнеров и ведущих клиентов «Сингенты».

Полевые города «Сингенты» проходят два раза в год: весной — для демонстрации возможностей средств защиты

растений, и перед уборкой урожая — для демонстрации гибридов полевых культур.

Аналогичные демонстрационные площадки, посвященные выращиванию овощных культур и картофеля, открыты для гостей в разных регионах страны. Овощной город в Коломне шестой год подряд собирает овощеводов, стремящихся получить высокий урожай продукции отличного качества.

Не обделены вниманием садоводы и виноделы. «Сингента» совместно с научными институтами и ведущими винодельческими компаниями ежегодно проводит садовые и виноградные практикумы на юге России.

Чтобы быть в курсе всех мероприятий «Сингенты» и стать их участниками, следите за новостями на нашем сайте [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)!



## География Полевых городов

### Полевые города:

**Курск** — РД «Агро», Курская область, Тимский район, село Леженьки, ООО «Никольское».

**Липецк** — Липецк, 7-ой км. Лебедянского шоссе, трасса Р-205, поворот на военный аэродром «Липецк-2».

**Пенза** — Пензенская область, Спасский район, село «Дубровки», ООО «Дубровки».

**Оренбург** — Оренбургская область, Саракташский район, п. Советский, Хозяйство ООО «МТС-Агро».

### Овощной город:

**Коломна** — Московская область, Коломенский район.

### Картофельные города:

**Коломна** — Московская область, Коломенский район.

**Екатеринбург** — Свердловская область, Богдановичский район, село Бараба.

### Виноградные Практикумы

**Краснодар** — ОАО «Агроном», Краснодарский край, Динской район, п. Агроном.

**Липецк** — ЗАО «Агрофирма 15 лет октября» Липецкая область, Лебедянский район, с. Троекурово.

**Краснодар** — ООО «Фанагория-Агро», Краснодарский край, Темрюкский район, п. Сенной.

**Новороссийск** — ПАО «Абрау-Дюрсо», Краснодарский край, Новороссийский район, с. Абрау-Дюрсо.

**Анапа** — Анапский район, п. Витязево.

### Садовые Практикумы

**Нарткала** — Кабардино-Балкарская Республика.

**Ростов-на-Дону** — Ростовская область, Аксайский район, ст. Ольгинская, база «Тихое Озеро».



## Каковы стандарты качества семян компании «Сингента»?

Семена компании «Сингента» производятся по внутренним стандартам, которые определяются для всех стран региона EAME (Европа, Африка, Ближний Восток) и ежегодно пересматриваются перед началом сезона (в апреле — июне). Все производственные предприятия компании более чем в 50 странах, независимо от того, являются ли они собственными или принадлежат внешнему подрядчику, действуют на единой основе внутренних стандартов. Внутренние стандарты являются конфиденциальным документом, информация по которому не может передаваться за пределы компании. По этой причине внутренние стандарты доступны только для сотрудников отдела производства, качества и продуктового маркетинга.

Подсолнечник	Кукуруза
Генетическая чистота	Генетическая чистота
Всхожесть	Всхожесть
Физическая чистота	Энергия
Влажность	Физическая чистота
Мини-сайзинг (калибровка)	Влажность
Норма д. в. препаратов для обработки семян	Масса 1000 семян
Пыльность	Мини-сайзинг (калибровка)
Масса 1000 семян	Норма д. в. препаратов для обработки семян
	Пыльность

Важно отметить, что параметры качества, согласно внутренним стандартам, не являются единственным фактором, влияющим на урожайность культуры. Помимо посевных качеств, на урожайность влияют такие пока-

затели, как генетика гибрида и условия выращивания в определенном регионе/на определенном поле (климат, почва, агротехника и т. д.).

Внутренние стандарты компании «Сингента» не являются требованием законодательства, а представляют собой уровень качества, который устанавливается внутри компании с целью удовлетворения ожиданий производителей сельскохозяйственной продукции по посевным качествам семян для оптимального посева и проявления их генетического потенциала. Компания «Сингента» неизменно демонстрирует более высокие стандарты качества по сравнению с ГОСТами РФ, что доказано статистикой, а также результатами обратной связи с клиентами и их удовлетворенностью.

Основные параметры качества, определяемые внутренними стандартами:

Основные параметры качества, определяемые внутренними стандартами:

## Каковы стандарты компании «Сингента» по средствам защиты растений?

Стандарты средств защиты растений (далее — СЗР) компании «Сингента» соблюдаются глобально на всех 17 заводах по формуляции и определяются спецификациями на каждый препарат, в которых содержится описание таких параметров, как цвет, препаративная форма, физико-химические свойства (плотность, величина pH), содержание действующего вещества. Все спецификации

строго конфиденциальны и представляют собой часть интеллектуальной собственности компании «Сингента». Все СЗР проходят регистрационные испытания с последующей регистрацией в соответствии с действующим законодательством данной страны и иными официальными требованиями.

## Какие обязательства по качеству семян и СЗР берет на себя компания «Сингента»?

Юридически компания «Сингента» гарантирует:

- качество семян в соответствии с ГОСТами РФ;
- качество СЗР в соответствии с государственной регистрацией препаратов.

Аналогичные условия соблюдаются при работе с претензиями клиентов.

Компания «Сингента» принимает на рассмотрение пре-

тензии, имеющие доказательства несоответствия товара ГОСТу или свидетельству о государственной регистрации (протоколы испытаний, заключения специалистов, фотографии и т. п.).

Непременным условием при принятии решения по любой жалобе/претензии является расследование, включающее проведение лабораторных тестов и технического анализа.

## Контроль качества во время производственного цикла

«Сингента» делает основной упор на качество производимых семян на всем протяжении производственного цикла. С одной стороны, это государственный семенной контроль, который обеспечивает соответствующая государственная служба семенного контроля, с другой — это контроль качества в лабораториях компании «Сингента» в Европе (Франции, Венгрии), аккредитованных при международной организации ISTA. Это делается с единственной целью — получить высококачественные семена, ничем не уступающие семенам, производимым компанией «Сингента» в других странах.

Все семена тщательно проверяются при приемке для

сбора информации по качеству семян с определенного поля, а затем подразделяются на партии. Образцы для проверки качества отбираются на определенных этапах производственного цикла в соответствии с планом внутреннего контроля качества компании «Сингента» и требованиями российского законодательства. Все партии проходят трехступенчатую систему контроля: лабораториями «Сингенты», лабораториями толлера и официальными лабораториями (авторизованными Министерством сельского хозяйства). Конечный продукт не может быть отгружен или продан до тех пор, пока не будет получен сертификат соответствия, выданный уполномоченными органами России.

## Лаборатория по тестированию семян компании «Сингента» в Ставрополе

Осенью 2016 года в Ставрополе запускается первая в России производственная лаборатория по тестированию качества семян.

Создание собственной лаборатории обосновано прогнозируемым ростом производства в России семян подсолнечника и кукурузы компании «Сингента».

Основная цель создания лаборатории — обеспечение контроля качества семян в кратчайшие сроки в соответствии с требованиями «Сингенты». Все тесты во всех лабораториях компании в мире выполняются по методи-

кам ISTA, по аналогичным стандартам и методикам будет работать лаборатория на Ставрополье.

Открытие местной лаборатории позволит не только осуществлять контроль качества на местном уровне, но и ускорит выпуск семян ввиду отсутствия необходимости отправки образцов в зарубежные лаборатории. Всего в местной лаборатории в сезоне 2016–2017 годов уже будет протестировано около 8 000 образцов, а при реализации проекта полностью планируется протестировать около 30 000 образцов в год.



## Проблема контрафакта и пути ее решения

В последнее время агрохолдингам, хозяйствам и фермерам всё чаще приходится сталкиваться с проблемой контрафактных СЗР и семян, приток которых на российский сельскохозяйственный рынок увеличивается с каждым годом.

Согласно оценкам специалистов, Россия входит в пятерку стран Европы с наиболее высоким уровнем распространения контрафактных СЗР: в большинстве европейских

стран доля контрафактных СЗР составляет 5–10%, в России этот показатель превышает 20%.

Для лучшего понимания сути проблемы важно знать, что, согласно определению компании «Сингента», контрафактом считается любой продукт, произведенный третьей стороной, имитирующий или напоминающий продукт компании «Сингента» с целью обмана потребителя.

### Что важно знать о контрафакте

Контрафакт — незаконный, не тестированный и нерегулируемый товар. Его изготовление, транспортировка, импорт, складирование, дистрибуция являются противозаконной деятельностью, которая преследуется административным и уголовным законодательством РФ как и большинства стран мира.

Бизнес по производству и распространению контрафактной продукции контролируется международными преступными синдикатами, которые активно используют в своей деятельности легальные каналы грузоперевозок, свободные экономические зоны, упрощенные правила таможенного оформления и хранения и другие возможности современной мировой торговли.

Ни один контрафактный продукт, даже имеющий близкое к оригинальному продукту содержание действующего вещества, не соответствует стандартам качества компании «Сингента» и его полной спецификации. Специалистам

известно, что формуляция оригинальных препаратов компании «Сингента» является коммерческой тайной и включает целый ряд (иногда до 20) вспомогательных веществ, активно влияющих на срок использования, температуростойчивость, эффективность применения и другие параметры препарата.

Как показывают результаты химического анализа, контрафактные СЗР нередко имеют высокое содержание запрещенных/токсичных ингредиентов и примесей. По этой причине применение контрафакта может представлять серьезную угрозу для будущего урожая, окружающей среды, почвы, водных ресурсов, домашних и диких животных, не говоря о реальном риске для здоровья фермеров и конечных потребителей пищевых продуктов. Кроме того, зачастую низкокачественная упаковка контрафактных СЗР, повышающая вероятность случайных протечек и загрязнения, представляет дополнительную угрозу экологии и здоровью людей.

### Стратегия «Сингенты» по борьбе с контрафактом

Компания «Сингента» осознает всю опасность, исходящую от контрафактных СЗР и семян, и предпринимает меры по борьбе с этой проблемой. Все действия в первую очередь направлены на защиту людей и окружающей

среды, а также позволяют сохранить и защитить репутацию, финансовую стабильность и интеллектуальную собственность компании, доверие к ней и ее брендам деловых партнеров и конечных потребителей.

Комплексная антиконтрафактная стратегия компании «Сингента», координируемая ее глобальным отделом по борьбе с контрафактом, включает следующие основные направления:

- мониторинг контрафактной ситуации на рынках СЗР и семян; сбор, систематизация и анализ информации с целью оценки масштабов проблемы и планирования мероприятий по ее минимизации;
- планирование и проведение совместно с правоохранительными и судебными органами целевых расследований и иных предусмотренных законом действий, направленных на выявление и пресечение деятельности нелегальных производственных и складских объектов, конфискацию и уничтожение контрафактной продукции, привлечение к ответственности организаторов и участников преступных групп, получение компенсации за причиненный ущерб;

- работа в рамках рабочей группы по борьбе с контрафактом Комитета производителей СЗР Ассоциации европейского бизнеса в России по лоббированию изменений применяемого законодательства и разработке других антиконтрафактных инициатив и проектов;
- повышение информированности и осведомленности сотрудников компании и участников рынка о проблеме контрафакта и порядке действий в случае выявления поддельной продукции;
- разработка и внедрение элементов антиконтрафактной защиты упаковок для различных видов продукции.

Ниже представлено описание отличительных признаков оригинальной упаковки продукции «Сингенты»: мешков для семян подсолнечника и кукурузы и канистр S-рас для СЗР.

Для гарантированного приобретения качественного оригинального продукта компании «Сингента» мы рекомендуем придерживаться следующих простых правил:

Проверяйте текст на этикетках продуктов компании «Сингента». Он должен быть на русском языке и содержать следующие сведения: наименование и юридический адрес изготовителя, номер свидетельства о государственной регистрации, класс опасности, концентрация действующего вещества, масса нетто/объем, дата изготовления. Покупайте продукцию только у официальных дистрибьюторов «Сингенты», перечень которых может быть получен у сотрудников территориальных подразделений компании «Сингента».

Всегда требуйте от продавца продукции полный пакет документов на поставку и проверяйте его соответствие поставляемой партии.

Настороженно относитесь к излишне выгодным предложениям продукции компании «Сингента» (таким как специальные акции, распродажи и скидки).

В случае сомнений и подозрений в отношении подлинности предлагаемой продукции обращайтесь в региональные представительства «Сингенты».

Если вам стало известно о фактах предложения или продажи третьими сторонами контрафактных СЗР или семян с торговыми марками/наименованиями компании «Сингента», просим сообщать об этом на электронный адрес [Checkproduct.russia@syngenta.com](mailto:Checkproduct.russia@syngenta.com)

### Отличительные признаки оригинальной упаковки S-Рас\* (на примере канистры емкостью 5 л)



Зеленая крышка с выдавленным логотипом «Сингенты», ребристой боковой поверхностью и контрольным кольцом. Отсутствие защитной фольги под крышкой для быстроты и удобства открывания и переливания содержимого из емкости.

Характерный легкоузнаваемый дизайн канистры

- Материал — белый полупрозрачный полиэтилен, округленная форма

- Выпуклый логотип «Сингенты» на канистре



- Наличие прозрачной мерной полосы на торце

- Эргономичные ручки для емкостей 5 и 10 л



Эксклюзивная глянцевая этикетка с нанесенным по всей ее поверхности флуоресцентным (светящимся под воздействием ультрафиолетовых лучей) рисунком в виде диагональных линий, состоящих из повторяющегося логотипа Syngenta

\* Все вышеуказанные элементы присутствуют на канистрах всех емкостей для жидких и гранулированных препаратов.

Обучающий фильм с дополнительной информацией по подтверждению подлинности упаковки продукции Сингенты доступен по Интернет-ссылке: <http://youtu.be/gIxNoNUYN6U>.

## Отличительные признаки оригинальной упаковки для семян подсолнечника и кукурузы

Основными отличительными признаками подлинности упаковки для семян обеих культур являются:

- узнаваемый дизайн мешков с логотипом Syngenta на синем фоне на лицевой и обратной стороне мешков, изображением товарного знака Purpose Icon (в виде перевернутого лепестка) на зеленом фоне и рисунками соответствующей культуры на обеих сторонах мешка.

### Лицевая сторона мешков



### Обратная сторона мешков

- наличие на лицевой и обратной стороне мешков для обеих культур флуоресцентного (светящегося при освещении ультра-фиолетовым фонариком) рисунка в виде диагональных линий, состоящих из повторя-

ющегося логотипа Syngenta. Данный отличительный признак используется на всех мешках импортного и российского производства для семян подсолнечника—с 2014 г. и кукурузы—с 2016 г.



### Защитная наклейка

- только на мешках подсолнечника! —наличие круглой защитной наклейки с логотипом Syngenta на белом фоне и микропечатью по ее периметру. Наклейка так-

же имеет флуоресцентный рисунок, как указано в п.2 выше.



# Алфавитный указатель

## Семена сельскохозяйственных культур

Армеса	18, 88	НК Петрол	24, 78, 79	СИ Неостар КЛП	22, 61, 72
Аттак	18, 85	НК Роки	22, 62	СИ Новатоп	20, 56
Беллини	18, 83	НК Текник	24, 78, 80	СИ Респект	20, 55
Босфора	22, 65	НК Термо	20, 57	СИ Ротанго	20, 53
Волга	18, 92	НК Фалькон	20, 52	СИ Таленто	22, 71
Геракл	18, 86	НК Ферти	22, 75	СИ Талисман	20, 42, 52
Делитоп	20, 54	НК Фортими	22, 61, 68	СИ Телиас	20, 42, 54
Зенит	18, 84	Окка	18, 90	СИ Феномен	20, 42, 47, 50, 49
Кальвин	18, 89	Риволта	18, 90	СИ Фламенко	22, 60, 64
Кампаи	18, 84	Риттер	18, 91	СИ Фортаго	20, 42, 47, 49
Квенч	94	Савинка	22, 60, 62	СИ Фотон	20, 42, 44, 45
Коломби	22, 68	Санай МР	22, 61, 69	СИ Чоринтос	20, 42, 47, 51
Ксантус	18, 86	Санбро МР	22, 63	СИ Эксперто	22, 61, 70
Лаудата	18, 87	СИ Аризона	22, 67	СИ Эладиум	20, 56
Малибу	18, 87	СИ Арко	22, 74	СИ Энигма	20, 55
Нексус	18, 89	СИ Ариосо	20, 42, 45	Спартак	18, 88
Неро	18, 85	СИ Бакарди КЛП	22, 61, 72	Субаро НТС	22, 73
НК Брио	22, 60, 63	СИ Диамантис	22, 71	Сумико НТС	22, 61, 73
НК Гитаго	20, 53	СИ Зефир	20, 42, 47, 51	Торес	24, 81
НК Конди	22, 60, 64	СИ Кадикс	22, 60, 65	Триада	18, 92
НК Люциус	20, 57	СИ Купава	22, 60, 66	Тристан	22, 61, 69
НК Неома	22, 61, 70	СИ Ласкала	22, 60, 66	Тутти	22, 75
НК Октанс	24, 78, 79	СИ Марвин	18, 91	ХМ1820	18, 83
НК Пако	20, 58	СИ Мартен	24, 80	Эстрада	22, 60, 67

## Средства защиты растений

АКСИАЛ®	12, 28, 29, 130, 296	ЛЮФОКС®	14, 33, 35, 202
АКТАРА®	13, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 182, 296, 297, 298	МАГНЕЛЛО™	29, 238
АКТЕЛЛИК®	14, 21, 29, 186	МАКСИМ XL®	12, 21, 27, 112
АЛЬТО® СУПЕР	14, 19, 29, 214, 296, 297	МАКСИМ® КВАТРО	12, 21, 114
АЛЬТО® ТУРБО	14, 29, 216, 296	МАКСИМ® ПЛЮС	12, 28, 116
АМИСТАР® ТРИО	15, 29, 218, 296	МАКСИМ® ФОРТЕ	12, 28, 118
АМИСТАР® ЭКСТРА (зерновые)	15, 25, 29, 220, 296, 297	МАКСИМ®	12, 19, 23, 27, 30, 31, 110
АМИСТАР® ЭКСТРА (кукуруза)	15, 21, 226, 297	МАТЧ®	14, 33, 38, 204, 297, 298
АМИСТАР® ЭКСТРА (подсолнечник)	15, 23, 222, 296, 297	МОДДУС®	15, 28, 276
АМИСТАР® ЭКСТРА (сахарная свекла)	15, 19, 224, 297	ПАЛЛАС™ 45	13, 29, 162, 296
АМПЛИГО®	14, 21, 23, 38, 188	ПЕРГАДО® М	15, 35, 37, 240, 298
АПРОН XL®	12, 19, 23, 98	ПЛЕНУМ®	14, 25, 30, 38, 39, 206
БАНВЕЛ®	12, 21, 28, 132, 296	ПРИМА™	13, 21, 29, 164, 296
БОКСЕР®	12, 30, 36, 37, 134, 297	ПРОКЛЭЙМ®	14, 32, 33, 35, 36, 38, 208, 298
БРАВО®	15, 30, 37, 38, 228, 297, 298	РЕВУС® ТОП	15, 31, 38, 244, 297
ВАЙБРАНС® ИНТЕГРАЛ	28, 100	РЕВУС®	15, 31, 37, 38, 242, 297, 298
ВЕРТИМЕК®	14, 33, 34, 35, 38, 39, 190	РЕГЛОН® ФОРТЕ	13, 23, 25, 27, 30, 31, 61, 166, 297
ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ	14, 30, 32, 33, 35, 38, 192, 297	РЕГЛОН® ЭЙР	13, 23, 25, 27, 61, 168, 297
ГАЛЕРА™ СУПЕР 364	12, 25, 136, 297	РИАС®	15, 19, 37, 246, 297
ГАРДО® ГОЛД	12, 23, 27, 60, 138, 296	РИДОМИЛ® ГОЛД МЦ	15, 30, 35, 37, 38, 39, 248, 297, 298
ГЕЗАГАРД®	12, 23, 27, 30, 36, 140, 296, 297, 298	СВИТЧ®	15, 35, 38, 250, 260
ГЕОКС®	15, 33, 230	СЕКВЕСТРЕН® ТУРБО	15, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 274
ГОАЛ™ 2Е	12, 37, 142	СЕЛЕСТ® МАКС	12, 28, 120
ДЕРБИ™ 175	12, 29, 144, 296	СЕЛЕСТ® ТОП (зерновые)	12, 25, 28, 122
ДИВИДЕНД® СУПРИМ	12, 28, 102	СЕЛЕСТ® ТОП (картофель)	12, 30, 124
ДИВИДЕНД® ЭКСТРИМ	12, 28, 104	СЕРТИКОР®	12, 126
ДИНАЛИ®	15, 35, 232	СКОР®	15, 30, 32, 33, 35, 36, 38, 252, 297, 298
ДИТАН™ М-45	15, 30, 34, 35, 38, 234, 297, 298	СТАРАНЕ™ ПРЕМИУМ 330	13, 29, 170, 296
ДУАЛ® ГОЛД	12, 19, 21, 23, 25, 27, 36, 37, 146, 296, 297, 298	ТИЛТ®	15, 254
ИЗАБИОН®	15, 19, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 270	ТИОВИТ® ДЖЕТ	15, 32, 34, 35, 38, 39, 256, 298
ИНСЕГАР®	14, 32, 33, 194	ТОПАЗ®	15, 32, 33, 34, 39, 258
КАЛЛИСТО®	12, 21, 148, 296	УРАГАН® ФОРТЕ	13, 19, 21, 23, 25, 27, 28, 30, 32, 34, 35, 172, 296, 297
КАПТОРА®	12, 23, 61, 150, 296	ФОКСТРОТ® ЭКСТРА	174
КАРАТЭ® ЗЕОН	14, 19, 21, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 196, 296, 297, 298	ФОРС® ЗЕА	12, 21, 128
КВАДРИС®	15, 30, 35, 38, 39, 236, 297, 298	ФОРС®	14, 12, 30, 37, 210
КЛЕРАТ®	14, 29, 200	ФЮЗИЛАД® ФОРТЕ	13, 19, 23, 25, 27, 31, 36, 37, 176, 296, 297, 298
КРУЙЗЕР® РАПС	12, 25, 78, 108	ХОРУС®	15, 32, 33, 35, 260
КРУЙЗЕР®	12, 23, 25, 27, 30, 60, 106	ЦИДЕЛИ® ТОП	38, 262
ЛАНЦЕЛОТ™ 450	13, 29, 152, 296	ЦИТАДЕЛЬ™ 25	13, 178
ЛИНТУР®	13, 28, 154, 296	ШИРЛАН™	15, 30, 31, 264, 297
ЛОГРАН®	13, 29, 156, 296	ЭЛЮМИС®	13, 21, 180, 296
ЛОНТРЕЛ™ ГРАНД	13, 19, 25, 158, 297	ЭМБРЕЛИЯ®	15, 32, 33, 266
ЛЮМАКС®	13, 21, 160, 296	ЭФОРИЯ®	14, 29, 36, 37, 212, 296, 298
		ЮНИФОРМ®	15, 30, 268, 297

Наименования продуктов и брендов, отмеченные знаком ®, рамка «Альянс» и символ «Росток» — зарегистрированные торговые марки Группы компаний «Сингента». Настоящий материал содержит сведения общего характера. Перед применением продукции внимательно прочитайте инструкцию, прилагаемую к упаковке. Товар сертифицирован. Данные о регистрации препаратов указаны по состоянию на 1 ноября 2017 года. Актуальную информацию ищите на сайте [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)

©2017, ООО «Сингента».

Все права защищены. Копирование и воспроизведение материала (полностью или частично) без разрешения правообладателя запрещено.

*Bringing plant potential to life\**

\* реализуя потенциал растений