



**АО «ФМРУС»
Центральный офис**

+7 (495) 741-27-35

АгроТехПоддержка

+7 (965) 715-06-61

Мы в соцсетях:



**Региональные
филиалы АО «ФМРУС»:**

Барнаул: +7 (960) 954-74-79

Белгород: +7 (919) 280-06-19

Благовещенск: +7 (914) 040-62-42

Волгоград: +7 (960) 428-49-47

Воронеж: +7 (910) 744-84-81

Екатеринбург: +7 (906) 837-48-49

Казань: +7 (917) 252-87-15

Калининград: +7 (915) 860-34-12

Краснодар: +7 (918) 018-12-96

Курск: +7 (910) 270-02-59

Липецк: +7 (903) 863-10-55

Нарткала: +7 (960) 428-49-47

Нижний Новгород: +7 (903) 863-10-55

Новосибирск: +7 (963) 526-60-04

Орел: +7 (910) 270-02-59

Оренбург: +7 (906) 837-48-49

Пенза: +7 (903) 863-10-55

Ростов-на-Дону: +7 (918) 637-03-08

Самара: +7 (917) 124-71-34

Саратов: +7 (960) 428-49-47

Симферополь: +7 (918) 637-03-08

СНГ: +7 (906) 595-89-77

Ставрополь: +7 (928) 321-98-32

Тамбов: +7 (915) 880-05-36

Уссурйск: +7 (914) 670-40-03

Уфа: +7 (917) 800-13-91

Челябинск: +7 (906) 837-48-49



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ | 2025



**КАТАЛОГ 2025
ПРОДУКЦИИ**

О компании АО «ФМРус»

С 1999 года компания ФМРус представляет на рынке России высокоэффективные средства защиты растений. Производственная площадка по выпуску СЗР находится в городе Новомосковск Тульской области. Объем выпускаемой продукции – более 8000 тонн.

АО «ФМРус» — головное предприятие Группы Компаний, в которую входят: завод по производству пестицидов и агрохимикатов в г. Новомосковск; ООО «Боринская Биофабрика»; ООО «Емельяновская Биофабрика»; подразделение экспорта сельскохозяйственной продукции с двумя логистическими центрами. В настоящее время ведётся строительство логистического центра в Дальневосточном регионе, что позволит существенно сократить сроки поставки продукции на поля аграриев. Кроме того, в составе группы компаний работает селекционная компания «АСТРА», которая выводит на рынок собственные сорта и гибриды ярового и озимого рапса. Семеноводство рапса организовано на агропредприятии в Псковской области на площади более 3000 га.

АО «ФМРус» является членом «Российского союза производителей химических средств защиты растений» и принимает активное участие в развитии рынка пестицидов. Компания тесно сотрудничает с ИЦ «Сколково», ВИЗР, ВНИИФ, ФНЦГ им. Эрисмана, ФНЦО, РГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева и другими научными учреждениями, что позволяет вести исследовательские работы по селекции полевых культур, токсикологии и оценке биологической активности пестицидов, разрабатывать и регистрировать новые продукты.

Формируя продуктовый портфель, ФМРус стремится достигать оптимального соотношения эффективности и технологичности его компонентов. На производстве создаются более 60 препаратов для защиты основных сельскохозяйственных культур на территории России и СНГ.

Широкий ассортимент позволяет предлагать аграриям комплексные программы защиты растений не только в России. Часть продуктов из портфеля компании уже активно используется в защите растений на территориях Беларуси и Казахстана.

Особое внимание компания уделяет системе защиты сои. Соя, в качестве ключевой культуры, выбрана не случайно. Под посевами сои в нашей стране занято свыше 3 млн. га, более 1 млн. га из них защищены продуктами компании ФМРус.

В Амурской области АО «ФМРус» обладает земельным банком более 6 тысяч га. Предприятие специализируется на возделывании сои и яровой пшеницы, а также успешно реализует проект по первичному семеноводству этих культур.

Важную роль в развитии сельскохозяйственной отрасли сегодня играет цифровизация АПК.

Использование агродронов позволяет оперативно вносить СЗР после сильных осадков, осуществлять обработку мелкоконтурных полей, проводить краевую обработку, обработку высокостебельных культур, в том числе десикацию. С 2021 года компанией ФМРус организовано несколько авиаотрядов в ряде регионов РФ. Каждое подразделение укомплектовано дроном-разведчиком, 2-мя БПЛА с опрыскивателями, растворным узлом, необходимыми периферийными устройствами и программным обеспечением. Для подготовки специалистов достигнуты договоренности с рядом сельскохозяйственных ВУЗов о совместной разработке программ по обучению операторов беспилотных авиационных систем. Совместно мы подготовили уже более 30 молодых специалистов.

На сегодняшний день компания ФМРус это не только поставка семян и пестицидов, но и целый комплекс услуг для аграриев: мониторинг фитосанитарной обстановки, профессиональные консультации, внесение ХСЗР с помощью агродронов, фумигация складов и зерна при хранении.

Содержание

Комплексные схемы защиты



Зерновые	6
Кукуруза	8
Соя	10
Сахарная свекла	12
Рапс	14
Подсолнечник	16

Инсектицидные протравители



Вулкан, ТПС	20
Имидалит, ТПС	22
Кокон, КС новинка	24
Тиамакс, КС	26

Фунгицидные протравители



Дерозал Евро, КС	30
Стингер, КС	32
Стингер Трио, КС	34
Тир, ТПС	36
ТМТД, ТПС	38
Факир, КС новинка	40
Фельдмаршал, КС новинка	42
Экселент, КС	44

Фунгициды



Альпари, КЭ	48
Дерозал Евро, КС	50
Пируэт, КС новинка	52
Тебумет, КС	54
ТриЗаРа Супер, КЭ	56
Фанфан, КЭ новинка	58
Фельдмаршал, КС новинка	60
Экселент, КС	62

Инсектициды



Альфашанс, КЭ новинка	66
Кинжал, КС новинка	68
Клипер, КЭ	70
Клонрин, КЭ	72
Кокон, КС новинка	76
Метомакс, КС	78
Прокроп, КЭ	80
Таран, ВЭ	84
Тиамакс, КС	86
Циперус, КЭ	88

Гербициды



Аврора, МД	92
Аврорекс, КЭ	94
Акзифор, КЭ	96
Алгоритм, КЭ	98
Антарес, ВК	100
Аргамак, ВДГ	102
Астэрикс, СЭ	104
Ацифект, ВК	106
Бентасил, ВР	108
Бүцефал, КЭ	110
Вымпел 2, КЭ	112
Вымпел 3, КЭ	114
Галлон, КЭ	116
Гримс, ВДГ	118
Диамисоль, ВР	122
Дикамерон, ВР	124
Дифилайн, КЭ	126
Зонатор, ВР	128
Кайман, ВР	130
Кайман Форте, ВДГ	132
Клетодим Плюс Микс, КЭ	134

Клорит, ВР	136
Клорузо, МД новинка	138
Лайнер, КС новинка	140
Ларт, ВР	142
Метарон, ВДГ	144
Метрибут, КС новинка	146
Рисовод, МД новинка	148
Смилодон, КЭ новинка	150
Супертэн НЭО, МД новинка	152
Тифи, ВДГ	154
Флазер, КС	156
Флуорон, ВДГ	158
Фомесофт, ВК	160
Формуляр, КЭ	162
Эндимион, КЭ	164

Десиканты



Буцефал, КЭ	168
Молоток, ВР	170

ПАВы и удобрения



Ерёма	174
Авилор АВИА, КЭ	176
Альф, Ж	177
Агент С, Ж	178
Бифактор, КЭ	180
Кондиционер ФМР 20	181

Условия хранения и фасовка	183
Спектр действия гербицидов	186



БОБОВЫЕ



ПОДСОЛНЕЧНИК



ЗЛАКОВЫЕ



СОЯ



ЛЁН



КУКУРУЗА



САХАРНАЯ СВЕКЛА



КАРТОФЕЛЬ



РАПС



ДРЕВЕСИНА



ПЛОДОВЫЕ



ЛУК



МОРКОВЬ



ЛУГА И С/Х
ПОЛЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУР

Комплексные схемы защиты

Зерновые	6
Кукуруза	8
Соя	10
Сахарная свекла	12
Рапс	14
Подсолнечник	16

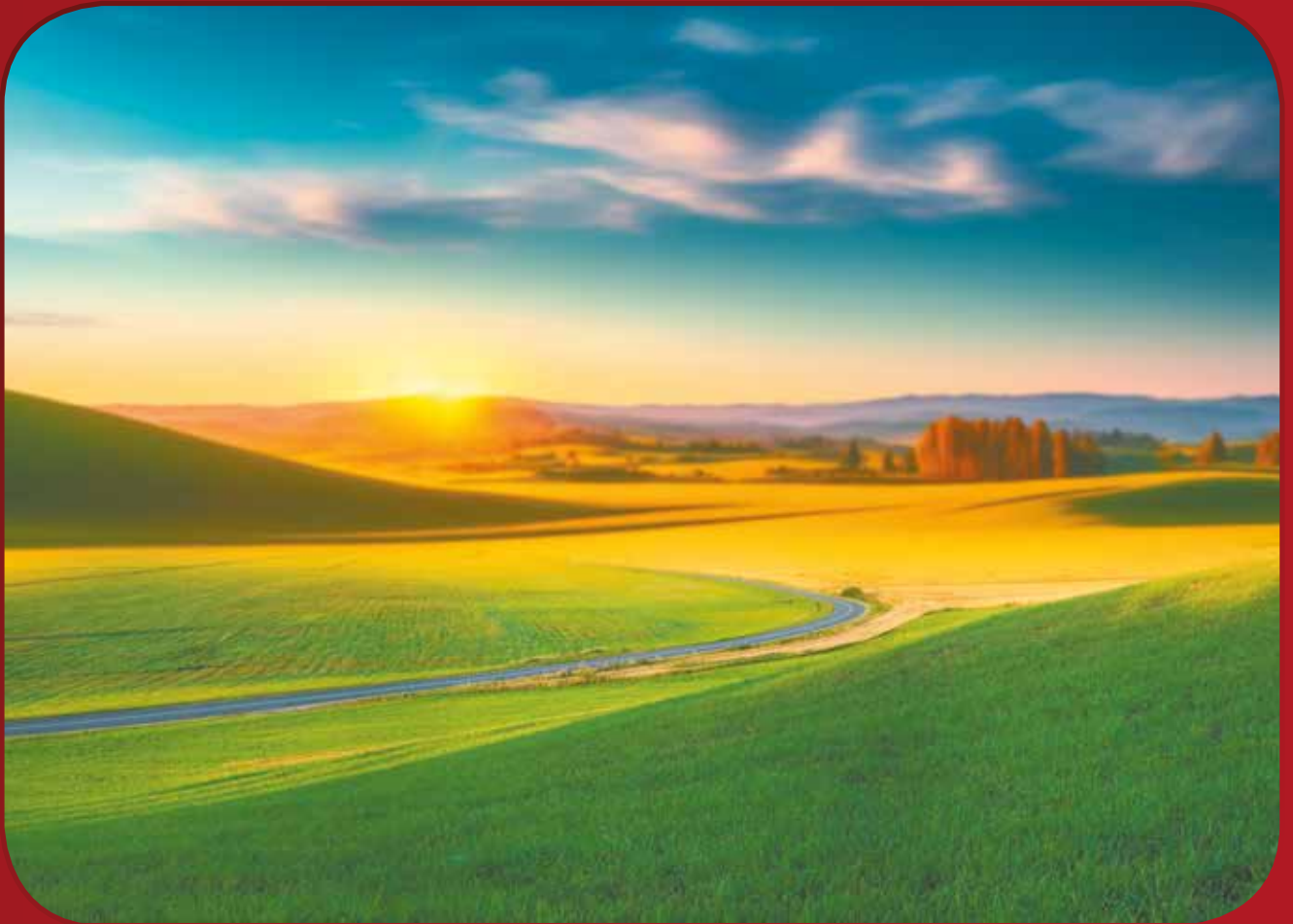


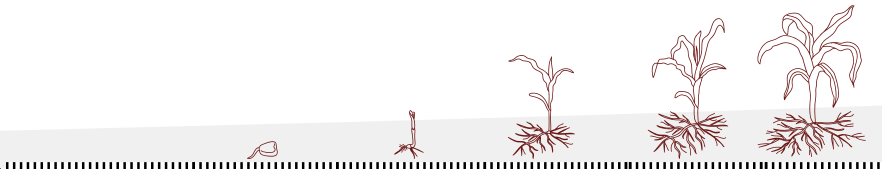


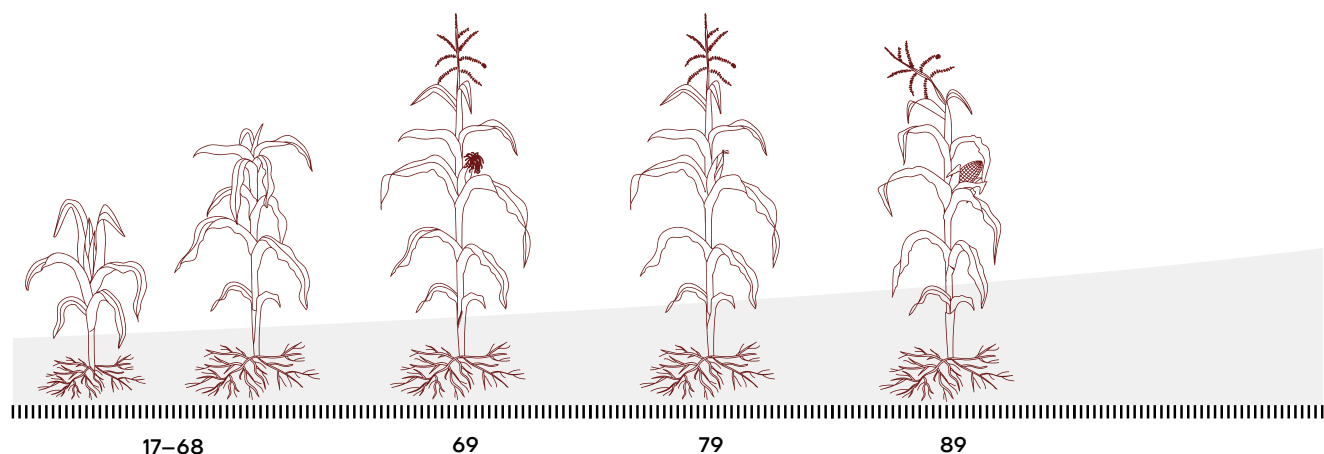
Схема защиты зерновых культур

стадия развития (код ВВСН)						
спектр действия	до посева	2–3-й лист	начало кущения	середина кущения	конец кущения	выход в трубку
виды головни, в т.ч. твердая, пыльная, каменная и др., корневые гнили, плесневение семян	Дерозал Евро, КС Стингер, КС Стингер Трио КС ТИР, ТПС ТМТД, ТПС Факир, КС					
хлебная жужелица, злаковые мухи, проволочники и др.	Имидалит, ТПС Тиамакс, КС					
все двудольные и злаковые сорняки	Кайман, ВР					
однолетние двудольные сорняки			Бентасил, ВР Диамисоль, ВР			
однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х (подмаренник цепкий и др.) и некоторые многолетние двудольные корнеотпрысковые (осоты, бодяк)			Аврорекс, КЭ Аргамак, ВДГ Астэрикс, СЭ Бүцефал, КЭ Ларт, ВР Тифи, ВДГ			
однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука, выюнок			Клорит, ВР Эндимион, КЭ			
однолетние злаковые сорняки		Смилодон, КЭ Формуляр, КЭ				
клоп вредная черепашка, пьявица, внутристеблевые мухи, тли, трипсы, блошки, хлебные жуки		Альфашанс, КЭ Клонрин, КЭ Таран, ВЭ Циперус, КЭ				
ржавчина бурая, фузариоз колоса, желтая, стеблевая, мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, пятнистости темно-бурая, сетчатая, полосатая, ржавчина карликовая, ринхоспориоз				Тиамакс, КС		
				Альпари, КЭ Дерозал Евро, КС ТриЗаРа Супер, КЭ Фанфан, КЭ Экселент, КС		
десикация						
вредители хлебных запасов						



Схема защиты кукурузы

						
стадия развития (код ВВСН)						
	0	0-9	12	13	15	
спектр действия	семена	посев	всходы	2-й лист	3-5-й лист	6-й лист
проволочники	Вулкан, ТПС					
однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки				Аврора, МД Гримс, ВДГ Ларт, ВР		
однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х (подмаренник цепкий, выюнок полевой и др.) и некоторые многолетние двудольные корнеотпрысковые сорняки	Дифилайн, КЭ				Аврорекс, КЭ Астэрикс, СЭ	
				Ларт, ВР		
					Тифи, ВДГ	
виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, латұка				Клорит, ВР		
хлопковая совка, кукурузный мотылек					Метомакс, КС	
вредители запасов						



вегетативная стадия развития	цветение	налив-молочная спелость	полная спелость	хранение
Циперус, КЭ				
				Прокроп, КЭ



Схема защиты сои

стадия развития (код ВВСН)	00	05	10	13		
спектр действия	до посева	посев	набу- хание семян	всходы	появление 2–3 тройчато- го листа	ветвление
фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариозное увядание	Факир, КС Экселент, КС					
однолетние двудольные и некоторые злаковые	Алгоритм, КЭ Дифилайн, КЭ Лайнер, КС Метрибут, КС Флазер, КЭ				Алгоритм, КЭ Ацифект, ВК Бентасил, ВР Зонатор, ВР Лайнер, КС Тифи, ВДГ Флазер, КЭ Фомесофт, ВК	
однолетние и многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий					Галлон, КЭ Клетодим Плюс Микс, КЭ	
бобовая огневка, гороховая плодожорка, тли, акациевая огневка, луговой мотылек, паутинный клещ						Клипер, КЭ Клонрин, КЭ Метомакс, КС
переноспороз, септориоз, церкоспороз, аскохитоз, все виды ржавчин и пятнистостей						Фанфан, КЭ Экселент, КС
десикация						
вредители запасов						



51-79

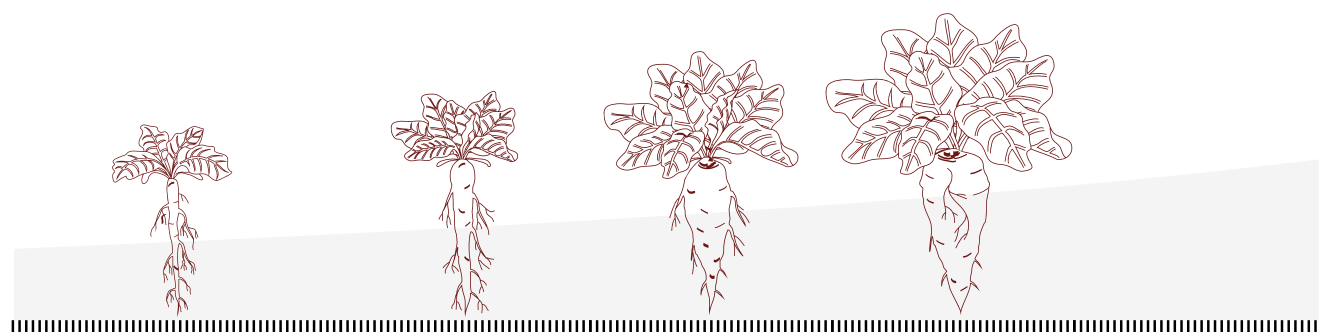
89

[illegible]



Схема защиты сахарной свеклы

стадия развития (код ВВСН)		00	09	10	12	14
спектр действия	до посева	посев	всходы	семядоли	2 настоящих листа	4 настоящих листа
однолетние злаковые и двудольные сорняки	Алгоритм, КЭ Дифилайн, КЭ					
однолетние двудольные сорняки, в т.ч. виды щирицы, однолетние злаковые сорняки					Вымпел 2, КЭ Вымпел 3, КЭ	
однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. виды ромашки, горца, бодяка и осота					Клорит, ВР	
однолетние двудольные сорняки, в т.ч. щирица, марь белая					Метарон, ВДГ Флуорон, ВДГ	
однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. просо куриное, сорго полевое, виды щетинника, пырей ползучий					Галлон, КЭ Клетодим Плюс Микс, КЭ	
комплекс вредителей			Альфашанс, КЭ Клонрин, КЭ			
церкоспороз, фомоз, мучнистая роса						



16

18

35

69

6 настоящих листьев	8 настоящих листьев	50% смыкания рядков	за 2–4 недели до уборки	хранение
Тиамакс, КС				
Альпари, КЭ Дерозал Евро, КС ТриЗаРа Супер, КЭ Фанфан, КС Экселент, КС				



Схема защиты рапса

					
стадия развития (код ВВСН)	00	07	19	21	
спектр действия	до посева	посев	всходы	3-4 настоящих листа	формирование розетки
крестоцветные блошки, проволочники, ложнопроволочники	Имидалит, ТПС Тиамакс, КС				
однолетние злаковые и двудольные сорняки	Алгоритм, КЭ Дифилайн, КЭ			Зонатор, ВР (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам)	
однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. просто куриное, сорго полевое, виды щетинника, пырей ползучий				Галлон, КЭ Клетодим Плюс Микс, КЭ	
однолетние и многолетние двудольные сорняки, в т.ч. виды ромашки, горца, бодяка и осота				Дикамерон, ВР Клорит, ВР	
крестоцветные блошки, клопы, тли, белянки			Циперус, КЭ		
рапсовый цветоед, крестоцветные блошки			Альфашанс, КЭ		
капустная моль			Клипер, КЭ		
фомоз, альтернариоз, регуляция роста				Тебумет, КС	
фомоз, альтернариоз					
альтернариоз, фомоз, белая гниль				Экселент, КС	
повышение масличности					
десикация					
вредители запасов					



87

[illegible]



Схема защиты подсолнечника

					
стадия развития (код ВВСН)	00		09	10-12	14-51
спектр действия	семена	мелкая заделка препарата	посев-прорастание	всходы	развитие листьев
проволочники	Вулкан, ТПС				
	Факир, КС				
однолетние злаковые и двудольные сорняки		Дифилайн, КЭ			Зонатор, ВР (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам)
однолетние двудольные сорняки			Акцифор, КЭ		Аргамак, ВДГ (сорта и гибриды Express)
однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. просо куриное, сорго полевое, виды щетинника, пырей ползучий					Галлон, КЭ Клетодим Плюс Микс, КЭ
хлопковая совка и др. листогрызущие вредители					Метомакс, КС
белая гниль и серая гниль корзинок, сухая ризопусная гниль					Экселент, КС
десикация					
вредители запасов					

Инсектицидные протравители семян

Вулкан, ТПС.....	20
Имидалит, ТПС	22
Кокон, КС НОВИНКА	24
Тиамакс, КС.....	26



Вулкан, ТПС

200 г/л бифентрина

- ◆ Обладает контактным, кишечным и фумигирующим действием
- ◆ Защищает проростки и корневую систему на ранних этапах развития
- ◆ Обеспечивает получение дружных всходов
- ◆ Обладает репеллентными свойствами для птиц
- ◆ Совместим с фунгицидными протравителями

Механизм действия

Бифентрин является контактно-кишечным инсектицидом. Воздействует на нервную систему насекомого на уровне ацетилхолиновых рецепторов, вызывая перевозбуждение с последующим параличом и гибелью.

Спектр действия

Проволочники, ложнопроволочники, личинки майского хруща, личинки озимой совки и др.

Период защитного действия

Бифентрин имеет очень низкую растворимость в воде, поэтому он медленно разлагается и образует защитную "капсулу" вокруг семени. Благодаря этому Вулкан обеспечивает эффективную защиту семян, проростков и молодых растений от почвенных вредителей.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения резистентности обработки препаратом следует чередовать с препаратами из других химических групп.



Базовый инсектицидный протравитель семян для защиты подсолнечника и кукурузы от почвообитающих вредителей



Канистра 1 л и 5 л



Срок годности 3 года
t° от -5 до +40 °C

Рекомендации по применению

Обработку семян Вулканом проводят на протравочных машинах непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 6 месяцев). Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Приготовление рабочей жидкости

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объема воды и включите перемешивающее устройство
- встряхните канистру с препаратом
- добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата Вулкан и другие компоненты баковой смеси (предварительно проверенные на совместимость)

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Подсолнечник	2	Проволочники и ложнопроволочники	Обработка семян. Расход рабочей жидкости — 12 л/т.
Кукуруза	2–2,5		Обработка семян за 14 и более дней до посева. Расход рабочей жидкости — 12,5 л/т.

- добавьте оставшееся количество воды; перемешивание должно происходить в течение всего периода приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания
- рабочий раствор необходимо использовать в течение первых суток после приготовления.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Имидалит, ТПС

500 г/л имидаклоприда +
50 г/л бифентрина

- ◆ Эффективен против почвообитающих вредителей и вредителей всходов
- ◆ Обладает высокой скоростью воздействия на вредный объект
- ◆ Надежно защищает проросток и всходы до 45 дней с момента высева семян в почву
- ◆ Обеспечивает появление дружных всходов культур
- ◆ Совместим с фунгицидными протравителями

Механизм действия

Имидаклоприд относится к классу неоникотиноидов, бифентрин — к классу пиретроидов. Имидаклоприд обладает системными свойствами с острым контактно-кишечным эффектом. Бифентрин обладает контактно-кишечными свойствами. Оба действующих вещества блокируют процесс передачи нервного импульса, вызывая гибель насекомого вследствие сильного перевозбуждения и паралича.

Спектр действия

Проволочники, ложнопроволочники, крестоцветные блошки, злаковые мухи, хлебная жужелица, хлебные блошки, колорадский жук, тли.

Период защитного действия

Имидалит обеспечивает надёжную защиту семян и всходов культур до 45 дней с момента посева.

Возможность возникновения резистентности

Возникновение устойчивости маловероятно.



Универсальный инсектицидный
протравитель семян
контактно-системного действия



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

Рекомендации по применению

Обработку семян Имидалитом проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 12 месяцев). При протравливании свежесобраных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Приготовление рабочей жидкости:

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объёма воды и включите перемешивающее устройство
- встряхните канистру с препаратом
- добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата и, при необходимости, другие компоненты баковой смеси (проверенные на совместимость)

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Рапс	6–8	Крестоцветные блошки	Обработка семян перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости до 18 л/т.
Капуста		Крестоцветные блошки, весенняя капустная муха	
Пшеница	0,5	Хлебная жужелица	Обработка семян. Расход рабочей жидкости — до 10 л/т.
	0,4–0,5	Злаковые мухи, проволочники, хлебные блошки	
Ячмень яровой		Хлебные блошки, злаковые мухи	
Картофель	0,1–0,2	Проволочники, колорадский жук, тли	Расход рабочей жидкости — до 10 л/т клубней (перед посадкой), до 25 л/т клубней (при посадке).

- добавьте оставшееся количество воды; перемешивание должно происходить в течение всего периода приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания
- рабочий раствор необходимо использовать в первые сутки после приготовления.

Совместимость

Совместим с фунгицидными протравителями и микроудобрениями, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Кокон, КС*

150 г/л фипронила +
150 г/л хлорантранилипрола

- ◆ Уникальная комбинация действующих веществ для защиты от комплекса почвообитающих вредителей и вредителей всходов
- ◆ Длительный период защитного действия
- ◆ Эффективен на разных стадиях развития вредителей
- ◆ Обладает овицидным и ларвицидным действием
- ◆ Совместим с фунгицидными протравителями

Механизм действия

Механизм действия фипронила заключается в блокировании гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), регулирующей прохождение нервного импульса через хлорионные каналы в мембранах нервных клеток, чем нарушаются функции нервной системы. Гибель наступает от паралича через 8 часов после поступления инсектицида в организм насекомого в результате перевозбуждения центральной нервной системы.

Хлорантранилипрол имеет контактно-кишечное действие, воздействует на рианодиновые рецепторы, которые регулируют мышечную и нервную активность насекомого посредством изменения уровня кальция в клетках. В организме насекомого препарат активизирует высвобождение внутренних запасов ионов кальция из мышц, вследствие этого вредитель теряет способность сокращать мышцы.



Системный инсектицидный протравитель контактного и кишечного действия для борьбы с широким спектром вредителей



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

НОВИНКА

Спектр действия

Хлебная жужелица, злаковая муха, хлебная блошка, проволочник, колорадский жук.

Период защитного действия

Кокон обеспечивает надёжную долговременную защиту семян и клубней.

Возможность возникновения резистентности

При условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций проблема резистентности не возникает.

Рекомендации по применению

Обработку семян Коконем проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 12 месяцев). При протравливании свежесобраных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

• семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Яровые и озимые зерновые колосовые (кроме овса)	1,0	Хлебная жужелица, злаковые мухи, хлебные блошки	Обработка семян перед посевом. Норма расхода рабочей жидкости 10 л/т.
Кукуруза на зерно и масло	5-7	Проволочник	Обработка семян перед посевом. Норма расхода рабочей жидкости 10-16 л/т.
Картофель	0,5-0,6	Колорадский жук, проволочник	Обработка клубней или дна борозды. Норма расхода рабочей жидкости 80-120 л/га.

· необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Тиамакс, КС

240 г/л тиаметоксама

- ◆ Продолжительная защита от комплекса вредителей всходов
- ◆ Контроль как почвообитающих, так и наземных вредителей
- ◆ Совместим с фунгицидными протравителями
- ◆ Обеспечивает дружные всходы

Механизм действия

Тиаметоксам поглощается растением в момент прорастания семян и передвигается по ксилеме к вегетативным частям растений. По механизму действия относится к ингибиторам ацетилхолин-эстеразы, вызывает открытие натриевых каналов в цепочке передачи нервного импульса, что приводит к остановке питания и гибели насекомого вследствие перевозбуждения и паралича.

Спектр действия

Эффективен в борьбе с хлебной жучелицей, злаковыми мухами, хлебными блошками на зерновых и с крестоцветными блошками, проволочниками, ложнопроволочниками — на рапсе.

Скорость действия

Тиамакс начинает действовать с момента набухания-прорастания семян.

Период защитного действия

Период защитного действия до 40 дней, в зависимости от вредителя, обрабатываемой культуры и погодных условий в момент прорастания семян.



**Универсальный инсектицидный
протравитель семян
контактно-системного действия**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °C

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с инсектицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Обработку семян Тиамаксом проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно. При протравливании свежееубранных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищенные от пыли и примесей
- необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница, ячмень	0,7–1,4	Хлебная жужелица, внутрстеблевые мухи, блошки	Обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости 10 л/т.
Рапс яровой	12–15	Крестоцветные блошки, проволочники и ложнопроволочники	Обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости 20 л/т.
Картофель	0,3–0,4	Колорадский жук, проволочники и ложнопроволочники	Обработка клубней. Расход рабочей жидкости 10 л/т.

Приготовление рабочей жидкости:

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объёма воды и включите перемешивающее устройство
- встряхните канистру с препаратом
- добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата Тиамакс и другие компоненты баковой смеси
- добавьте оставшееся количество воды; перемешивание должно происходить в течение всего периода приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания

Рабочий раствор необходимо использовать в течение первых суток после приготовления.

Обработка семенных клубней картофеля

Для обработки клубней при посадке используют серийно выпускаемые картофелепосадочные машины, оснащённые аппликаторами для протравливания.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Фунгицидные протравители семян

Дерозал Евро, КС	30
Стингер, КС	32
Стингер Трио, КС.....	34
Тир, ТПС.....	36
ТМТД, ТПС	38
Факир, КС НОВИНКА	40
Фельдмаршал, КС НОВИНКА	42
Экселент, КС	44



Дерозал Евро, КС

500 г/л карбендазима

- ◆ Проявляет высокую эффективность в борьбе с головневыми заболеваниями
- ◆ Эффективен против корневых гнилей
- ◆ Высокие результаты даже при низких температурах воздуха
- ◆ Обладает системным действием, быстро проникает в семя

Механизм действия

Карбендазим тормозит процесс деления клеток патогенов, замедляя развитие ростковых трубочек, рост мицелия.

Спектр действия

Протравитель используется для борьбы с грибковыми заболеваниями растений, передающимися с семенами и через почву: фузариозная и церкоспореллезная корневые гнили, головневые заболевания. Борется с плесневением семян.

Скорость действия

Препарат быстро проникает в растение при прорастиании зерна и затем распространяется по растению по мере его роста. Основная часть нанесенного препарата переходит в растение в течение 10-29 дней после сева.

Период защитного действия

Препарат обладает защитным и куративным действием, период защитного действия до 3-х недель.



Системный фунгицидный протравитель широкого спектра действия для зерновых



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от -10 до +35 °C

Совместимость

Препарат совместим с большинством обычно применяемых фунгицидов, инсектицидов и акарицидов. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Возможность возникновения резистентности

При применении по рекомендованным регламентам возникновение резистентности крайне маловероятно. Для предотвращения резистентности рекомендуется чередовать препараты с разными механизмами действия.

Рекомендации по применению

При протравливании: заполнить бак водой, хорошо перемешать емкость с препаратом, вылить содержимое в бак, непрерывно помешивая, в процессе обработки продолжить перемешивать, рабочий раствор использовать не позднее суток.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница, ячмень, озимые и яровые	1,0-1,5	Пыльная, твердая головня, церкоспореллезная, фузариозная корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян. Расход рабочей жидкости – 10 л/т.

Стингер, КС

60 г/л тебуконазола

- ◆ Исключительная эффективность против всех видов головни
- ◆ Эффективен против поверхностной и внутренней семенной инфекции
- ◆ Способствует формированию сильных растений
- ◆ Обладает продолжительным защитным действием

Механизм действия

Тебуконазол вызывает гибель гриба вследствие ингибирования синтеза эргостерина, являющегося основным строительным материалом клеток патогена. Действующее вещество способно проникать в зародыш семени. В момент его набухания и прорастания обеспечивает защиту от поверхностной и внутрисеменной инфекции.

Спектр действия

Виды головни, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, плесневение семян, септориоз (ранняя аэрогенная инфекция).

Период защитного действия

Стингер обеспечивает надежную защиту всходов от момента посева до фазы кущения. Препарат способен подавлять раннюю аэрогенную инфекцию (септориоз, мучнистая роса, ржавчина).

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения резистентности обработки препаратом следует чередовать с препаратами из других химических групп.



Универсальный
системный
протравитель семян



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -10 до +40 °C

Рекомендации по применению

Обработку семян Стингером проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 6 месяцев). Расход рабочей жидкости составляет 10л/тонну семян. При протравливании свежесобраных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- нужно регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Приготовление рабочей жидкости

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объема водой и включите перемешивающее устройство
- встряхните канистру с препаратом
- добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата Стингер и другие компоненты баковой смеси.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,4–0,5	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян	Обработка семян за 7–14 дней до посева. Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
	0,4	Твердая головня	
Пшеница озимая	0,5	Фузариозная снежная плесень	
Ячмень яровой и озимый	0,4	Каменная головня	
	0,5	Пыльная головня, ложная пыльная головня, сетчатая пятнистость	
	0,4–0,5	Гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	
Овёс		Пыльная головня, покрытая головня, плесневение семян, красно-бурая пятнистость, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили	
		Гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	
Лён-долгунец	0,4–0,5	Антракноз, крапчатость, бактериоз	

- добавьте оставшееся количество воды
- перемешивание должно происходить в течение всего периода приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания

Совместимость

Совместим с другими протравителями и микроудобрениями, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Стингер Трио, КС

80 г/л тиабендазола + 60 г/л имазалила +
60 г/л тебуконазола

- ◆ Защита от поверхностной и внутрисеменной инфекции
- ◆ Защита от корневых и прикорневых гнилей
- ◆ Продолжительный период защитного действия

Механизм действия

Тебуконазол обладает системным действием и подавляет поверхностную и внутрисеменную инфекцию. Механизм действия основан на подавлении биосинтеза эргостерина, что приводит к необратимым нарушениям в мембранах клеток патогенов. В момент набухания-прорастания зерновки тебуконазол подавляет внутрисеменную инфекцию, затем передвигается к точкам роста, обеспечивая защиту корней и всходов от поражения почвенной инфекцией.

Тиабендазол обладает меньшей подвижностью и концентрируется в основном в прикорневой зоне, обеспечивая надежную защиту от корневых гнилей, а также снежной плесени. Нарушает процесс деления ядра, тормозит репродуктивную способность грибов, вызывая гибель патогенов.

Имазалил ингибирует биосинтез эргостерина на стадии деметилирования, нарушает избирательную проницаемость клеточных мембран патогена. Отличается высокой активностью против фузариозных и гелиминтоспориозных корневых гнилей.



Системный многокомпонентный протравитель семян широкого спектра действия для борьбы с болезнями зерновых культур



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -10 до +40 °C

Спектр действия

Твердая головня, пыльная головня, фузариозная и гелиминтоспориозная корневые гнили, ризоктониозная прикорневая гниль, снежная плесень, мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз, сетчатая пятнистость ячменя, плесневение семян.

Период защитного действия

Стингер Трио обеспечивает защиту зерновых культур до стадии кущения (BBCH 29).

Возможность возникновения резистентности

Благодаря наличию трех действующих веществ, относящихся к различным химическим классам и обладающих различными механизмами действия, возникновение устойчивых популяций патогенов маловероятно.

Рекомендации по применению

Обработку семян препаратом Стингер Трио проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 7 месяцев). Расход рабочей жидкости составляет 10 л/т.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,4–0,5	Твердая головня, пыльная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян	Протравливание семян с увлажнением перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
Ячмень яровой		Каменная головня, пыльная головня, ложная пыльная головня, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, полосатая и темно-бурая пятнистости	

При протравливании свежееубранных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- нужно регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

- добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата Стингер Трио и другие компоненты баковой смеси
 - добавьте оставшееся количество воды
 - перемешивание должно происходить в течение всего периода приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания
- Рабочий раствор можно использовать только в первые сутки после приготовления.

Совместимость

Стингер Трио совместим с большинством инсектицидных протравителей, а также микроудобрениями, применяемыми совместно с протравителями. Однако в каждом конкретном случае рекомендуется проверка на совместимость.

Приготовление рабочей жидкости

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объема водой и включите перемешивающее устройство
- встряхните канистру с препаратом

Тир, ТПС

400 г/л тирама + 25 г/л тебуконазола

- ◆ Оказывает лечебное действие
- ◆ Обладает репеллентным действием на птиц и грызунов
- ◆ Подавляет развитие фузариозных и гельминтоспориозных корневых гнилей

Механизм действия

Тирам обладает контактным действием и ингибирует синтез белков в клетках грибов, останавливая процесс прорастания спор и начальный рост мицелия. Концентрируется в прикорневой зоне, обеспечивая надежную защиту от корневых гнилей и снежной плесени. Тебуконазол обладает системным действием и подавляет образование клеточных мембран. Обладает способностью передвигаться по развивающемуся растению, защищая надземную часть.

Спектр действия

Твердая головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян, пыльная головня, септориоз, каменная головня, ложная пыльная головня, сетчатая пятнистость, стеблевая головня, фузариозная снежная плесень.

Период защитного действия

Тир обеспечивает эффективную защиту семян, проростков и молодых растений от корневых гнилей и аэрогенных инфекций до фазы кущения.



Универсальный протравитель семян контактно-системного действия с бактерицидными свойствами



Канистра 10 л



Срок годности 2 года
от 0 до +30 °C

Возможность возникновения резистентности

Благодаря содержанию двух действующих веществ с разным механизмом действия развитие резистентности маловероятно.

Рекомендации по применению

Обработку семян протравителем Тир проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 6 месяцев). Расход рабочей жидкости составляет 10 л/т. При протравливании свежесобраных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить.

Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	1–1,2	Твердая головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	Обработка семян за 7–14 дней до посева. Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
	1,2	Пыльная головня, септориоз	
Ячмень яровой и озимый	1–1,2	Каменная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	
	1,2	Пыльная головня, ложная пыльная головня, сетчатая пятнистость	
Рожь озимая	1–1,2	Стеблевая головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	
	1,2	Фузариозная снежная плесень (при слабом и умеренном развитии болезни)	

Совместимость

Совместим с другими протравителями и микроудобрениями, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

ТМТД, ТПС

400 г/л тирама

- ◆ Подавляет возбудителей корневых и прикорневых гнилей различной этиологии
- ◆ Обладает бактерицидным действием. Подавляет семенную и почвенную инфекцию
- ◆ Совместим с инсектицидными протравителями

Механизм действия

Тирам обладает контактным действием и ингибирует синтез белков в клетках грибов, останавливая процесс прорастания спор и начальный рост мицелия. Благодаря малой подвижности концентрируется в прикорневой зоне, обеспечивая надежную защиту от корневых гнилей.

Спектр действия

Пшеница яровая и озимая — фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян.

Кукурруза — пузырчатая и пыльная головня, гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян, бактериоз.

Период защитного действия

ТМТД обеспечивает защиту от наружной семенной и почвенной инфекции до фазы кущения зерновых.

Возможность возникновения резистентности

Благодаря неспецифичному, неизбирательному механизму действия выработка резистентности маловероятна.



**Универсальный протравитель
семян контактного действия
с бактерицидными свойствами**



Канистра 10 л



Срок годности 2 года
от -15 до +30 °C

Рекомендации по применению

Обработку семян ТМТД проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 7 месяцев). Расход рабочей жидкости составляет 10 л/т. При протравливании свежееубранных семян озимых с повышенной влажностью норму расхода рабочего раствора необходимо снизить. Чтобы обеспечить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие условия:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- необходимо регулярно контролировать равномерность покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата

Совместимость

Совместим с другими протравителями и микроудобрениями, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая, озимая	2,5–3,0	Фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян заблаговременно (2–7 месяцев) или перед посевом (7–14 дней). Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
Кукуруза	4	Пузырчатая и пыльная головня, гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян, бактериоз	Протравливание семян за 2–15 дней до посева или заблаговременно (2–7 месяцев). Расход рабочей жидкости — 10 л/т.

Факир, КС

250 г/л флудиоксонила

- ◆ Защитное действие препарата начинает проявляться по мере прорастания семян
- ◆ Эффективен в борьбе с широким спектром грибов, в том числе плесени, не только в семенах, но и в почве
- ◆ Защищает от грибных заболеваний и других патогенов, находящихся в почве

Механизм действия

Факир — контактный фунгицид. Его действие основано на нарушении транспорта глюкозы через клеточные мембраны грибов. Клетки не получают питательных веществ и погибают. В результате споры грибов не прорастают. Помимо этого, флудиоксонил влияет на мембранный потенциал митохондрий, препятствуя нормальному энергетическому обмену в клетках. Перекрестная резистентность у грибов при этом не формируется.

Спектр действия

Снежная плесень, твердая головня, гельминтоспоризная гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян, питиозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз семян, фузариозная гниль, афаномицетная гниль, питиозная гниль, фузариозное увядание, серая гниль.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту в период прорастания семян и в течение начального периода вегетации.



**Фунгицидный
протравитель семян
контактного действия**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -10 до +40 °C

НОВИНКА

Совместимость

Совместим в баковых смесях с другими фунгицидными и инсектицидными протравителями семян и микроудобрениями, имеющими нейтральную химическую реакцию. Несовместим с препаратами на основе органических растворителей. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость. Рекомендуется проконсультироваться с производителем инокулянтов до применения.

Рекомендации по применению

Обработку семян протравителем Факир проводят на протравочных машинах непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости от 8 до 15 л/т., в зависимости от вида семян.

Возможность возникновения резистентности

При условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций проблема резистентности не возникает.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,12–0,18	Снежная плесень, твердая головня, гельминтоспориозная гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян	Обработка семян непосредственно перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
Соя	0,18	Фузариозная корневая гниль, питиозная корневая гниль, аскохитоз, фузариоз семян, плесневение семян	Обработка семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости — 8 л/т.
Горох на зерно	0,12–0,18	Фузариозная гниль, афаномицетная гниль, питиозная гниль, фузариозное увядание, аскохитоз, серая гниль, плесневение семян	
Подсолнечник	0,48	Фомопсис, ложная мучнистая роса, серая гниль, сухая гниль, сухая ризопустная гниль, фузариозная гниль, альтернариоз	Обработка семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости — 15 л/т.

Фельдмаршал, КС*

200 г/л флуксапироксада +
100 г/л протиоконазола

- ◆ Широкий спектр подавляемых патогенов, в том числе фузариозной этиологии
- ◆ Быстрота фунгицидного действия
- ◆ Уникальная комбинация действующих веществ для защиты против комплекса возбудителей болезней
- ◆ Стимулирует кущение зерновых колосовых культур
- ◆ Повышает иммунитет растений

Механизм действия

Флуксапироксад подавляет процессы дыхания, в результате чего лишает гриб источника энергии, вызывает его гибель. Обеспечивает профилактическое и лечебное действие. Ингибирует прорастание спор, образование ростовой трубки и рост мицелия. Протиоконазол ингибирует биосинтез стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогенов. Высокоэффективен против внутрисеменной инфекции. Обеспечивает защиту проростков и всходов от ранней аэрогенной инфекции.

Спектр действия

Твердая и пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная гнили, снежная плесень, мучнистая роса, ржавчина, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса.

Период защитного действия

Фельдмаршал обеспечивает надёжную долговременную защиту семян.



Универсальный протравитель
семян пшеницы и ячменя против
широкого спектра возбудителей
болезней



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +30 °C

НОВИНКА

Возможность возникновения резистентности

При соблюдении рекомендуемых норм расхода и технологии применения препарата возникновение резистентности у патогенных организмов маловероятно.

Рекомендации по применению

Обработку семян протравителем Фельдмаршал проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости составляет 10 л/т. Чтобы получить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие правила:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- нужно регулярно контролировать качество равномерности покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Совместимость

Совместим большинством фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая и яровая	0,7-1,0	Твердая и пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная гнили, снежная плесень	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года). Расход рабочей жидкости 10 л/т.
Ячмень яровой			

Экселент, КС

250 г/л пикоксистробина

- ◆ Протравитель локально-системного действия с физиологическим эффектом
- ◆ Подавляет основные болезни бобовых, передающихся семенами
- ◆ Стимулирует корнеобразование и обеспечивает дружные всходы
- ◆ Не фитотоксичен в отношении обрабатываемой культуры

Механизм действия

Механизм действия пикоксистробина основан на нарушении энергетического обмена в клетках грибов за счет блокирования переноса электронов от цитохрома b к цитохрому c. Данный механизм способствует остановке роста мицелия и гибели патогена.

Спектр действия

Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариозное увядание, серая гниль люпина и гороха.

Период защитного действия

Препарат начинает действовать в момент набухания-прорастания семян и защищает всходы от семенной и почвенной инфекции до 51 дня.

Возможность возникновения резистентности

При использовании препарата следует строго соблюдать рекомендованные регламенты и чередовать фунгициды с различным механизмом действия. По данным Комитета по устойчивости патогенов к фунгицидам ФАО (FRAC) известны случаи формирования устойчивых популяций патогенов



Системный протравитель семян широкого спектра действия



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -10 до +40 °C

возбудителей мучнистой росы, септориоза и фузариоза зерновых культур к стробилуринам после их систематического применения в течение 3-х сезонов.

Рекомендации по применению

Обработку семян протравителем Экселент проводят на протравочных машинах перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости составляет 10 л/т. Чтобы получить высокое качество протравливания, необходимо выполнять следующие правила:

- семена должны быть без повреждений, очищены от пыли и примесей
- нужно регулярно контролировать качество равномерности покрытия семян по степени окрашивания и норме расхода препарата.

Приготовление рабочей жидкости

- наполните бак протравочной машины на 1/2 необходимого объема воды и включите перемешивающее устройство

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,4–0,5	Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, фузариозное увядание	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости — 10 л/т.
Люпин		Серая гниль, фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание	
Горох		Фузариозная корневая гниль, аскохитоз, серая гниль	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно. Расход рабочей жидкости — 5–6 л/т.

- тщательно перемешайте препарат в заводской таре, добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата и при необходимости другие препараты (предварительно проверенные на совместимость)
- доведите объем рабочего раствора водой до требуемой нормы
- перемешивание должно происходить во время приготовления рабочей жидкости и процесса протравливания.

Рабочий раствор необходимо использовать только в день приготовления.

Совместимость

Совместим с фунгицидными и инсектицидными протравителями семян, а также микроудобрениями. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Фунгициды

Альпари, КЭ	48
Дерозал Евро, КС	50
Пирүэт, КЭ НОВИНКА	52
Тебумет, КС	54
ТриЗаРа Супер, КЭ	56
Фанфан, КЭ НОВИНКА	58
Фельдмаршал, КС НОВИНКА	60
Экселент, КС	62



Альпари, КЭ

250 г/л пропиконазола +
80 г/л ципроконазола

- ◆ Мощный стоп-эффект при наличии первых признаков заболевания
- ◆ Подавляет основные болезни зерновых культур и сахарной свеклы в период вегетации
- ◆ Обладает лечебным и профилактическим действием
- ◆ Гибкие сроки применения
- ◆ Быстрое начальное действие и долговременная защита

Механизм действия

Действующие вещества проникают в растение и распространяются акропетально: снизу вверх по стеблю и от основания листа к его вершине. С этого момента начинается его действие на возбудителя болезни. Ципроконазол обладает высокой системностью и останавливает заражение в течение 2–3 дней. Пропиконазол обладает меньшей системностью и обеспечивает надёжное профилактическое действие. Благодаря синергетическому эффекту Альпари обеспечивает эффективную защиту культуры до 4-х недель.

Спектр действия

На зерновых: ржавчина бурая, стеблевая, желтая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, мучнистая роса, гельминтоспориозные пятнистости, ринхоспориоз, корончатая ржавчина овса.
На сахарной свекле: церкоспороз, фомоз, мучнистая роса.



Комбинированный фунгицид системного действия



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С

Скорость воздействия

Препарат обладает быстрым действием, проникает в растение в течение 2-х часов с момента обработки.

Период защитного действия

Защитный эффект сохраняется 3–4 недели при соблюдении рекомендаций по применению.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения резистентности обработки препаратом следует чередовать с фунгицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Обработку фунгицидом Альпари следует проводить профилактически или при обнаружении первых видимых симптомов болезней. Только в этом случае можно получить высокую эффективность и максимальный срок защитного действия. Используйте достаточное количество рабочей жидкости (300 л/га) для того, чтобы обеспечить полное смачивание листовой поверхности.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,4–0,5	Ржавчина бурая, ржавчина желтая, ржавчина стеблевая, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Ячмень яровой и озимый		Гельминтоспориозные пятнистости (темно-бурая, сетчатая, полосатая), мучнистая роса, ржавчина карликовая, ржавчина стеблевая, ринхоспориоз	
Рожь озимая		Мучнистая роса, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ринхоспориоз, септориоз	
Овес		Корончатая ржавчина, красно-бурая пятнистость	
Свекла сахарная	0,5–0,7	Церкоспороз, фомоз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации: первое — при появлении первых признаков заболевания, второе через 10–14 дней (при необходимости). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Добавление суперсмачивателя Агент С в концентрациях 0,05–0,1 % позволяет увеличить площадь эффективного покрытия листовой поверхности культуры за счет изменения поверхностного натяжения капель раствора.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Дерозал Евро, КС

500 г/л карбендазима

- ◆ Проявляет высокую эффективность в борьбе с корневыми гнилями
- ◆ Эффективен против мучнистой росы и гельмитоспориоза
- ◆ Высокие результаты даже при низких температурах воздуха

Механизм действия

Карбендазим тормозит процесс деления клеток патогенов, замедляя развитие ростковых трубочек, рост мицелия. Системное действие препарата позволяет защищать даже те участки больных растений, с которыми препарат не соприкасается.

Спектр действия

Фунгицид используется для борьбы с корневыми и прикорневыми гнилями, мучнистой росой, гельмитоспориозом, церкоспорозом и предотвращает полегание пшеницы и ячменя.

Скорость действия

Фунгицидное действие проявляется на 2-й день после попадания семени в почву (при наличии оптимальной влажности).

Период защитного действия

Препарат обладает защитным и куративным действием, период защитного действия – после окончания кущения до появления второго узла у зерновых.



Системный фунгицид широкого спектра действия для зерновых и сахарной свеклы



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от –10 до +35 °С

Совместимость

Препарат совместим с большинством обычно применяемых фунгицидов, инсектицидов и акарицидов. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Возможность возникновения резистентности

При применении по рекомендованным регламентам возникновение резистентности крайне маловероятно. Для предотвращения резистентности рекомендуется чередовать препараты с разными механизмами действия.

Рекомендации по применению

Срок безопасного выхода людей на обработанные препаратом площади для проведения механизированных работ – 3 дня.

Запрещается применение препарата: авиационным методом, в водоохранной зоне водных объектов, в личных подсобных хозяйствах.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница, ячмень	0,3-0,6	Корневые и прикорневые гнили, предотвращение полегания	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 300 л/га.
	0,5-0,6	Мучнистая роса, гельминтоспориоз	
Свекла сахарная	0,6-0,8	Мучнистая роса, церкоспороз	

Пируэт, КС*

500 г/л хлороталонила
+ 55 г/л пираклостробина

- ♦ Уникальная комбинация действующих веществ контроля основных заболеваний картофеля
- ♦ Быстрый результат после обработки
- ♦ Высокоэффективен в условиях повышенной влажности и высоких температур
- ♦ Устойчив к смыванию осадками и при поверхностном орошении

Механизм действия

Хлороталонил (контактное действие) препятствует прорастанию конидий и спор. Неспецифично связывает тиольные группы пептидов, протеинов и аминокислот, нарушая функции дыхательных и гликолитических ферментов клеток. В итоге патоген не может проникнуть в растение.

Пираклостробин (системное действие) ингибирует дыхание патогена. Сосредотачивается на поверхности листа, затем постепенно перераспределяется во внутренние ткани. При воздействии на митохондрии, блокирует поступление энергии в клетки, что вызывает гибель спор и мицелия гриба.

Спектр действия

Фитофтороз, альтернариоз.

Скорость действия

Благодаря антиспорулянтному действию (ингибированию прорастания спор) на прорастающие споры препарат действует сразу после применения, гибель мицелия патогенов внутри тканей растения наступает через 1–3 часа после применения препарата.



Контактно-системный фунгицид широкого спектра действия с выраженными защитными свойствами



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °С

НОВИНКА

Период защитного действия

Действие сохраняется не менее 14 суток.

Совместимость

Препарат совместим с большинством обычно применяемых фунгицидов, инсектицидов и акарицидов. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Возможность возникновения резистентности

При условии соблюдения разработанных рекомендаций, проблема резистентности не возникает.

Рекомендации по применению

Рекомендовано опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие — с интервалом 7–10 дней. Трехкратная обработка за сезон. В рекомендуемых нормах расхода и регламентах применения характеризуется высокой избирательной токсичностью по отношению к патогенам.

Ограничения по севообороту

Без ограничений.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Картофель	1,5–2,0	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации: первое — профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие — с интервалом 7–10 дней. Расход рабочей жидкости — 400 л/га.

Тебумет, КС

100 г/л дифеноконазола +
50 г/л метконазола

Преимущества Тебумета на зерновых

- ◆ Обладает лечебным и профилактическим действием
- ◆ Широкий спектр контролируемых болезней, в том числе фузариоз колоса
- ◆ Позволяет формировать компактные растения

Преимущества Тебумета на рапсе

- ◆ Осуществляет контроль болезней
- ◆ Повышает зимостойкость
- ◆ Обеспечивает оптимальную густоту стояния
- ◆ Позволяет формировать мощную корневую систему

Механизм действия

Оба действующих вещества, входящих в состав Тебумета, относятся к классу триазолов. Дифеноконазол быстро проникает в растение и распространяется по стеблю и от основания листа к его вершине. Обладает лечебным и профилактическим действием против грибов из родов аскомицетов, базидиомицетов и дейтеромицетов.

Метконазол ингибирует синтез эргостирола в клетках грибов, что ведет к остановке роста и разрушению клеточных мембран. Обладает лечебным и профилактическим действием. На рапс при применении по вегетации оказывает росторегулирующее действие.



**Фунгицид системного действия
для защиты от широкого спектра
болезней на зерновых и на рапсе**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

Спектр действия

На зерновых: фузариоз колоса.

Рапс озимый и яровой: альтернариоз, фомоз, оказывает на растение росторегулирующее действие.

Скорость воздействия

Тебумет распределяется по растению в течение 2-х часов после обработки.

Период защитного действия

Продолжительность защитного действия зависит от степени развития болезней на момент обработки и погодных условий. Как правило, защитный эффект сохраняется на срок до 4-х недель.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения резистентности обработки препаратом следует чередовать с фунгицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Обработку фунгицидом Тебумет следует проводить профилактически или по первым видимым симптомам болезней. При обработке

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,8–1,0	Фузариоз колоса	Опрыскивание в период вегетации, в фазу конец колошения – начало цветения. Расход рабочей жидкости — 300 л/га.
Рапс яровой и озимый		Альтернариоз, фомоз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней, последующая обработка через 10–14 дней (фаза вытягивания стеблей — начало образования стручков в нижнем ярусе). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

следует использовать достаточное количество воды, чтобы обеспечить полное смачивание листовой поверхности. Добавление суперсмачивателя Агент С в концентрациях 0,05%–0,1 % рабочего раствора, позволяет повысить площадь покрытия листовой поверхности культуры. Для формирования мощной корневой системы и повышения зимостойкости обработку озимого рапса проводят осенью в фазу 4–6-ти листьев.

В весенний период Тебумет применяют для управления архитектурой растений рапса совместно с гербицидами или самостоятельно.

Росторегулирующее действие выражается в снижении высоты растений, образовании большего числа боковых побегов.

Обработку против фузариоза колоса проводят профилактически в фазу начала появления пыльников зерновых.

Совместимость

Тебумет совместим с большинством гербицидов, инсектицидов, фунгицидов и микроудобрений с нейтральной реакцией раствора, применяемыми в те же сроки.

Перед применением рекомендуется сделать маточный раствор.

ТриЗаРа Супер, КЭ

267 г/л прохлораза + 100 г/л тебуконазола +
83 г/л азоксистробина

- ◆ Незаменим при критическом развитии патогена
- ◆ Эффект проявляется в течение 2–3 часов после применения
- ◆ Быстро подавляет возбудителей болезней на разных этапах их развития
- ◆ Обладает защитным, лечебным и искореняющим действием
- ◆ Продолжительный период защиты
- ◆ Компенсирует негативное воздействие стрессовых факторов

Механизм действия

Прохлораз обладает трансламинарным действием, ингибирует биосинтез стерина в мембранах клеток грибов, блокируя проникновение инфекции (профилактическое действие). Тебуконазол проявляет системную активность. Является ингибитором биосинтеза эргостерина, входящего в состав клеточной мембраны грибов.

Азоксистробин обладает контактно-системным действием, проявляет длительный защитный эффект и уничтожает патоген на стадии заражения, ингибируя митохондриальное дыхание.

Спектр действия

Зерновые — ржавчина бурая, ржавчина жёлтая, ржавчина стеблевая, мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, гельминтоспориозные пятнистости (темно-бурая, сетчатая, полосатая), ржавчина карликовая, ринхоспориоз,



**Контактно-системный
фунгицид с выраженным
физиологическим эффектом**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С

ржавчина корончатая, красно-бурая пятнистость;
сахарная свёкла — церкоспороз, фомоз, мучнистая роса;

соя — антракноз, аскохитоз, пероноспороз.

Скорость воздействия

Препарат обладает быстрым действием, проникает в растение в течение 2-х часов с момента обработки.

Период защитного действия

Продолжительность защитного действия зависит от степени развития болезни на момент обработки, погодных условий и культуры. Как правило, защитный эффект сохраняется до 4-х недель.

Возможность возникновения резистентности

Препарат содержит действующие вещества разной химической природы, возникновение резистентности маловероятно.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,8 – 1,5	Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, септориоз листьев и колоса, мучнистая роса, ломкость стеблей, пиренофороз, темно-бурая пятнистость, фузариоз колоса, чернь колоса	Опрыскивание в период вегетации: первое – при появлении первых признаков болезней, второе – через 10-14 дней (при необходимости). Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.
Ячмень яровой и озимый		Ржавчина стеблевая, ржавчина карликовая, ломкость стеблей, мучнистая роса, гельминтоспориозные пятнистости листьев (сетчатая и темно-бурая), ринхоспороз, фузариоз колоса, чернь колоса.	
Сахарная свёкла		Церкоспороз, фомоз, мучнистая роса	
Соя		Антракноз, аскохитоз, пероноспороз	

Рекомендации по применению

Обработку фунгицидом ТриЗаРа Супер следует проводить профилактически или по первым видимым симптомам болезней. Только в этом случае можно получить высокую эффективность и максимальный срок защитного действия.

Используйте достаточное количество рабочей жидкости для того, чтобы обеспечить полное смачивание листовой поверхности. Добавление суперсмачивателя Агент С в концентрациях 0,1–0,05% позволяет повысить эффективную площадь покрытия листовой поверхности культуры.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с щелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Фанфан, КЭ*

250 г/л ципроконазола

- ◆ Быстро проникает в растение в любой фазе развития и гарантирует быстрый результат
- ◆ Обладает профилактическим, лечебным и искореняющим действием
- ◆ Обладает высокой системностью
- ◆ Отличный партнёр в баковой смеси для борьбы с церкоспорозом

Механизм действия

Действующее вещество препарата — ципроконазол — абсорбируется растением в течение 1 часа и переносится акропетально по ксилеме. Эта системная транслокация приводит к хорошему распределению действующего вещества внутри растительных тканей и предотвращает их от смывания. Ципроконазол действует на грибной патоген внутри растения на стадии образования первых отростков. Торможение роста грибов происходит за счет нарушения процесса биосинтеза стеролов в клеточной мембране. Действующее вещество обладает защитным, лечебным или искореняющим действием, когда препарат применяется на ранних стадиях проявления болезней.

Скорость действия

Фанфан поступает в растения в течение часа после обработки через листья и стебли и перемещается акропетально.

Период защитного действия

Препарат оказывает фунгицидное действие в течение 14–20 дней после применения, в зависимости от климатических условий.



Высокоэффективный фунгицид класса триазолов для защиты зерновых культур, сахарной свёклы и сои от комплекса болезней



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от –15 до +35 °С

НОВИНКА

Совместимость

Препарат совместим с большинством пестицидов, обычно используемых на зерновых. Однако рекомендуется проверять смешиваемые препараты на совместимость.

Возможность возникновения резистентности

Возможны случаи формирования устойчивых популяций патогенов. При применении препарата по рекомендованным регламентам риск возникновения резистентности у патогенов находится на среднем уровне.

Рекомендации по применению

Применение рекомендовано при появлении первых признаков заболевания.

Опрыскивание посевов в период вегетации: первое — при появлении первых признаков заболевания, второе — через 10–14 дней при необходимости. Опрыскивание препаратом однократно; сахарная свекла при необходимости — двукратно.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница	0,2–0,4	Виды ржавчины, мучнистая роса, септориоз, фузариоз колоса	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков заболевания. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Свёкла сахарная	0,25–0,4	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	Опрыскивание в период вегетации: первое — при появлении первых признаков заболевания, второе — через 10–14 дней (при необходимости). Расход рабочей жидкости — 300 л/га.
Соя	0,2–0,4	Церкоспороз, септориоз, антракноз	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков заболевания. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Фельдмаршал, КС*

200 г/л флуксапироксада +
100 г/л протиоконазола

- ◆ Широкий спектр подавляемых патогенов
- ◆ Быстрота фунгицидного действия
- ◆ Уникальная комбинация действующих веществ для защиты против комплекса возбудителей болезней
- ◆ Эффективно борется с фузариозом колоса

Механизм действия

Флуксапироксад подавляет процессы дыхания, в результате чего лишает гриб источника энергии, вызывает его гибель. Обеспечивает профилактическое и лечебное действие. Ингибирует прорастание спор, образование ростовой трубки и рост мицелия. Протиоконазол ингибирует биосинтез стеролов и нарушает избирательность проницаемости клеточных мембран патогенов. Высокоэффективен против внутрисеменной инфекции. Обеспечивает защиту проростков и всходов от ранней аэрогенной инфекции.

Спектр действия

Снежная плесень, мучнистая роса, ржавчина, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса.

Период защитного действия

14–20 дней в зависимости от погодных условий.

Возможность возникновения резистентности

При соблюдении рекомендуемых норм расхода и технологии применения препарата возникновение резистентности у патогенных организмов маловероятно.



Контактно-системный фунгицид, обладающий защитным, лечебным и искореняющим действием.



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от –5 до +30 °С

НОВИНКА

Рекомендации по применению

Одно-двукратная обработка по вегетации.

Совместимость

Совместим большинством фунгицидов и инсектицидов. Однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая и яровая	0,5-0,7	Мучнистая роса, ржавчина, септориоз, пиренофороз и др.	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.
Ячмень яровой			
Пшеница озимая и яровая	0,7-0,8	Фузариоз колоса	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.
Ячмень яровой			

Экселент, КС

250 г/л пикоксистробина

- ◆ Обладает выраженным озеленяющим эффектом при применении в период бутонизации сои
- ◆ Проявляет трансламинарную активность
- ◆ Обладает лечебными и профилактическими свойствами

Механизм действия

Механизм действия пикоксистробина основан на нарушении энергетического обмена в клетках грибов за счет блокирования переноса электронов от цитохрома b к цитохрому c. Данный механизм способствует остановке роста мицелия и гибели патогена.

Спектр действия

Альтернариоз, антракноз, фузариоз, ложная мучнистая роса, септориоз.

Скорость воздействия

Пикоксистробин быстро проникает в растение через листья и стебли в течение нескольких часов после обработки и перемещается акропетально.

Период защитного действия

Препарат защищает культуру от болезней в течение длительного периода, период защитного действия может достигать 51 день.

Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости патогенов к фунгицидам ФАО (FRAC) известны случаи формирования устойчивых популяций патогенов возбудителей мучнистой росы, септориоза и фузариоза зерновых культур к стробилуринам после их систематического применения в течение



Профилактический фунгицид с физиологическим действием



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -10 до +40 °C

3-х сезонов. Поэтому при применении препарата следует строго соблюдать рекомендованные регламенты и чередовать фунгициды с различным механизмом действия.

Рекомендации по применению

Обработку фунгицидом Экселент следует проводить профилактически или при появлении первых симптомов болезней. Для обеспечения физиологического эффекта Экселент следует применять в фазу бутонизации — начала цветения, при условии отсутствия стрессов.

До бутонизации обработку следует проводить при сильном повреждении для стимулирования растения за счет фитоэффекта.

Совместимость

Препарат совместим со многими инсектицидами, гербицидами, агрохимикатами и регуляторами роста, применяемыми в те же сроки на защищаемых культурах.

В каждом конкретном случае необходимо проверять смешиваемые компоненты на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым растениям.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,5–0,8	Альтернариоз, фитофтороз, антракноз, аскохитоз, ложная мучнистая роса, септориоз	Опрыскивание в период вегетации профилактически или при появлении первых признаков болезней, последующие обработки — при необходимости с интервалом 14 дней. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Люпин		Альтернариоз, антракноз, аскохитоз, ложная мучнистая роса, септориоз	
Горох			
Пшеница яровая, озимая	0,5	Ржавчина бурая, мучнистая роса, пиренофороz, септериоз листьев и колоса, фузариоз	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое или при появлении первых признаков одного из заболеваний, последующее — с интервалом 14 дней; против фузариоза колоса – конец колошения – начало цветения. Озимые обрабатывают весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Ячмень яровой и озимый	0,5	Темно-бурая пятнистость, ржавчина карликовая, мучнистая роса, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз	Опрыскивание в период вегетации профилактически или при появлении первых признаков одного из заболеваний. Озимые обрабатывают весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Подсол- нечник	0,5	Белая гниль и серая гниль корзинок, сухая ризопусная гниль корзинок, септориоз листьев, фомоз, фомопсис, ржавчина, ложная мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 300–400 л/га.
Рапс яровой и озимый	0,5	Альтернариоз, склеротиниоз (белая гниль), фомоз	Опрыскивание в период вегетации профилактически или при появлении первых признаков одного из заболеваний. Расход рабочей жидкости — 300 л/га.
Сахарная свекла	0,5	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	Опрыскивание в период вегетации: первое при появлении первых признаков одного из заболеваний, следующее с интервалом 10–14 дней; Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Рис	0,75	Пирикуляртиоз	Опрыскивание в период вегетации в фазе начала выметывания метелок. Сбор воды с рисовых чеков производится перед уборкой через 30 дней после обработки препаратом. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Инсектициды

Альфашанс, КЭ новинка	66
Кинжал, КС новинка	68
Клипер, КЭ	70
Клонрин, КЭ.....	72
Кокон, КС новинка	76
Метомакс, КС	78
Прокроп, КЭ	80
Таран, ВЭ	84
Тиамакс, КС	86
Циперус, КЭ.....	88



Альфашанс, КЭ

100 г/л альфа-циперметрина

- ◆ Активен против большинства вредителей
- ◆ Эффективен на всех стадиях развития насекомых
- ◆ Устойчив к атмосферным осадкам
- ◆ Малые дозы применения

Механизм действия

Альфашанс – контактно-кишечный инсектицид, действующий на нервную систему насекомых. Нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы.

Спектр действия

Клоп вредная черепашка, пяденица обыкновенная, блошки семейства листоедов, тли, трипсы семейства флеотрипиды, цикадки, рапсовый цветоед, крестоцветные блошки, колорадский жук, гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля, свекловичная листовая тля, свекловичная минирующая муха, саранчовые нестадные, саранчовые стадные (личинки старших и младших возрастов, имаго).

Скорость действия

Препарат воздействует на кишечный тракт и нервную систему насекомых. Действие проявляется сразу после обработки в течение первого часа



Высокоактивный пиретроидный инсектицид быстрого действия против широкого спектра насекомых-вредителей



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до + 25 °C

НОВИНКА

Период защитного действия

Не менее 7 суток.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения резистентности необходимо чередование применения препарата с инсектицидами других химических групп

Рекомендации по применению

Рекомендовано опрыскивание в период вегетации. Пшеницу, ячмень, рапс, горчицу, картофель, свеклу – двукратная обработка. Интервал между обработками 14-21 день. Горох, пастбища – однократная обработка. Ограничений по севообороту нет.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, за исключением препаратов со щелочной реакцией. В каждом конкретном случае перед применением рекомендуется проверить на совместимость в малом объеме рабочего раствора.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,1-0,15	Клоп вредная черепашка	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
	0,1	Трипсы, цикадки, пядицы.хлебные блошки	Опрыскивание всходов. Расход рабочей жидкости - 100-200 л/га.
Ячмень яровой и озимый	0,1	Пядицы	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
Рапс (зерно, масло), горчица (кроме горчицы на масло)	0,1-0,15	Рапсовый цветоед	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
		Крестоцветные блошки	Опрыскивание всходов. Расход рабочей жидкости - 100 - 200 л/га.
Картофель	0,07-0,1	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
Свекла сахарная	0,1	Свекловичная листовая тля, свекловичная минирующая муха	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
Горох (овощной и на зерно)	0,1	Гороховая зерновка, гороховая пложорка, гороховая тля	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	0,3	Саранчовые	Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки. Сбор грибов и ягод после обработки дикой растительности в сезон обработки не допускается. Сельскохозяйственные культуры с участков, где проводилась обработка против саранчовых, могут быть использованы для пищевых целей только по результатам аналитических исследований, подтверждающих содержание в них альфа-циперметрина в концентрациях, не превышающих установленных МДУ. Расход рабочей жидкости - 200- 400 л/га.

Кинжал, КС*

125 г/л хлорантранилипрола +
50 г/л эмаектин бензоата

- ◆ Обладает быстрым действием на вредных насекомых и клещей
- ◆ Обеспечивает длительный период защитного действия
- ◆ Обладает ларвицидным и ови-ларвицидным действием
- ◆ Высокоэффективен в широком диапазоне температур и влажности

Механизм действия

Хлорантранилипрол имеет контактно-кишечное действие, воздействует на рианодиновые рецепторы, которые регулируют мышечную и нервную активность насекомого посредством изменения уровня кальция в клетках. В организме насекомого препарат активизирует высвобождение внутренних запасов ионов кальция из мышц, вследствие этого вредитель теряет способность сокращать мышцы.

Эмаектин бензоат воздействует на два участка в центральной нервной системе насекомого: оно связывает рецепторы гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) в синапсе и h-рецепторы в мышечных клетках. Это приводит к расслаблению мышц (они не могут сокращаться), через 1–4 часа гусеницы перестают питаться и насекомое в течение 1–4 суток погибает. В отношении чешуекрылых обладает избирательным действием.

Спектр действия

Эффективен в борьбе с паутинным клещем, хлопковой совкой, кукурузным мотыльком, капустной молью, белянкой капустной, гроздовой листоверткой.



**Системный инсектицид
контактного и кишечного
действия для борьбы с широким
спектром вредителей**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +30 °С

НОВИНКА

Для яблони, груши, сливы и черешни – уничтожает целый комплекс вредителей: плодового жоржика, минирующих молей, клещей.

Скорость действия

Вредители погибают в течение 1–4 дней.

Период защитного действия

от 15 суток до 3-х недель.

Возможность возникновения резистентности

При условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций проблема резистентности не возникает.

Рекомендации по применению

Срок проведения обработок: в период вегетации при появлении вредителей выше экономического порога вредоносности (ЭПВ).

Фаза развития защищаемой культуры: в период вегетации при появлении вредителей выше ЭПВ.

Фаза развития (стадия) вредного организма: в период вегетации при появлении вредителей выше ЭПВ.

Культура	Норма расхода, л/т	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,3–0,5	Паутинный клещ	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 200–400 л/га.
Кукуруза		Хлопковая совка, кукурузный мотылек	
Капуста		Капустная моль, совка, белянка капустная	
Томаты		Хлопковая совка	
Виноград	0,4 – 0,5	Гроздевая листовертка	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости– 800–1500 л/га.
Яблоня, груша		Комплекс вредителей (плодожорки, минирующие моли, клещи), в том числе: плодовая яблонная моль яблонная минирующая, клещ яблоневый	
Слива, черешня		Комплекс вредителей (плодожорки, минирующие моли, клещи), в том числе сливовая плодовая моль, галловый грушевый клещ	

Кратность обработок

Одно-, двух- или трехкратная обработка за сезон
Интервал между обработками: через 10–14 дней
в зависимости от появления вредителей.

Ограничения по севообороту

Ограничений по варьированию культур в севообороте нет.

Совместимость

Совместим со многими пестицидами, но перед приготовлением баковой смеси стоит убедиться в совместимости компонентов. Не рекомендуется применять с препаратами, реакция которых щелочная. Нельзя применять в баковых смесях с фунгицидами на основе алюминия фосфата, жидкими минеральными удобрениями.

Клипер, КЭ

100 г/л бифентрина

- ♦ Высокая эффективность против различных насекомых и клещей
- ♦ Мгновенное подавление жизнедеятельности вредных насекомых
- ♦ Пролонгированное действие за счет термо- и фотостабильности бифентрина
- ♦ Комплексное действие против различных отрядов насекомых и клещей

Механизм действия

По механизму действия является контактно-кишечным инсектоакарицидом. Бифентрин блокирует ионный обмен в синапсах натрий-калиевых каналов нервной клетки насекомых, что приводит к нарушению функций ЦНС и поражению двигательных центров.

Гибель происходит в результате паралича и нервного перевозбуждения. Действует на все стадии развития насекомого — от отрождающихся личинок до имаго. Проявляет нокдаун-эффект.

Спектр действия

Капустная моль, паутинный клещ; стволовые вредители хвойных и лиственных деревьев, стволовые и технические вредители заготовленной древесины.

Скорость действия

Препарат обладает высокой скоростью действия. Насекомые прекращают питаться через 10–15 минут после обработки и погибают в течение 1–2 часов.



Инсектоакарицид группы синтетических пиретроидов третьего поколения



Канистра 1 л и 5 л



Срок годности 3 года
от –5 до +30 °С

Период защитного действия

2–3 недели в зависимости от численности вредителей.

Возможность возникновения резистентности

Необходимо чередовать с инсектицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Клипер показывает высокую эффективность при применении в начале заселения вредителями, с учётом порога экономической вредоносности. Обработку против паутинного клеща следует проводить двукратно. Первую — при численности вредителя 5 шт на одном листе или заселении 10% растений.

При температурах воздуха выше 22 °С повторную обработку следует проводить с интервалом 5–7 дней. Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной для обеспечения покрытия всей поверхности культуры.

При высокой численности вредителей в рабочий раствор добавляют суперсмачиватель Агент С 0,05 – 0,1 %, который улучшает покрытие растений препаратом и усиливает действие на тлей и клещей.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Рапс яровой и озимый	0,2–0,3	Капустная моль	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Соя	0,2–0,3	Паутинный клещ	Опрыскивание в период вегетации. 2-х кратная обработка. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Заготовленная древесина штабелях	2–3 мл/100 м ² поверхности штабеля	Стволовые и технические вредители, в т.ч. короед-типограф, шестизубчатый короед и уссурийский полиграф	Опрыскивание заготовленной древесины в штабелях в период лёта взрослых особей стволовых вредителей. 2-х кратная обработка. Норма расхода рабочего раствора — 2 л/100 м ² .
Хвойные и лиственные лесобразующие породы, в т.ч. пихта, кедр, сосна	2–3 мл/100 м ² поверхности коры		Опрыскивание в период вегетации и лёта взрослых особей. Норма расхода рабочего раствора — 2 л/100 м ² .

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Клонрин, КЭ

150 г/л клотианидина +
100 г/л зета-циперметрина

- ◆ Обеспечивает уничтожение комплекса вредителей
- ◆ Обладает быстрым действием на насекомых-вредителей
- ◆ Длительный период защитного действия
- ◆ Эффективен против резистентных к пиретроидам популяций насекомых

Механизм действия

Клотианидин обладает контактно-кишечной активностью, подавляет ацетилхолинэстеразу, является агонистом никотин-ацетилхолиновых рецепторов постсинаптической мембраны нервной клетки. Зета-циперметрин блокирует ионный обмен в синапсах натрий-калиевых каналов нервной клетки насекомых. Комбинированный механизм действия позволяет Клонрину эффективно бороться с широким спектром вредителей.

Спектр действия

Клоп вредная черепашка, пяденица, тля, хлебные жуки, трипсы, хлебная жужелица, рапсовый цветоед, саранчовые (в период массового отрождения личинок), акациевая огневка, луговой мотылек, свекловичные блошки, долгоносики, свекловичная листовая тля, луговой мотылек, хвое- и листогрызущие вредители, в т.ч. непарный шелкопряд, сосновый пильщик и самшитовая огнёвка.



**Системный инсектицид
контактно-кишечного действия
для борьбы с широким спектром
вредителей**



Канистра 1 л и 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до +35 °C

Скорость действия

Дезориентация насекомых и остановка питания происходит в течение нескольких минут после применения Клонрина. Полная гибель наступает в течение первых суток.

Период защитного действия

Период защитного действия препарата 2–3 недели, в зависимости от вида, численности вредителей и погодных условий.

Возможность возникновения резистентности

Возникновение резистентности маловероятно.

Рекомендации по применению

Клонрин показывает высокую эффективность при применении в начале заселения вредителями, с учётом ЭВП. Клонрин не обладает избирательным действием и, помимо специализированных, он также подавляет и многоядных вредителей: стеблевого мотылька, озимую совку, совку-гамму, если обработка проводится в период начала массовой откладки яиц. Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая	0,1–0,2	Хлебная жужелица	Опрыскивание всходов. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
Пшеница, ячмень	0,1–0,2 (А)	Клоп вредная черепашка, хлебные жуки, трипсы, тли, пядица	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости: при наземном опрыскивании — 200–400 л/га, при авиационном — 10–50 л/га, включая ультрамалообъемное 3–25 л/га.
Рапс	0,1–0,2	Рапсовый цветоед	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости: при наземном опрыскивании — 200–400 л/га.

Продолжение таблицы на страницах 64–65 →

для обеспечения покрытия всей поверхности культуры. Обработку следует проводить в утренние или вечерние часы при температуре +12 ... +30 °С. Разрешено авиационное применение, в т.ч. с использованием легкомоторных самолетов. При авиаприменении обязательно использовать препарат совместно с Авилор Авиа. При применении на крестоцветных, бобовых и овощных культурах рекомендуется добавлять в рабочий раствор суперсмачиватель Агент С, 50–100 мл/га, который улучшает покрытие растений препаратом.

Совместимость

Клонрин совместим с большинством пестицидов, за исключением имеющих сильнощелочную или сильнокислую реакцию. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и фитотоксичность.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Рапс	0,1–0,2 (А)	Рапсовый цветоед	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости при авиационном применении — 10–50 л/га, включая ультрамалообъемное 3–25 л/га.
Соя	0,1–0,2	Акациевая огнёвка, луговой мотылек	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости: при наземном опрыскивании — 200–400 л/га.
Свёкла сахарная	0,1–0,2	Свекловичные блошки, долгоносики	Опрыскивание всходов. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
		Свекловичная листовая тля, луговой мотылёк	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–400 л/га.
Пастбища, участки, заселённые саранчовыми, дикая растительность	0,1–0,2 0,1–0,2 (А)	Саранчовые	Опрыскивание в период массового отрождения личинок.
			Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях — не ранее 14 дней после обработки. Сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается. Расход рабочей жидкости: при наземном опрыскивании — 200–400 л/га.
			Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях — не ранее 14 дней. Сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается. Расход рабочей жидкости 10–50 л/га, включая ультрамалообъемное опрыскивание 3–25 л/га.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Хвойные и лиственные породы	0,06–0,09 л/га	Листогрызущие вредители, в т.ч. непарный шелкопряд, сосновый пилильщик и самшитовая огневка	Опрыскивание в период развития гусениц и личинок младшего возраста. В регионах, где планируется применение препарата, в сезон обработки не рекомендуется сбор грибов, ягод, кедровых шишек. Заблаговременно, не менее чем за 10 дней до начала обработок, население через средства массовой информации должно быть оповещено о необходимых мерах предосторожности, о сроках возможного сенокошения и выпаса животных. На границах подлежащих обработкам площадей устанавливаются щиты с соответствующей информацией. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
	0,06–0,09 л/га (А)		Опрыскивание в период развития гусениц и личинок младшего возраста. В регионах, где планируется применение препарата, в сезон обработки не рекомендуется сбор грибов, ягод, кедровых шишек. Заблаговременно, не менее чем за 10 дней до начала обработок, население через средства массовой информации должно быть оповещено о необходимых мерах предосторожности, о сроках возможного сенокошения и выпаса животных. На границах подлежащих обработкам площадей устанавливаются щиты с соответствующей информацией. Расход рабочей жидкости — 3–25 л/га, включая ультрамалообъемное опрыскивание.

Кокон, КС*

150 г/л фипронила +
150 г/л хлорантранилипрола

- ◆ Уникальная комбинация действующих веществ для защиты от комплекса вредителей
- ◆ Длительный период защитного действия (до трех недель)
- ◆ Обладает высокой стойкостью к смыванию осадками

Механизм действия

Механизм действия фипронила заключается в блокировании гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), регулирующей прохождение нервного импульса через хлоридные каналы в мембранах нервных клеток, чем нарушаются функции нервной системы. Гибель наступает от паралича через 8 часов после поступления инсектицида в организм насекомого в результате перевозбуждения центральной нервной системы.

Хлорантранилипрол имеет контактно-кишечное действие, воздействует на рианодиновые рецепторы, которые регулируют мышечную и нервную активность насекомого посредством изменения уровня кальция в клетках. В организме насекомого препарат активизирует высвобождение внутренних запасов ионов кальция из мышц, вследствие этого вредитель теряет способность сокращать мышцы.

Спектр действия

Клоп вредная черепашка, пядица, хлопковая совка, луговой мотылек, колорадский жук.



**Системный инсектицид
контактного и кишечного
действия для борьбы с широким
спектром вредителей**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

НОВИНКА

Скорость действия

Вредители погибают в течение нескольких часов после обработки.

Период защитного действия

не менее 14 суток.

Возможность возникновения резистентности

При условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций проблема резистентности не возникает.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Рекомендации по применению

Срок проведения обработок: опрыскивание в период вегетации.

Фаза развития защищаемой культуры: в период вегетации при появлении вредителей выше ЭПВ.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,1–0,15 0,1–0,15 (А)	Клоп вредная черепашка, пяденица	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га.
Ячмень яровой			
Кукуруза	0,1–0,2 0,1–0,2 (А)	Хлопковая совка, луговой мотылек	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га.
Подсолнечник			
Картофель	0,07–0,1	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 200–400 л/га.

Фаза развития (стадия) вредного организма:
в период вегетации при появлении вредителей выше ЭПВ.

Кратность обработок: одно- или двукратная обработка за сезон.

Интервал между обработками: 14 дней.

Совместимость

Совместим со многими пестицидами, но перед приготовлением баковой смеси стоит убедиться в совместимости компонентов.

Метомакс, КС

250 г/л метомила + 25 г/л бифентрина

- ◆ Имеет овицидное действие против паутинного клеща при прямом попадании
- ◆ Эффективен против всех возрастов личинок, начиная с отрождения до старшего возраста
- ◆ Отсутствие резистентности у вредителей
- ◆ Длительный период максимальной эффективности
- ◆ Не накапливается в продуктах растениеводства
- ◆ Широкий спектр контролируемых вредителей
- ◆ Действие на все стадии развития насекомых и клещей

Механизм действия

Системный и контактно-кишечный инсектицид и акарицид. Метомил ингибирует действие холинэстеразы и подавляет гидролиз ацетилхолина. Вследствие накопления ацетилхолина нарушается нормальное течение процесса передачи нервного импульса в мышечных тканях. Бифентрин действует как модулятор натриевых каналов нервных клеток центральной и периферической нервных систем членистоногих. Блокируя пропуск ионов натрия через мембраны, препятствует передаче нервных импульсов по аксону. В результате возникает судорожная активность мышц, приводящая к параличу.

Спектр действия

Эффективен в борьбе с паутинным клещом, жесткокрылыми (*Coleoptera*), чешуекрылыми (*Lepidoptera*), равнокрылыми хоботными (*Homoptera*), бахром-



**Системный инсекто-акарицид
контактного и кишечного
действия**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от 0 до +30 °C

чатокрылыми (*Thysanoptera*), полужесткокрылыми (*Hemiptera*) и прямокрылыми (*Orthoptera*) и другими вредителями.

Скорость действия

Дезориентация насекомых и остановка питания происходит в течение нескольких минут после применения Метомакса.

Возможность возникновения резистентности

При соблюдении регламентов применения препарата возникновение резистентности маловероятно.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость. Не рекомендуется применять в баковых смесях с агрохимикатами, повышающими pH рабочего раствора.

Рекомендации по применению

Перед применением необходимо встряхнуть канистру.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Мандарин	1,0–1,2	Коричнево-мраморный клоп	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 600–800 л/га.
Фундук		Коричнево-мраморный клоп	
Виноград		Гроздевая листовертка	
Кукуруза		Хлопковая совка	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Горох, нут		Гороховая зерновка, гороховая плодожорка, бобовая огневка, тля	
Рапс		Капустная моль	
Яблоня		Яблонная плодожорка, тли, клещи, клопы, в т.ч. мраморный клоп	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 600–800 л/га.
Подсолнечник		Хлопковая совка	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Соя		Бобовая огневка, гороховая плодожорка, гороховая зерновка, тли	

Метомакс следует применять в рекомендованных дозировках превентивно в период отрождения первых личинок. Опрыскивание должно обеспечивать равномерное внесение, а количество рабочего раствора на 1 гектар быть достаточным для того, чтобы покрыть всю листовую поверхность. Интервал между обработками обычно составляет 7–12 дней.

Обработку против паутинного клеща следует проводить двукратно, первую — при численности вредителя 5 шт на одном листе или заселении 10% растений. **При температурах воздуха выше 22 °C повторную обработку следует проводить с интервалом 5–7 дней, при необходимости.**

Прокроп, КЭ

450 г/л пиримифос-метила +
20 г/л бифентрина

- ♦ Высокая эффективность против амбарных вредителей при явной и скрытой форме заражения
- ♦ Действие уже в первые часы после обработки
- ♦ Длительный период защитного действия (до 6 месяцев)
- ♦ Возможность использования зерна на товарные цели через 24 часа после обработки
- ♦ Отсутствие риска резистентности у вредителей

Механизм действия

Пиримифос-метил блокирует фермент холинэстеразу в нервной клетке, нарушая нормальное прохождение нервных импульсов. Бифентрин действует на ионный обмен в синапсах натрий-калиевых каналов нервной клетки. Гибель вредителей наступает в результате паралича и сбоя в работе жизненно важных функций.

Спектр действия

Клещи, амбарный долгоносик, рисовый долгоносик, булавочный мучной хрущак, малый мучной хрущак, короткоусый мукоед, суринский мукоед, зерновой точилиц, зерновая моль, мельничная огневка, южная амбарная огневка, мавританская козявка, притворяшки, капровый жук, трогодерма изменчивая.

Скорость действия

Гибель вредителей наблюдается в первые часы после обработки.



**Базовый инсектицид
для защиты от вредителей
запасов**



Канистра 1 л, 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до +30 °C

Период защитного действия

Прокроп обеспечивает защитное действие до 6 месяцев.

Возможность возникновения резистентности

Сочетание действующих веществ с разными механизмами действия предотвращает возникновение резистентности.

Рекомендации по применению

Обработка незагруженных складских помещений: перед применением препарата Прокроп необходимо освободить склад от старой тары и провести тщательную уборку, обращая особое внимание на очистку труднодоступных мест (трещин, щелей). Только в этом случае гарантируется высокая эффективность препарата, при условии соблюдение технологии обработки. Влажная дезинсекция проводится с помощью ручных или моторизированных опрыскивателей. Расход рабочей жидкости до 50 мл/м².

Опрыскивание стен, полов и оборудования, пустых силосов и отсеков для хранения зерна следует проводить непосредственно перед закладкой



на хранение зерна нового урожая. Обработанные хранилища перед загрузкой зерна необходимо проветрить.

Влажная обработка зерна: перед обработкой зерно должно быть подготовлено к хранению, т.е. просушено и очищено от сорных примесей, а хранилище подвергнуто дезинсекции. Обработка зерна осуществляется в потоке, т.е. при перемещении зерна из силоса в силос в элеваторе или из склада в склад, или из одного места в складе на другое место в этом же складе, а также при поступлении зерна в элеватор или при его отгрузке потребителям (экспорт, внутренние перевозки). Обработка производится с использованием ГРИ – гидравлического распылителя инсектицидов, который позволяет обеспечить правильные параметры процесса обработки. Главная цель — обеспечить покрытие препаратом максимально большего количества зёрен в потоке. Однако нет необходимости добиваться покрытия каждой зерновки, достаточно покрытие одной пятой количества зёрен, что обеспечивает полное обеззараживание зерновой массы в процессе перемешивания.

Необходимо соблюдать равномерность распределения препарата в массе зерна. При подготовке экспортных партий зерно, завезённое из разных мест, смешивается, и возможность заражения увеличивается. Необходимо использовать длительное действие Прокропа и проводить заблаговременное обеззараживание, как минимум за 2 месяца до отгрузки. Допуск людей и загрузка складов разрешены через сутки после обработки.

Обработка складов и хранилищ холодным туманом.

Генераторы холодного тумана создают капли рабочего раствора размером до 20 мкм, которые в течение нескольких часов находятся в воздухе, уничтожая летающих насекомых.

По мере оседания тумана капли рабочего раствора проникают в самые мелкие трещины складских помещений и щели в оборудовании, уничтожая ползающих и скрытноживущих вредителей. Обработка производится в закрытом помещении от дальних ворот к выходу. Экспозиция 24 часа.

Срок безопасного выхода людей для проведения ручных работ — 2 дня.

Особенности влажной обработки зерна

- Метод максимально эффективен за счет покрытия всех зерен.
- Минимальный контакт оператора с препаратом. Стандартные средства индивидуальной защиты.
- Распыление инсектицида с помощью специальных аппаратов внутри самотека в поток зерна в любой удобной точке.
- Защитный период длится до 6 месяцев.

1. Влажная обработка зерна на складе

эффективна в любых хранилищах, даже под открытыми навесом:



любой объем загрузки склада



не требуется укрывать пленкой



не требуется герметизация склада при обработке

2. Влажная обработка зерна в потоке

возможна при любом количестве зерна в силосах и без укрытия насыпей пленками, обрабатывать партии зерна можно по частям:



3. Влажная обработка зерна при загрузке в зернохранилище



Культура, обрабатываемый объект	Норма расхода, л/м ² , л/т семян	Вредный объект	Способ, время обработки, ограничения, особенности применения
Незагруженные складские помещения и оборудование зерноперерабатывающих предприятий	0,4 мл/м ²	Вредители хлебных запасов (насекомые, клещи)	Влажная дезинсекция. Опрыскивание с помощью ручных или моторизованных опрыскивателей. Расход рабочей жидкости — до 50 мл/ м ² . Срок безопасного выхода людей для проведения ручных работ — 1 день после обработки.
			Дезинсекция холодным туманом. Обработка с помощью генераторов холодного тумана. Экспозиция 24 ч. Срок безопасного выхода людей для проведения ручных работ — 2 дня.
Территория зерноперерабатывающих предприятий и зернохранилищ в хозяйствах	0,8 мл/м ²		Влажная дезинсекция. Опрыскивание с помощью ручных или моторизованных опрыскивателей. Расход рабочей жидкости — до 200 мл /кв.м. Срок безопасного выхода людей на обработанную территорию для проведения ручных работ — 1 день.
Зерно продовольственное, семенное, фуражное и семена бобовых и масличных культур	15 мл/т		Опрыскивание при перемешивании зерна с использованием специальных распылителей инсектицидов. Расход рабочей жидкости — до 500 мл на 1 т зерна и семян. Срок безопасного выхода людей — 1 сутки. Использование зерна и семян на продовольственные и фуражные цели при содержании остатков препарата не выше МДУ.

Таран, ВЭ

100 г/л зета-циперметрина

- ◆ Разрешен для авиаприменения
- ◆ Высокая скорость действия
- ◆ Водная основа препарата устраняет проблему фитотоксичности
- ◆ Высокая эффективность при высоких температурах
- ◆ Период защитного действия составляет 3–4 недели

Механизм действия

Обладает контактно-кишечным действием. Блокирует ионный обмен в синапсах натрий-калиевых каналов нервной клетки насекомых.

Спектр действия

Клоп вредная черепашка, пьявица, тли, хлебные жуки, трипсы, рапсовый цветоед, саранчовые, землянично-малинный долгоносик.

Скорость действия

Гибель насекомых наступает немедленно после обработки.

Период защитного действия

Защищает культурные растения на срок 3–4 недели.

Возможность возникновения резистентности

Необходимо чередовать с инсектицидами из других химических групп.



**Контактно-кишечный
инсектицид широкого
спектра действия**



Канистра 5 л



**Срок годности 3 года
от 0 до +35 °C**

Рекомендации по применению

Таран показывает высокую эффективность при применении в начале заселения вредителями, с учётом ЭВП. Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной для обеспечения покрытия всей поверхности культуры. Обработку проводить в утренние или вечерние часы при температуре +12 ...+30 °C. При применении на крестоцветных, бобовых, овощных и ягодных культурах рекомендуется добавлять в рабочий раствор суперсмачиватель Агент С, 50–100 мл/га, который усиливает действие препарата и позволяет уничтожить вредителей в труднодоступных местах. При применении авиаметодом рекомендуется использовать эмульгатор Авилор Авиа, 90 мл/га для равномерности распределения раствора.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Не рекомендуется применять в баковых смесях с агрохимикатами, повышающими pH рабочего раствора.

Культура		Нормы расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница Ячмень		0,07–0,1 0,07–0,1 (А)	Клоп вредная черепашка, пьявица, тли, хлебные жуки, трипсы	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости: при наземном опрыскивании — 200–400 л/га, для авиаприменения — 25–50 л/га.
Рапс, горчица (кроме горчицы на масло)		0,1 0,1 (А)	Рапсовый цветоед	
Пастбища, участки, заселённые саранчовыми		0,1–0,15 0,1 (А)	Саранчовые	Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки; сбор грибов и ягод в сезон обработки не допускается. Расход рабочей жидкости — 200–400 л/га, для авиаприменения — 25–50 л/га.
Применение в ЛПХ	Смородина	1 мл/10 л воды (Л)	Тли	Опрыскивание до цветения. Расход рабочей жидкости — до 1,5 л/куст.
	Малина		Землянично-малинный долгоносик	Опрыскивание в период выдвижения бутонов. Расход рабочей жидкости — до 0,2 л/куст.
	Земляника	0,5 мл/100 м ² (Л)		Опрыскивание в период выдвижения бутонов. Расход рабочей жидкости — до 5 л/100 м ² .

Тиамакс, КС

240 г/л тиаметоксама

- ◆ Контролирует широкий спектр вредителей основных с/х культур и садов
- ◆ Эффективность мало зависит от погодных условий
- ◆ Обладает трансламинарным и системным эффектом
- ◆ Совместим с большинством гербицидов и фунгицидов, применяемых в те же сроки

Механизм действия

Тиаметоксам быстро проникает в растение и распространяется по нему. В организм насекомого действующее вещество попадает в момент питания частями растения или с его соком. Тиаметоксам является агонистом ацетилхолинэстеразы: путем открытия натриевых каналов в цепочке передачи нервного импульса вызывает перевозбуждение насекомого с последующим параличом.

Спектр действия

Эффективно контролирует как открыто, так и скрытно питающихся вредителей за счет системного действия.

На зерновых: хлебную жужелицу, клопа вредную черепашку, пядицу.

На рапсе: рапсового цветоеда.

На сахарной свекле: свекловичных блошек и свекловичного долгоносика.

Скорость действия

Действует в момент питания насекомого.



**Инсектицид из класса
неоникотиноидов широкого
спектра действия**



Канистра 5 л



**Срок годности 3 года
от 0 до +35 °C**

Период защитного действия

Защитное действие Тиамакса сохраняется от 2-х до 4-х недель в зависимости от обработанного растения, видового состава вредителей и погодных условий.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения резистентности обработки препаратом следует чередовать с препаратами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Тиамакс высокоэффективен при применении в начале заселения вредителями, с учетом ЭПВ. Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной для обеспечения покрытия всей поверхности культуры. Обработка проводится в утренние или вечерние часы при температуре +12 ... +25 °C. При применении на крестоцветных рекомендуется добавлять в рабочий раствор суперсмачиватель Агент С, 50–100 мл/га, который усиливает действие препарата и позволяет уничтожить вредителей в труднодоступных местах.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая	0,1–0,15	Хлебная жужелица	Опрыскивание всходов осенью. Расход рабочей жидкости 100–200 л/га.
Пшеница яровая и озимая	0,06–0,08	Клоп вредная черепашка, пьявица	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200–400 л/га.
Ячмень	0,06–0,08	Пьявица	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200–400 л/га.
Рапс яровой	0,1	Рапсовый цветоед	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200–400 л/га.
Картофель	0,3–0,4	Колорадский жук, проволочники, ложнопроволочники	Обработка клубней перед посадкой. Расход рабочей жидкости 10 л/т.
	0,06–0,08	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200–400 л/га.
Свёкла сахарная	0,1–0,15	Свекловичные блошки и долгоносики	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 100–200 л/га.
Яблоня	0,2–0,3	Яблонная медяница	Опрыскивание до цветения. Расход рабочей жидкости 800–1200 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость. Не рекомендуется применять в баковых смесях с агрохимикатами, повышающими pH рабочего раствора.

Циперус, КЭ

250 г/л циперметрина

- ◆ Подавляет широкий спектр вредителей основных сельскохозяйственных культур
- ◆ Обладает быстрым контактным и кишечным действием
- ◆ Уничтожает вредителей на всех стадиях развития
- ◆ Устойчив к тепловому воздействию

Механизм действия

Инсектицид контактно-кишечного действия блокирует ионный обмен в синапсах натрий-калиевых каналов нервной клетки насекомых, что приводит к нарушению функций ЦНС и поражению двигательных центров. Гибель происходит в результате паралича и нервного перевозбуждения.

Спектр действия

Блошки, злаковая тля, внутристеблевые мухи, клоп вредная черепашка, хлебный жук, злаковая галлица, пьявица, рапсовый цветоед, тли, фитономус, хлебные трипсы, хлебный клопик, хлопковая совка, кукурузный мотылек, луговой мотылек, подгрызающие совки, колорадский жук, саранчовые и др.

Скорость действия

Питание личинок и откладка яиц прекращаются через 10–15 минут. В течение 1–2 часов после обработки вредители перестают передвигаться и погибают.



**Контактный инсектицид
для борьбы с широким спектром
вредителей**



Канистра 1 л и 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °С

Период защитного действия

10–15 дней в зависимости от погодных условий и численности вредителей.

Возможность возникновения резистентности

Средняя. Необходимо чередовать с инсектицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Циперус показывает высокую эффективность при применении в начале заселения вредителями, с учётом ЭВП. Норма расхода рабочей жидкости должна быть достаточной для обеспечения покрытия всей поверхности культуры. Обработку необходимо проводить в утренние или вечерние часы при температуре +12 ...+25 °С. При применении на крестоцветных рекомендуется добавлять в рабочий раствор суперсмачиватель Агент С, 50–100 мл/га.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,2	Клоп вредная черепашка	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — 200–400 л/га.
Кукуруза на зерно	0,15	Луговой и кукурузный стеблевой мотыльки	
Пастбища, дикая растительность, участки заселенные саранчовыми	0,1–0,15	Саранчовые	Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 15 дней после обработки; сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработки не допускается. Расход рабочей жидкости — 200–400 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Не рекомендуется применять в баковых смесях с агрохимикатами, повышающими pH рабочего раствора.

Гербициды

Аврора, МД.....	92	Кайман, ВР.....	130
Аврорекс, КЭ	94	Кайман Форте, ВДГ.....	132
Акзифор, КЭ.....	96	Клетодим Плюс Микс, КЭ	134
Алгоритм, КЭ.....	98	Клорит, ВР	136
Антарес, ВК	100	Клорүзо, МД НОВИНКА	138
Аргамак, ВДГ.....	102	Лайнер, КС НОВИНКА	140
Астэрикс, СЭ	104	Ларт, ВР	142
Ацифект, ВК	106	Метарон, ВДГ	144
Бентасил, ВР.....	108	Метрибүт, КС НОВИНКА	146
Бүцефал, КЭ	110	Рисовод, МД НОВИНКА	148
Вымпел 2, КЭ	112	Смилодон, КЭ НОВИНКА	150
Вымпел 3, КЭ	114	Сүпертэн НЭО, МД НОВИНКА	152
Галлон, КЭ	116	Тифи, ВДГ.....	154
Гримс, ВДГ	118	Флазер, КС	156
Диамисоль, ВР	122	Флүорон, ВДГ.....	158
Дикамерон, ВР.....	124	Фомесофт, ВК	160
Дифилайн, КЭ	126	Формүляр, КЭ	162
Зонатор, ВР	128	Эндимион, КЭ	164



Аврора, МД

100 г/л мезотриона + 80 г/л амикарбазона +
60 г/л никосульфурона + 5 г/л аминопиралада

- ◆ Применяется в широком диапазоне сроков от 3-х до 6-ти листьев кукурузы
- ◆ Контролирует широкий спектр сорняков
- ◆ Не требует обязательного добавления ПАВов в рабочий раствор
- ◆ Не фитотоксичен
- ◆ Предотвращает развитие второй «волны» сорняков

Механизм действия

Мезотрион ингибирует фермент 4-гидроксибензилпируват диоксигеназы (HPPD), который является важным элементом цепочки синтеза каротиноидов. В растениях передвигается акропетально и базипетально, вызывая обесцвечивание точек роста с последующим увяданием. Амикарбазон — ингибитор фотосинтетического транспорта электронов, вызывающий флуоресценцию хлорофилла и остановку выделения кислорода. Проникает в растения через листья и корни, вызывая хлороз, задержку роста и некрозы с последующим отмиранием растений. Никосульфурон является ингибитором ацетолактатсинтазы (ALS), ключевого фермента синтеза незаменимых аминокислот (изолейцина, валина, лейцина). Аминопиралад обладает ауксиноподобным системным действием. Проникает в растения через листья и корни, обладает продолжительной почвенной активностью.

Спектр действия

Канатник Теофраста, щирица запрокинутая, марь белая, яснотка пурпурная, росичка



**Послевсходовый гербицид
для защиты посевов кукурузы
против однолетних и много-
летних широколистных
и злаковых сорняков**



Канистра 10 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

кровоаво-красная, щавель кучерявый, крестовник обыкновенный, звездчатка средняя, падалица подсолнечника, устойчивая к имидазолиномам, горчак ползучий, паслен черный, щетинник, пырей ползучий, просо (виды), овсюг, плевел, горчица полевая, чистец болотный, редька полевая, горец почечуйный, дурман вонючий, сурепка обыкновенная, портулак огородный, пикульник.

Скорость действия

Видимые симптомы гербицидного действия на однолетние двудольные сорняки появляются на 3–5 день, на многолетние двудольные — от 10 до 14 дней, на злаковые сорняки — от 10 до 14 дней. Полное отмирание сорняков происходит в течение 1 месяца. Препарат обладает продолжительным почвенным действием, что предотвращает вторую «волну» сорняков.

Возможность возникновения резистентности

В состав Авроры включены действующие вещества, резко отличающихся механизмами действия. Возникновение резистентности маловероятно.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Кукуруза на зерно	0,5–1,0	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 3–6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.

Рекомендации по применению

Перед применением препарата рекомендуется встряхнуть канистру. Обработку посевов кукурузы проводят в фазу 3–6 листьев культуры и в ранние фазы развития сорняков. На момент проведения обработки однолетние двудольные сорняки должны находиться в фазе 2–5 листьев, многолетние — в фазе розетки диаметром 10–15 см. При обработке важно ориентироваться на фазу развития сорняков. Опрыскивание Авророй рекомендуется проводить в утренние или вечерние часы при температуре воздуха от +8 до +23 °С (ночная температура не должна быть ниже +5 °С) и скорости ветра не более 3 м/с. В пасмурную погоду обработку можно проводить в течение всего дня.

ВНИМАНИЕ!!! Не обрабатывать растения, мокрые от росы или дождя, а также если в течение 2-х часов ожидается дождь.

Не обрабатывать растения, находящиеся в состоянии стресса от воздействия абиотических и биотических факторов.

Ограничения по севообороту

После применения препарата можно выращивать следующие культуры:

- через 1 месяц: зерновые, кукурузу, сорго
- осенью этого же года: озимые зерновые, озимый рапс, злаковые травы
- весной следующего года: яровые зерновые, яровой рапс, кукуруза, сорго
- через 11 месяцев при выпадении 300 мм осадков в виде дождя: подсолнечник, картофель, люцерну, лук, сахарную свеклу, лен-долгунец, капусту
- через 14 месяцев: чечевицу, нут (турецкий горох), сою, кормовые бобы, горох, морковь, хлопок.
- При необходимости пересева обработанного участка можно высевать кукурузу и сорго.

Совместимость

Препарат совместим с большинством пестицидов и агрохимикатов, применяемыми в те же сроки. При этом в каждом конкретном случае рекомендуется проводить проверку на совместимость компонентов баковой смеси в малом объеме рабочего раствора.

Аврорекс, КЭ

332 г/л 2,4-Д в виде эфира +
21 г/л карфентразон-этила

- ◆ Гарантированная эффективность против широкого спектра двудольных сорняков, в том числе подмаренника цепкого, осотов, ромашки, вьюнка, мари и других
- ◆ Высокая скорость воздействия на сорняки
- ◆ Эффективность при высоких и низких температурах воздуха
- ◆ Безопасен для последующих культур севооборота

Механизм действия

Аврорекс обладает избирательным контактным и системным действием. Быстро проникает в растения и перемещается в точки роста. Чувствительные к 2,4-Д виды сорных растений повреждаются по типу гормонально-ингибиторной интоксикации; устойчивые к 2,4-Д (подмаренник цепкий, вероника и др.) — по механизму интоксикации карфентразон-этила, вследствие ингибирования фермента протопорфириноген-оксидазы. Это ведёт к блокировке синтеза хлорофилла и разрыву клеточных мембран.

Спектр действия

Подмаренник цепкий, бодяк (виды), осот (виды), падалица подсолнечника (включая устойчивые к имидазолинонам и Express Sun), молочай (виды), ромашка (виды), вьюнок полевой, марь белая, дымянka лекарственная, горец (виды), горчица полевая, редька дикая, амброзия полыннолистная, звездчатка средняя, вероника (виды), василёк синий, гулявник (виды), льнянка обыкновенная, горцы (виды), липучка (виды),



**Смесевой гербицид для
защиты зерновых и кукурузы
от однолетних и многолетних
двудольных сорняков**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до +35 °C

пиккульник (виды), фиалка полевая, хвощ полевой, чистец однолетний.

Скорость действия

Симптомы действия препарата на чувствительные однолетние сорняки начинают проявляться через 14–18 часов, на многолетники — через 1–2 дня. Полное отмирание растений происходит в течение 3–7 дней и до 1 месяца, в зависимости от условий.

Возможность возникновения резистентности

Содержит действующие вещества с разными механизмами действия. Случаев резистентности не отмечено.

Рекомендации по применению

Обработку проводят весной в период активного роста сорняков, на посевах зерновых в фазе кущения, на кукурузе в фазе 3–5 листьев культуры. Однолетние двудольные сорняки должны быть в фазе 2–4 настоящих листьев, многолетние в фазе розетки — 10 см.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,5–0,6	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х (подмаренник цепкий и др.) и некоторые многолетние двудольные корнеотпрысковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывать весной. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Кукуруза		Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д (подмаренник цепкий и др.), и некоторые многолетние двудольные корнеотпрысковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.

Опрыскивание Аврорексом рекомендует-ся проводить только вечером при темпера-туре воздуха +8 ... +23 °С, (ночная темпера-тура не должна быть ниже +5 °С) и скорости ветра не более 3 м/с. В пасмурную погоду об-работку можно проводить в течение всего дня.

ВНИМАНИЕ! Не обрабатывать растения, мокрые от росы или дождя, а также если в течение 2 ча-сов ожидается дождь. Не обрабатывать растения, находящиеся в состоянии стресса от воздействия абиотических и биотических факторов, за 3 дня до и после ночных заморозков.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препара-тов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима провер-ка на совместимость.

Акцифор, КЭ

240 г/л оксифлуорфена

- ◆ Контроль широкого спектра двудольных сорняков
- ◆ Эффективно уничтожает злостные сорняки – марь, амброзию, дурнишник
- ◆ Обеспечивает чистые посевы благодаря почвенной активности и действию на вегетирующие сорняки
- ◆ Требуется всего 7 мм осадков после применения для контроля сорняков
- ◆ Высокотехнологичен, не требует заделки

Механизм действия

Акцифор образует на поверхности почвы гербицидный экран, подавляющий прорастание сорняков. При попадании препарата на вегетирующие сорняки он действует контактным способом, индуцирует разрушение клеточных мембран сорняков, что приводит к деформации клеток и усыханию тканей. Проростки двудольных сорняков из-за поражения подсемядольного колена отмирают практически мгновенно.

Спектр действия

Амброзия полыннолистная, канатник Теофраста, виды горцев, марь белая, горчица полевая, подмаренник цепкий, вьюнок полевой, щирица, яснотка, дурнишник.

Период защитного действия

Действие препарата на прорастающие сорняки сохраняется 3–4 недели.

Скорость действия

Визуальные признаки поражения отмечаются



Почвенный гербицид широкого спектра действия для защиты подсолнечника и лука



Канистра 1 л, 5 л



Срок годности 3 года
от 0 до +35 °C

на 2–3 сутки после обработки, гибель растений наступает через 1–2 недели.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендацию по применению

Максимальный гербицидный эффект проявляется при равномерном нанесении препарата на сорняки и поверхность почвы. Почва должна быть тщательно выровнена, хорошо разделана и иметь мелкокомковатую структуру без растительных остатков. Высокий уровень контроля достигается при применении по увлажнённой почве и температуре воздуха выше +10 °C, в чувствительные фазы сорняков: 1–2 пары настоящих листьев у двудольных. Культурные растения не должны находиться в стрессовом состоянии. При обработке подсолнечника использование баковой смеси Акцифор 0,5 л/га + Дифилайн 1,0 л/га позволяет контролировать весь спектр однолетних сорняков.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения
Лук всех генераций (кроме лука на перо)	0,5	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-х листьев культуры. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
	1,0		Опрыскивание посевов в фазе 3-х листьев культуры. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Подсолнечник	0,8–1,0		Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.

При выращивании лука первую обработку препаратом (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, если в течение 3–4 часов после опрыскивания ожидаются осадки, в течение 2 дней после полива или если лук находится в состоянии стресса, так как все эти факторы нарушают восковой налёт, что может привести к фитотоксичности. Целостность защитного экрана нельзя нарушать: штанга опрыскивателя должна находиться за трактором. Исключить культивацию или другие типы рыхления в течение не менее 2–3 недель после опрыскивания почвы.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Алгоритм, КЭ

480 г/л кломазона

Как почвенный гербицид

- ◆ Защищает обрабатываемые культуры в наиболее критический период развития
- ◆ Подавляет более 50 видов однолетних двудольных и злаковых сорняков
- ◆ Не имеет ограничений по севообороту
- ◆ Эффективно подавляет подмаренник цепкий
- ◆ Незаменимый компонент в баковых смесях с другими почвенными гербицидами, проявляет синергический эффект

Как гербицид по вегетации на сое

- ◆ Расширяет спектр подавляемых сорняков (марь белая, падалица подсолнечника в т.ч. Clearfield и Экспресс) в баковых смесях с препаратами на основе бентазона
- ◆ Почвенное действие позволяет сдерживать следующую волну сорняков и обеспечить чистое поле до уборки

Механизм действия

Препарат поступает в растения через корни, побеги, листья и блокирует синтез каротиноидов, что ведёт к разрушению хлорофилла и ингибированию процесса фотосинтеза.

Период защитного действия

Почвенное действие на прорастающие сорняки сохраняется более 30 дней.



Гербицид для борьбы с однолетними двудольными и некоторыми злаковыми сорняками в посевах сои, сахарной свеклы, рапса и моркови.



Канистра 1 л, 5 л
кубтейнер 1000 л



Срок годности 2 года
от 0 до +30 °C

Спектр действия

Высококчувствительные виды: злаковые — куриное просо, росичка кровавая, мышей сизый, мышей зеленый, лисохвост, плевел; двудольные — марь белая, подмаренник цепкий, канатник Теофраста, паслен черный, гречишки, горцы, амброзия полыннолистная, пастушья сумка, горчица полевая, гибискус, яснотка стеблеобъемлющая.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Скорость действия

При применении по вегетации симптомы поражения (хлоротичная окраска, побеление) проявляются на 3 день, полная гибель наступает через 10–14 дней в зависимости от видового состава, фазы развития сорняков и погодных условий. При использовании в качестве почвенного гербицида гибель сорняков наступает в момент прорастания.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,7–1	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание почвы до всходов культуры или посевов в фазе 3-х настоящих листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Свекла сахарная, морковь (кроме пучковой), рапс озимый и яровой	0,2		Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Рекомендации по применению

Использование как почвенного гербицида.

Применять препарат рекомендуется в первые 3 дня после посева культуры. Заделка препарата в почву не требуется. Достаточная влажность почвы — одно из условий оптимального поглощения. Применение смеси Алгоритм 0,4 л/га + Дифилан 1,0 л/га на сое после посева позволяет сохранить чистое поле до следующей обработки, даже при очень высокой степени засорённости. Если наблюдается недостаток почвенной влаги после применения гербицида, рекомендуется провести прикатывание. Норма расхода препарата зависит от типа почвы, фазы развития и видового состава сорняков. На почвах лёгкого механического состава, с невысоким содержанием гумуса рекомендуется использовать минимальные дозы. Максимальный гербицидный эффект достигается при хорошей ровности поверхности поля, мелкокомковатой структуре почвы и отсутствию растительных остатков. Использование смеси Алгоритм 0,12–0,15 л/га + Дифилан 1,0 л/га на яровом рапсе — лучший способ борьбы с такими сорняками, как марь белая и виды щирицы.

Использование по вегетации.

При использовании на сое по вегетации смеси Алгоритм 0,2–0,4 л/га + Бентасил 1,5–2,0 л/га достигается самая высокая эффективность против мари и амброзии. Нежелательно использовать препарат в смеси с микроэлементами (медь, железо, цинк и т.д.).

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость. Не рекомендуется применять по вегетации сои в баковой смеси с препаратами на основе фомесафена в силу заметного снижения эффективности. При применении препарата в совокупности более 0,8 л/га в сезон возможны побеления листьев растений зерновых культур, высеваемых на следующий год.

Антарес, ВК

500 г/л МЦПА

- ◆ Подавляет широкий спектр однолетних двудольных сорняков
- ◆ Прекрасный партнер в баковых смесях
- ◆ Не фитотоксичен
- ◆ Не накладывает ограничений на севооборот

Механизм действия

МЦПА в рекомендуемых дозах обладает разноплановым действием: поглощается листьями, действует на наземные органы и корневую систему сорняков, тормозит синтез ферментов и ростовых веществ, ослабляет процессы дыхания и фотосинтеза.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

Период защитного действия

Обеспечивает защиту посевов от момента обработки до появления новой «волны» сорняков.

Скорость действия

Гербицид быстро проникает в листья сорняков, вызывая видимые признаки угнетения через 3–7 дней с момента обработки. Стебли и листья сорняков скручиваются и утолщаются, на стебле образуются трещины, рост растений нарушается. Полное отмирание сорняков происходит через 2–3 недели.



Селективный системный гербицид для борьбы с двудольными сорняками в посевах льна, картофеля, гороха и других культур



Канистра 10 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °С

Возможность возникновения резистентности

Случаев возникновения резистентности сорняков к препарату не отмечено. Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Не рекомендуется обрабатывать культуру, испытывающую угнетение из-за неблагоприятных погодных или иных условий. При применении максимальных доз препарата на основе МЦПА на отдельных культурах (лен, картофель, горох) по вегетирующим растениям сразу после обработки могут появиться негативные проявления активности гербицида. На льне может наблюдаться снижение высоты растений и незначительное ухудшение качества льно-соломы. Иногда возможно легкое подкручивание растений, пропадающее в скором времени.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Горох на зерно	0,5–0,8	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 настоящих листьев культуры (при высоте растений гороха 10–15 см). Запрещается обрабатывать культуру во время цветения. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Сорго	0,7–1,2		Опрыскивание посевов в фазе 3–6 листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Лён масличный	0,8–1		Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3–10 см. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Лён-долгунец	0,8–1		
Картофель	1,2		Опрыскивание почвы до появления всходов или при высоте ботвы картофеля 10–15 см. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Совместимость

Гербицид можно сочетать с сульфонилмочевинами для расширения спектра действия на двудольные сорняки. Также возможно смешивание с удобрениями, фунгицидами и инсектицидами при условии совпадения периодов внесения.

Аргамак, ВДГ

750 г/кг трибенурон-метила

- ◆ Не представляет опасности для последующих культур севооборота
- ◆ Широкий диапазон сроков применения вплоть до флагового листа зерновых культур
- ◆ Незаменимый компонент в баковых смесях с препаратами на основе 2,4-Д, дикамбы, карфентразон-этила

Механизм действия

Препарат поглощается через листья, стебли и корни и перемещается к точкам роста. Трибенурон-метил блокирует в сорняках фермент ацетолактат-синтазу, которая участвует в синтезе аминокислот. Это приводит к остановке деления клеток и гибели сорных растений.

Спектр действия

Пастушья сумка, виды пикульника, виды пупавки, редька дикая, виды ромашки, торица полевая, щирица запрокинутая, ярутка полевая, виды яснотки и др.

Скорость действия

Остановка роста сорняков происходит через несколько часов после обработки. Через 5–7 дней заметны визуальные признаки поражения (хлороз листьев, отмирание точек роста, антоциановая окраска). Окончательная гибель сорняков происходит через 15–17 дней (срок зависит от видового состава и погодных условий).



Высокоэффективный гербицид против более ста видов сорняков на зерновых, в т.ч. против сорных растений из семейства крестоцветные и сложноцветные



Пакет 100 г, банка 0.5 и 1 кг



Срок годности 2 года
от – 20 до +30 °C

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Препарат применяют для защиты озимых и яровых культур в фазу кущения-трубкования в норме 15–20 г/га, а при наличии на поле бодяка полевого в норме 20–25 г/га. Оптимальная температура для применения Аргамака: от +8 до +25 °C. Обработку следует проводить по активно вегетирующим сорнякам. Сорняки, которые находятся в фазе от 2 до 8 настоящих листьев, наиболее чувствительны к действию препарата. При жаркой и сухой погоде, высокой численности сорняков, при наличии переросших сорняков рекомендуется добавлять суперсмачиватель Агент С в норме 0,05–0,1% рабочего раствора. Не применять препарат, если ночная температура ниже +5 °C, за 3 дня до заморозков и через 3 дня после них.

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый	0,020–0,025	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и бодяк полевой	Наземное опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков (озимые культуры обрабатываются весной). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Подсолнечник на семена (гибриды, устойчивые к трибенурон-метилу)	0,025–0,050	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	Наземное опрыскивание посевов в фазе от 2–4 до 6–8 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2–4 листа). В случае необходимости пересева высевать зерновые культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями).

Для расширения спектра подавляемых сорняков в посевах зерновых культур рекомендуется использовать баковые смеси с препаратами на основе 2,4-Д, дикамбы, карфентразон-этила.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Астэрикс, СЭ

300 г/л 2,4-Д в виде эфира +
6,25 г/л флорасулама

- ♦ Высокоэффективен против широкого спектра сорных растений
- ♦ Обладает высокой скоростью проникновения и гербицидного действия
- ♦ Может применяться в поздние фазы развития
- ♦ Не имеет последствий и ограничений по севообороту

Механизм действия

Действующие вещества обладают системной активностью, но резко различаются механизмом действия. Благодаря синергизму обеспечивается максимально высокий гербицидный эффект. 2,4-Д выступает в роли ауксиноподобного регулятора роста, в то время как флорасулам является ингибитором биосинтеза незаменимых аминокислот за счёт инактивации фермента ацеталактатсинтазы (ALS).

Спектр действия

Уничтожает более 150 видов сорных растений, в т.ч. подмаренник цепкий, виды ромашки, бодяк полевой, бодяк щетинистый, виды осота, виды вероники, выюнок полевой, василек синий, горчицу полевую, пастушью сумку, ярутку полевую, виды яснотки, редьку дикую, марь белую, мак-самосейку, виды щирицы, желтушник левкойный, паслен черный, гулявник лекарственный, дымянку аптечную, звездчатку среднюю, виды горца, гречишку выюнковую, амброзию полыннолистную, дескурайнию Софии, латук татарский, одуванчик лекарственный, молочай лозный, молокан татарский и др.



Высокоэффективный гербицид против более ста видов сорняков на зерновых и кукурузе, в т.ч. против сорных растений из семейства крестоцветные и сложноцветные



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до +35 °C

Скорость действия

Визуальные признаки отмечаются через 3–4 дня, полная гибель — через 2–3 недели.

Возможность возникновения резистентности

Случаев резистентности не отмечено.

Рекомендации по применению

Наибольшая эффективность гербицида достигается при обработке в фазу 2–6 листьев у однолетних двудольных сорняков (высота 5–10 см), многолетних корнеотпрысковых — в фазу розетки — до начала стеблевания. Максимальную норму расхода следует использовать при высокой засоренности, по переросшим сорнякам и при наличии многолетних корнеотпрысковых сорняков. Оптимальная температура применения — от +12 до +25 °C. Обработку проводить во время активного роста сорняков.

Сорняки в фазе от 2 до 8 настоящих листьев наиболее чувствительны к действию препарата. **ВНИМАНИЕ! Не применять препарат, если ночная температура ниже +10 °C, за 2 дня до заморозков и через 2 дня после них.**

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,4 - 0,6	Однолетние, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.
	0,6		Опрыскивание посевов в фазе выхода культуры в трубку (1-2 междоузлия) и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше срока. Озимые обрабатывают весной. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.
Кукуруза	0,4 - 0,6	Однолетние, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.
	0,5 - 0,6		Опрыскивание посевов в фазе 5-7 листьев культуры в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.

Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями).

Совместимость

Совместим с другими пестицидами кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Ацифект, ВК

250 г/л ацифлурфена

- ◆ Уничтожает трудноискоренимые сорняки в посевах сои, в том числе вьюнок полевой
- ◆ Совместим с граминицидами, применяемыми в те же сроки
- ◆ Высокоселективен по отношению к сое

Механизм действия

Ацифект — контактный селективный гербицид, слабо перемещающийся по растению. Проникает в растения главным образом через листья. Высокая влажность воздуха, повышенная температура (20–25 °C) и хорошая освещенность способствуют более быстрому поглощению препарата растениями. Механизм действия ацифлурфена основан на необратимом блокировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза. Как следствие этой реакции прерывается ассимиляция CO₂, останавливается рост, и растение погибает.

Скорость действия

Видимые признаки угнетения сорняков в зависимости от погодных условий проявляются через 3–7 дней после обработки гербицидом. Полная гибель сорняков — через 2 недели.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки: горчица полевая, виды мари, ромашка (виды), дурнишник, гречишка вьюнковая, горцы (виды), щирица (виды), паслен



Контактный селективный гербицид для защиты сои от однолетних двудольных сорняков



Канистра 5 л и 10 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °C

черный, портулак (виды), амброзия (виды), подсолнечник сорно-полевой, конопля, подмаренник цепкий, гулявник струйчатый, молочай (виды), частуха обыкновенная, виды ясноток, пикульник обыкновенный, фиалка полевая.

Период защитного действия

Препарат действует только на сорняки, находящиеся в посевах в момент проведения обработки. На сорняки, взошедшие после проведения обработки (вторая «волна»), препарат не действует.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Наиболее эффективна обработка в ранние фазы роста сорных растений (2–5 листьев). Сою целесообразно обрабатывать с фазы 1-го настоящего листа. Следует учитывать различную устойчивость сортов сои к ацифлурфену. Обработку наиболее чувствительных сортов

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	1–1,8	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов, начиная с фазы первого настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2–5 листьев). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

рекомендуется проводить в пасмурную погоду при температуре ниже 20 °С (поздно вечером или рано утром). Высев подсолнечника, сахарной свеклы, сорго, кукурузы, люцерны возможен через 18 месяцев после применения препарата.

Совместимость

Совместим с препаратами на основе бентазона, а также граминицидами, применяемыми в те же сроки. Использование баковой смеси Ацифект 1,2–1,5 л/га + Бентасил 1,2–1,5 л/га позволяет расширить спектр активности по переросшим сорнякам.

Бентасил, ВР

480 г/л бентазона

- ◆ Широкий спектр действия против двудольных сорняков
- ◆ Может применяться на зерновых с подсевом бобовых трав
- ◆ Не фитотоксичен для культуры
- ◆ Не обладает последствием в севообороте
- ◆ Гибкие сроки применения на сое — от первого тройчатого листа до фазы бутонизации

Механизм действия

Механизм действия бентазона основан на необратимом блокировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза. Как следствие, прерывается ассимиляция CO_2 , останавливается рост, и растение погибает.

Скорость действия

Видимые признаки гербицидного воздействия проявляются в первую неделю после обработки. Полная гибель сорняков наступает в течение 10–14 дней.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Спектр действия

Высокок чувствительные сорняки:

амброзия (виды), василёк синий, горчица полевая, виды мари, ромашка (виды), дурнишник, гречишка вьюнковая, горец почечуйный, канатник



Базовый гербицид для защиты бобовых и зерновых с подсевом трав



Канистра 20 л,
кубейтер 1000 л



Срок годности 2 года
от 0 до +35 °C

Теофраста, пастушья сумка, подсолнечник (падалица), подмаренник цепкий, бодяк полевой, гулявник стручатый, частуха обыкновенная, виды портулака, виды клубнекамыша, съедобная, щирица запрокинутая, ярутка полевая.

Среднечувствительные сорняки:

виды ясноток, пикульник обыкновенный, фиалка полевая.

Рекомендации по применению

Для достижения высокой эффективности опрыскивание должно обеспечить достаточное покрытие сорных растений рабочим раствором. В широкорядных посевах сои обработку следует проводить не позднее смыкания рядков. Холодная погода замедляет действие гербицида, оптимальная температура для применения от +15 до +25 °C. На посевах сои при наличии трудноискоренимых сорняков (марь белая, амброзия полыннолистная) необходимо применять баковую смесь Бентасил 1,5–2,0 л/га + Алгоритм 0,2–0,4 л/га. Эта смесь также показывает высокую эффективность против падалицы подсолнечника, включая гибриды, устойчивые к имидазолинонам и Express Sun.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая, рожь, ячмень, овес	2–4	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	Опрыскивание посевов весной с начала кущения зерновых культур в ранние фазы роста сорняков (2–4 листа). Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Яровые зерновые с подсевом клевера			Опрыскивание посевов после развития 1-го тройчатого листа у клевера (в фазе кущения зерновых). Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Пшеница, ячмень, овес яровые с подсевом люцерны	2		Опрыскивание посевов после развития 1–2 настоящих листьев люцерны (в фазе кущения зерновых). Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Горох на зерно	2–3	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к МЦПА	Опрыскивание посевов в фазе 5–6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Принимать во внимание сортовую чувствительность. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Лен-долгунец	3–4		Опрыскивание посевов в фазе «елочки» культуры в ранние фазы роста сорняков (3–5 листьев). Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.
Соя	1,5–3	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 1-го настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2–4 листа). Расход рабочей жидкости –200–300 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Буцефал, КЭ

480 г/л карфентразон-этила

- ◆ Подавляет широкий спектр двудольных сорняков
- ◆ Уничтожает злостные сорняки, в т. ч. подмаренник цепкий и вьюнок полевой
- ◆ Наиболее эффективен в солнечные дни
- ◆ Низкая норма расхода — от 25 до 30 мл
- ◆ Отличный партнер с 2,4-Д, дикамбой и трибенурон-метилом в баковых смесях
- ◆ Не имеет ограничений по применению в севообороте

Механизм действия

Карфентразон-этил обладает контактным действием. В растениях ингибирует протопорфириногеноксидазу клеточных ферментов (ингибитор клеточных ферментов), что ведет к остановке фотосинтеза и разрушению клеточных мембран.

Спектр действия

Паслен черный, подмаренник цепкий, щирица, марь белая, вьюнок полевой, канатник Теофраста, пастушья сумка, горчица полевая, яснотка, амброзия полыннолистная, вероника, фиалка полевая и др., устойчивые к 2,4-Д. При высоких дозах повреждаются некоторые многолетние двудольные сорняки, например, щавель конский и бодяк полевой.

Скорость действия

Визуальные признаки действия препарата отмечаются на 4-е сутки после опрыскивания. Полное отмирание сорняков происходит в течение 1 месяца.



**Контактный гербицид
с уникально-быстрым действием
на вьюнок**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -15 до +35 °C

Период защитного действия

Препарат действует только на сорняки, находившиеся в посевах в момент проведения опрыскивания. На сорняки, взошедшие после проведения обработки, препарат не действует.

Рекомендации по применению

Обработку проводят в фазу кущения зерновых и ранние фазы развития сорняков. Препарат эффективно подавляет подмаренник цепкий на стадиях до 8-ми мутовок, в течение 3–4-х дней высушивает надземную массу вьюнка полевого. При интенсивной солнечной инсоляции после применения Буцефала возможно появление некротичных пятен на культуре, которые не влияют на прохождение фаз развития и конечный урожай.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов со сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,025–0,03	Однолетние двудольные, в т.ч. подмаренник цепкий и другие устойчивые к 2,4- Д сорняки.	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывать весной. Расход рабочей жидкости 200–400 л/га.

Вымпел 2, КЭ

160 г/л десмедифама + 160 г/л фенмедифама

- ◆ Послевсходовый гербицид для борьбы с двудольными сорняками на сахарной свекле
- ◆ Широкий спектр действия, включая виды щирицы
- ◆ Гибкие нормы применения
- ◆ Проявляет быстрый гербицидный эффект
- ◆ Базовый гербицид для защиты свеклы

Механизм действия

Препарат проникает через листья и распределяется по всему растению. Действующие вещества ингибируют фотосинтез, влияют на усвоение растениями углекислоты, угнетают процессы фосфорилирования, приводящие к нарушению энергетического баланса и обменных реакций.

Спектр действия

Амброзия полыннолистная, горчица полевая, лебеда раскидистая, гречишка вьюнковая, звездчатка средняя, незабудка полевая, пастушья сумка, пикульник (виды), портулак огородный, редька дикая, торица полевая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки. Умеренно чувствительные к препарату виды: василек синий, вероника (виды), горец (виды), дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, канатник Теофраста, мак-самосейка, молочай, паслен черный, полынь обыкновенная, фиалка полевая.

Рекомендации по применению

Вымпел 2 эффективен на ранних стадиях развития



**Послевсходовый гербицид
для борьбы с двудольными
сорняками на сахарной свекле**



Канистра 5 л



**Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С**

сорняков. Рекомендуются следующие нормы расхода:

- сорняки в стадии семядолей — 1,0 л/га
- сорняки в стадии первой пары настоящих листьев — 1,25 л/га
- сорняки в стадии второй пары настоящих листьев — 1,5 л/га.

Обработки повышенными дозировками препарата (до 3 л/га) возможны по переросшим сорнякам, при условии, что культура находится в стадии 4-х настоящих листьев. Для расширения спектра действия возможно применение с другими гербицидами: граминицидами (Галлон) и противосотовыми (Клорит), а также с Флуороном и Метапроном. Обработки посевов рекомендуется проводить в вечернее время, начиная с заката до конца светового дня при температуре воздуха не больше +25 °С.

Это позволит избежать проявления фитотоксичности, активируемой солнечной радиацией. Расход рабочего раствора — 200 л/га. При приготовлении баковых смесей следует соблюдать очередность растворения препаративных форм в баке опрыскивателя: ВДГ-КЭ-ВР.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Свекла сахарная	3	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица	Опрыскивание посевов в фазе 4-х настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Свекла сахарная	1,5		Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев сорняков (по первой и второй волне). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Свекла сахарная	1		Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне сорных растений). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Вымпел 3, КЭ

112 г/л этофумезата + 91 г/л фенмедифама +
71 г/л десмедифама

- ◆ Базовый гербицид для 1-ой обработки свеклы
- ◆ Контролирует широкий спектр сорняков, в том числе щирицу и злаки
- ◆ Высокая селективность для культуры
- ◆ Проявляет быстрый гербицидный эффект
- ◆ Является основой для приготовления баковых смесей

Механизм действия

Фенмедифам и десмедифам, проникая через листья, ингибируют фотосинтез, влияют на усвоение растениями углекислоты, угнетают процессы фосфорилирования, приводящие к нарушению энергетического баланса и обменных реакций. Этофумезат проникает через корни и листья, обладает системным действием, нарушает митоз в клетках сорного растения.

Скорость действия

Рост сорняков прекращается в первые сутки после обработки. Симптомы применения препарата проявляются на 3–4 день.

Возможность возникновения резистентности

Содержит действующие вещества с разными механизмами действия. Случаев резистентности не отмечено.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.



Базовый гербицид для первой обработки свеклы



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С

Спектр действия

Амброзия полыннолистная, горчица полевая, лебеда раскидистая, гречишка вьюнковая, звездчатка средняя, куриное просо, мятлик обыкновенный, незабудка полевая, пастушья сумка, пикульник (виды), портулак огородный, редька дикая, торица полевая, щирица (виды), ярутка полевая, яснотки. Умеренно чувствительные к препарату виды: василек синий, вероника (виды), горец (виды), гүмай, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, дымянка лекарственная, канатник Теофраста, мак самосейка, метлица обыкновенная, молочай, овсюг, паслен черный, полынь обыкновенная, росички, щетинники, фиалка полевая.

Рекомендации по применению

Вымпел 3 эффективен на ранних стадиях развития сорняков. Рекомендуются следующие нормы расхода:

- сорняки в стадии семядолей — 1,0 л/га
- сорняки в стадии первой пары настоящих листьев — 1,25 л/га
- сорняки в стадии второй пары настоящих листьев — 1,5 л/га.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения
Свёкла сахарная и кормовая	3	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица, и некоторые однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 4-х настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	1,5		Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев сорняков (по первой и второй волне). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	1		Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне сорных растений). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Возможны обработки повышенными дозировками препарата (до 3 л/га) по переросшим сорнякам при условии, что культура находится в стадии 4-х настоящих листьев. Вымпел 3 совместим в баковых смесях с другими гербицидами, применяемыми в те же сроки: противозлаковыми (Галлон), противоосотовыми (Клорит), а также с Флуороном и Метароном. Обработки посевов рекомендуется проводить в вечернее время, начиная с заката до конца светового дня, при температуре воздуха не больше +25 °С. Это снижает риск проявления фитотоксичности, активируемой солнечной радиацией.

Галлон, КЭ

104 г/л галоксифоп-Р-метила

- ◆ Подавляет однолетние и многолетние злаковые сорняки
- ◆ Полностью уничтожает корневища пырея ползучего
- ◆ Обладает системным действием, быстро поглощается листьями сорняков и переносится к точкам роста, корням и корневищам
- ◆ Селективен по отношению к обрабатываемым культурам
- ◆ Высокоэффективен при малых нормах расхода

Механизм действия

Препарат поглощается наземными органами растения в течение 1–3 ч после применения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид ингибирует биосинтез жирных кислот в меристемных тканях злаковых сорняков, что препятствует образованию клеточных мембран. В результате точка роста отмирает, что ведёт к прекращению роста и гибели сорняков.

Спектр действия

Эффективен против однолетних и многолетних злаковых сорняков: просо куриное, просо волосовидное, щетинник (виды), овсюг, метлица обыкновенная, лисохвост полевой, мятлик однолетний, росичка кроваво-красная, пырей ползучий, свинорой пальчатый, сорго алеппское (гумай) и др.

Скорость действия

Симптомы действия гербицида (хлороз, антоциановая окраска, отмирание точек роста) проявляются через 5–7 дней.



Грамицид для эффективного подавления корневищных злаковых сорняков



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от –15 до +35 °С

Полная гибель сорняков наступает в течение 2–3 недель в зависимости от вида сорняков и погодных условий.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Однолетние злаковые сорняки опрыскивают в период их активного роста (в фазе от 2–4 листьев до кущения), многолетние злаковые при их высоте 10–15 см. Сроки обработки не зависят от стадии развития культуры.

Однако культурные растения не должны экранировать собой сорняки.

Оптимальная температура обработки от +15 °С до +25 °С. Не применять препарат, если ночная температура ниже +5 °С, за 3 дня до заморозков и через 3 дня после них.

Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями).

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Свекла сахарная и кормовая, подсолнечник, соя, рапс яровой	0,5	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное)	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2–6 листьев до кущения). Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га.
Свекла сахарная и кормовая, подсолнечник, рапс яровой, соя	1	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10–15 см. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га.

Не рекомендуется применять в составе баковых смесей с противодвудольными препаратами.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Условия хранения и срок годности

Препарат следует хранить в складах, специально предназначенных для пестицидов, в герметично закрытой без повреждений заводской таре.

Гримс, ВДГ

250 г/кг римсульфурана

- ◆ Контролирует однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорняки
- ◆ Широкое окно применения: фаза культуры – от 2 до 6 листьев
- ◆ Отсутствие ограничений в севообороте
- ◆ Отличный партнер для баковых смесей

Механизм действия

Римсульфурон поглощается преимущественно листьями сорняков и быстро перемещается к меристемным тканям корневой системы и побега. Блокирует фермент ацетолактатсинтазу, которая участвует в синтезе аминокислот, что ведёт к остановке деления клеток сорняков, прекращению их роста и гибели.

Спектр действия

Злаковые: лисохвост, овсюг, плевел (виды), просо волосовидное (2 листа), просо куриное, тимopheвка (виды), щетинник (виды), пырей ползучий, сорго алеппское (гумай). **Двудольные:** амброзия (виды), бодяк (виды), осот полевой, вика посевная, дурнишник (виды), дымянka лекарственная, пастушья сумка, подмаренник цепкий, ромашка (виды), канатник Теофраста, крестовник (виды), мак-самосейка, паслен черный, марь (виды), молочай (виды), звездчатка средняя, щирица (виды), ярутка полевая.

Скорость действия

Остановка роста сорняков происходит через несколько часов после обработки, сорняки



Базовый гербицид для защиты кукурузы и картофеля



Банка 100 г, 500 г



Срок годности 3 года
от -20 до +30 °C

перестают конкурировать с культурными растениями. Через 5–7 дней заметны визуальные признаки поражения (хлороз листьев, отмирание точек роста, антоциановая окраска). Окончательная гибель сорняков происходит через 15–17 дней (срок зависит от видового состава и погодных условий).

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Гримс применяется только с адъювантом Альф, Ж, который улучшает проникновение действующего вещества в сорное растение.

Рекомендуемая концентрация Альф, Ж в рабочем растворе 0,1% (100 мл на 100 л рабочего раствора). В условиях засухи норму применения рабочего раствора следует увеличивать до 300 л/га с соответствующим увеличением дозировки Альф, Ж до 300 мл/га.



Наиболее уязвимая фаза развития сорняков:

- однолетних двудольных: семядоли — 4 настоящих листа
- многолетних корнеотпрысковых (бодяк, осот): розетка листьев (10–15 см в диаметре)
- вьюнка полевого: плеть длиной 10–15 см.

Как и большинство сульфонилмочевин, Гримс работает уже при температурах от +5 °С, но оптимальной температурой можно считать диапазон от +15 до +24 °С. Также важно отсутствие осадков в течение 2-х часов после обработки. При работе по переросшим сорнякам рекомендуется применение максимальных дозировок.

Так как Гримс обеспечивает контроль, в основном, злаковых сорняков, при смешанном засорении на кукурузе рекомендуется применение баковых смесей с противодвудольными гербицидами Ларт и Астэрикс.

Опрыскивание проводится в фазе 2–6 листьев кукурузы и 15–20 см всходов картофеля или сразу после окучивания в дозировке 50 г/га. Снижение дозировки до 40 г/га возможно при отсутствии в посевах многолетних и переросших однолетних сорняков при благоприятных по-

годных условиях.

Дробное применение Гримс оправдано при неравномерных всходах сорняков и предполагает 2 обработки.

Первая обработка проводится в фазе до 3-х листьев злаковых и не более 4-х листьев двудольных сорняков в дозировке 30 г/га.

Вторая обработка проводится по новой «волне» сорняков с нормой расхода 20 г/га. При проведении второй обработки следует соблюдать ограничение по высоте картофеля, которая не должна превышать 20 см.

Совместимость

Гримс нельзя применять в смеси с фосфорорганическими инсектицидами, а также за 14 дней до и после их применения. Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Кукуруза (на зерно)	0,04	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2–6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с Альф, Ж. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	0,05	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2–6 листьев культуры при высоте злаковых сорняков 10–15 см и в фазе розетки осотов в смеси с Альф, Ж 200 мл/га. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	0,03 + 0,02		Опрыскивание посевов в фазе 2–6 листьев культуры. Двукратное дробное опрыскивание по первой и второй волне сорняков (интервал 10–20 дней) в смеси с Альф, Ж 200 мл/га. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Картофель	0,05	Многолетние (пырей), однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	Опрыскивание посадок после окучивания в ранние фазы развития (1–4 листа) однолетних сорняков и при высоте пырея 10–15 см в смеси с Альф, Ж 200 мл/га. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	0,03 + 0,02	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посадок после окучивания по первой и второй волне сорняков (интервал 10–20 дней) в смеси с Альф, Ж 200 мл/га. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Справочник пестицидов и агрохимикатов в вашем смартфоне!



HectaScout

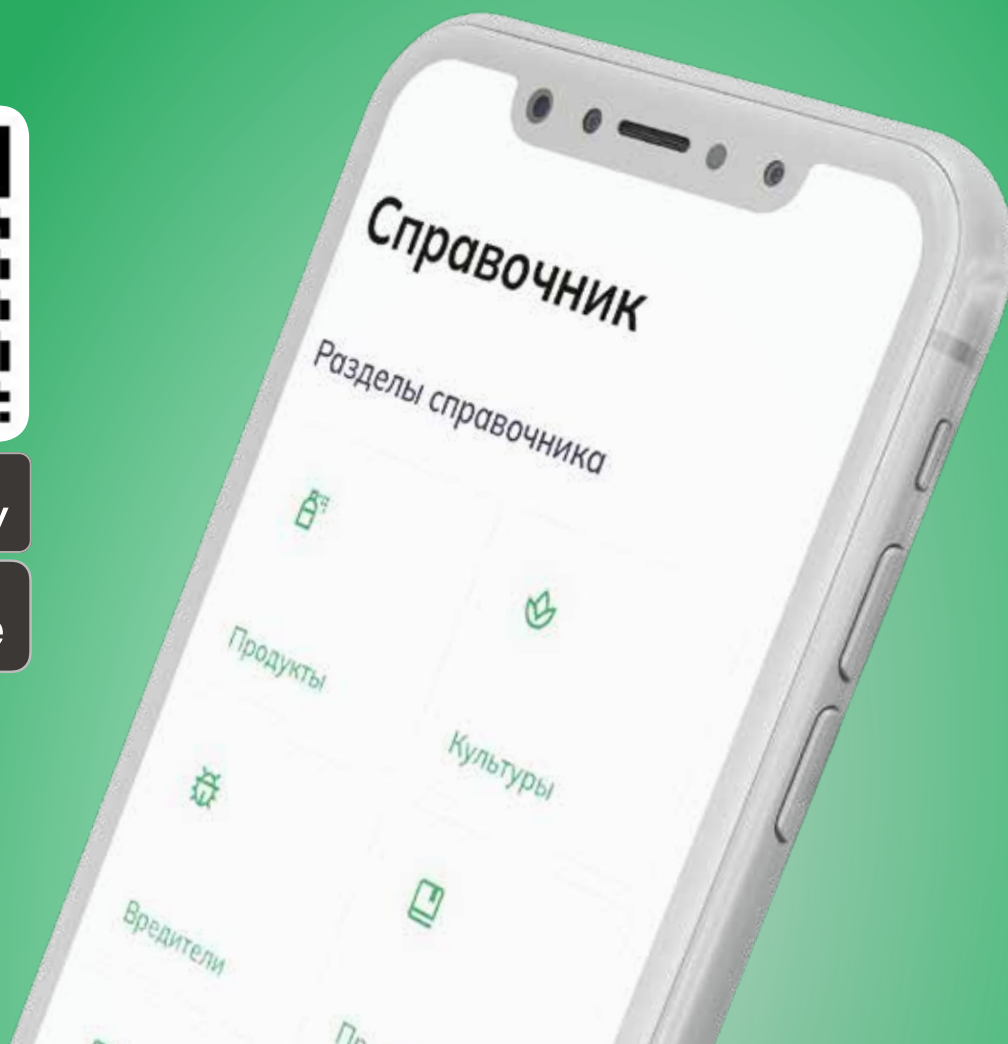
Задайте вопрос
агроному!



ДОСТУПНО В
Google Play



Загрузите в
App Store



Диамисоль, ВР

600 г/л 2,4-Д в виде диметиламинной соли

- ◆ Обладает высокой избирательностью к обрабатываемым культурам
- ◆ Широкий спектр контролируемых сорняков
- ◆ Прекрасный компонент для приготовления баковых смесей в системе комплексной защиты зерновых культур

Механизм действия

Гербицид быстро поглощается листьями и распределяется по всему растению, достигая точек роста. Механизм действия ауксинового типа. Подавление роста сорных растений происходит через несколько часов после обработки.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки.

- Чувствительные виды: вика сорнополевая, горчица полевая, мак самосейка, марь (виды), незабудка полевая, одуванчик (виды), пастушья сумка, редька дикая.
- Умеренно чувствительные виды: амброзия полыннолистная, василек синий, вероника (виды), дурнишник обыкновенный, канатник Теофраста, лебеда раскидистая, осот (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснытки.

Скорость действия

Признаки увядания сорных растений (деформация, скручивание, утолщение стеблей и листьев) наблюдаются на 4–5 день, хлороз, отмирание точки роста и затем гибель сорняков — через 10–15 дней.



Гербицид широкого спектра действия для защиты зерновых



Канистра 5 л и 20 л



**Срок годности 2 года
от 0 до +35 °C**

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Наибольшая эффективность гербицида достигается при обработке в фазу 2–6 листьев у однолетних двудольных сорняков (высота 5–10 см), многолетних корнеотпрысковых — в фазу розетки — до начала стеблевания.

Максимальную норму расхода следует использовать при высокой засорённости, по переросшим сорнякам и при наличии многолетних корнеотпрысковых сорняков. Оптимальная температура для применения препарата от +12 до +25 °C.

Не применять препарат, если ночные температуры ниже +5 °C, за 2 дня до и после заморозков.

Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями).

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой	1–1,6	Однолетние и некоторые многолетние двудольные (бодяк полевой) сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Гречиха	1–1,3		Опрыскивание посевов за 2–3 дня до всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Для расширения спектра подавляемых сорняков рекомендуется применять баковые смеси с препаратами на основе дикамбы (Ларт), трибенурон-метила (Аргмак), карфентразон-этила (Буцефал).

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Дикамерон, ВР

267 г/л клопиралида + 67 г/л пиклорама

- ◆ Высокая селективность к культуре
- ◆ Контролирует «проблемные» сорняки в посевах рапса, в т. ч. подмаренник цепкий
- ◆ Широкий диапазон сроков применения

Механизм действия

Дикамерон обладает системным действием. Сходство клопиралида и пиклорама с ростовыми гормонами позволяет Дикамерону активно поглощаться листьями и перемещаться к точкам роста, в том числе и в корни. Оба действующих вещества замещают и блокируют функции натуральных гормонов, что ведет к остановке роста и гибели растений.

Спектр действия

- Высокочувствительные: амброзия полынолистная, бодяк полевой, горец почечуйный, василек синий, дымянка аптечная, молокан татарский, осот (виды), паслен черный, подмаренник цепкий, ромашка (виды).
- Среднечувствительные: мак самосейка, галинсога мелкоцветная, звездчатка средняя, гречишка татарская, фиалка полевая, щирица запрокинутая, яснотка (виды).
- На злаковые и крестоцветные сорняки Дикамерон не действует!



**Послевсходовый гербицид
для контроля однолетних
и многолетних двудольных
сорняков в посевах рапса**



Канистра 10 л



Срок годности 3 года
от -20 до +30 °C

Скорость действия

Остановка роста чувствительных сорняков происходит в первые 2 часа после обработки. Визуальные симптомы гербицидного действия проявляются через 7–10 дней. Полная гибель сорняков наступает в течение 2–3 недель.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Дикамерон высокоселективный гербицид в отношении озимого и ярового рапса, может применяться в широком диапазоне сроков, начиная от фазы 3-х настоящих листьев до появления первых бутонов, диаметр которых не должен превышать 1 см. Максимальный эффект от применения Дикамерона достигается при применении по массовым всходам активно вегетирующих сорняков.

Многолетние сорняки наиболее чувствительны к Дикамерону в фазу розетки листьев диаметром 10–15 см.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Рапс яровой и озимый	0,3–0,35	Однолетние и многолетние двудольные сорные растения, в том числе подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка выюнковая, виды бодяка и осота	Опрыскивание вегетирующих растений весной с фазы 3–6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса. Обработка озимого рапса — весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Дикамерон подавляет подмаренник цепкий на стадиях до 8-ми мутовок. На более поздних стадиях роста сорняка происходит его остановка роста, что позволяет задержать его развитие до фазы активного роста рапса, после чего сорняк уже не способен конкурировать с культурой.

Совместимость

Препарат совместим с противозлаковыми гербицидами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста растений, жидкими удобрениями. Перед приготовлением рабочего раствора в смеси с другими препаратами рекомендуется провести проверку на совместимость в малой емкости.

Дифлайн, КЭ

960 г/л С-метолахлора

- ◆ Высокоэффективен против широкого спектра однолетних злаковых и двудольных сорняков
- ◆ Устраняет конкуренцию с сорными растениями в начальный период роста
- ◆ Не оказывает фитотоксичного воздействия на культуру и не имеет последствий
- ◆ Обеспечивает продолжительный период защитного действия от 8 до 10 недель

Механизм действия

Гербицид Дифлайн блокирует процесс деления клеток, что ведёт к прекращению отрастания и гибели сорняков. В злаковых сорняках С-метолахлор проникает в coleoptile, в процессе чего росток скручивается и гибнет. В двудольных действующее вещество проникает в семядоли и вызывает их гибель.

Спектр действия

Куриное просо, просо волосовидное, щетинник (виды), росичка (виды), гүмай (проростки), щирица (виды), звездчатка средняя, пастушья сумка, портулак огородный, ромашка (виды), галинсога (виды), яснотка (виды) и многие другие.

Скорость действия

Препарат контролирует сорняки в момент прорастания.

Период защитного действия

Почвенное действие препарата на прорастающие сорняки сохраняется 8–10 недель.



**Довсходовый гербицид
для защиты сахарной свеклы,
подсолнечника, кукурузы,
сои и рапса**



Канистра 5 л, 20 л,
кубтейнер 1000 л



Срок годности 3 года
от –15 до +35 °С

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Применять препарат рекомендуется в течение первых трёх дней после посева культуры. Достаточная увлажненность почвы — одно из условий оптимального поглощения. Если наблюдается недостаток почвенной влаги, после применения гербицида рекомендуется провести прикатывание почвы. При сухой почве рекомендуется проведение опрыскивания гербицидом перед высевом семян и лёгкая заделка на глубину 2–3 см. Норма расхода препарата зависит от типа почвы, уровня и видового состава сорняков. На почвах лёгкого механического состава, с невысоким содержанием гумуса рекомендуется использовать минимальные дозы. Максимальный гербицидный эффект достигается при хорошей выровненности поверхности поля, мелкокомковатой структуре почвы и отсутствию растительных остатков.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Кукуруза, соя, подсолнечник, рапс яровой	1,3–1,6	Однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры. В засушливых условиях рекомендуется мелкая заделка препарата (на глубину не более 5 см). Расход рабочей жидкости — 200–400 л/га.
Свёкла сахарная	1,3–2		

Для расширения спектра действия рекомендуется баковая смесь с гербицидами Алгоритм или Акцифор.

На рапсе при наличии мари белой, амброзии и подмаренника цепкого: Дифлайн 1,0 л/га + Алгоритм 0,12–0,15 л/га.

На сое при наличии мари белой и амброзии: Дифлайн 1,0 л/га + Алгоритм 0,2–0,4 л/га.

На подсолнечнике при наличии щирицы и злаковых сорняков: Дифлайн 1,0 л/га + Акцифор 0,6 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Зонатор, ВР

40 г/л имазамокса

- ◆ Подавляет широкий спектр однолетних злаковых и двудольных сорняков
- ◆ Тормозит рост и развитие многолетних видов сорняков (в т. ч. осота и пырея)
- ◆ Проникает в сорняки как через листья, так и через корни
- ◆ Сдерживает следующую волну сорняков за счёт остаточного почвенного действия

Механизм действия

Имазамокс проникает в растения через надземные органы и корни, хорошо передвигается по флоэме и ксилеме и накапливается в меристемных тканях. Поглощение через корневую систему зависит от влажности почвы. Имазамокс подавляет биосинтез валина и изолейцина в растении через ингибирование фермента ацетолактатсинтазы. В результате в зонах роста сорняков прекращается деление клеток, что приводит к отмиранию растений.

Спектр действия

Чувствительные виды: однолетние злаковые и двудольные и некоторые многолетние сорняки, в том числе: амброзия полыннолистная, марь белая, горчица полевая, овсюг полевой, дурнишник (виды), осот желтый, дымянка лекарственная, просо куриное, канатник Теофраста, щетинник (виды), щирица (виды) и др. **Средне чувствительные виды:** полынь (виды), осот розовый, пырей ползучий и др.



**Послевсходовый гербицид
широкого спектра действия**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от -5 до +35 °C

Скорость действия

Первые признаки повреждений наблюдаются через 5–7 дней. Полная гибель сорняков наступит через 10–15 дней после обработки.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Оптимальное время обработки сои — появление пары примордиальных листьев, ориентируясь на фазу развития сорняков (всходы, 2–4 настоящих листа). В течение 2–4 недель не заделывать и не проводить междурядных культиваций, чтобы не нарушать гербицидный экран. Для уничтожения трудноискоренимых сорняков (дурнишник, канатник, амброзия) на сое и горохе рекомендуется обработка баковой смесью с гербицидом Бентасил. Холодная погода замедляет действие гербицида, оптимальная температура для применения от +15 °C до +25 °C.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	1	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков и 1–3 настоящих листьев культуры. На следующий год можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы и рапса обычных сортов (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы и рапса — 16 месяцев). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Горох (при выращивании на зерно)			
Рапс яровой (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам)	0,8–1,1		Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам) на семена и масло		Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2–4 листа) и 4–5 настоящих листьев культуры. На следующий год можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы и рапса обычных сортов (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы и рапса — 16 месяцев). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.	

При соблюдении регламентов применения не оказывает отрицательного действия на культуру сои и гороха. К нему устойчивы также сорта и гибриды подсолнечника и рапса ярового, устойчивые к имидазолинонам. Имазамокс может оказывать отрицательное последствие на чувствительные культуры севооборота, такие как зерновые, сахарная свекла, подсолнечник и кукуруза.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Кайман, ВР

360 г/л глифосата кислоты
(изопропиламинная соль)

- ◆ Решает проблему борьбы с пыреем ползучим и другими многолетними сорняками
- ◆ Незаменим при разработке залежных земель
- ◆ Облегчает борьбу с сорняками в парах
- ◆ Не обладает последствием на культуры севооборота

Механизм действия

Проникает через листья и другие зелёные части растения, переносится к точкам роста, в т.ч. и корневым. Блокирует синтез ароматических аминокислот, что ведёт к отмиранию точек роста и гибели растения.

Спектр действия

Гербицид общего истребительного действия, уничтожающий практически все сорняки как однолетние, так и многолетние, как злаковые, так и двудольные. В том числе, злостные многолетние: свинорой, вьюнок полевой, бодяк полевой.

Скорость действия

Через 2–5 дней видны признаки поражения однолетних сорняков (побурение, пожелтение растений, усыхание листьев). Через 5–7 дней видны признаки поражения многолетних сорняков. Через 3–4 недели — полная гибель сорняков (в зависимости от вида и погодных условий).

Рекомендации по применению

Максимальная эффективность достигается по



Гербицид сплошного действия



Канистра 20 л,
кубтейнеры 1000 л и 20000 л



Срок годности 3 года
от –15 до +40 °С

активно вегетирующим сорнякам в условиях достаточного увлажнения и температурах выше +10 °С.

Наиболее уязвимые фазы сорняков:

- многолетние злаковые — 4–5 листьев, 10–20 см высотой
- многолетние двудольные — фаза цветения до начала старения
- однолетние злаковые и двудольные — когда лист злаковых длиной 5 см, а двудольные — 2 настоящих листа.

Норма расхода препарата зависит от видового состава сорняков и фазы их развития и колеблется от 2–8 л/га.

При смешанном типе засорённости однолетними и многолетними сорняками для усиления эффективности рекомендуются следующие баковые смеси: Кайман 2,5 л/га + Ларт 0,2 л/га; Кайман 2,5 л/га + Диамисоль 0,4 л/га.

Для улучшения качества покрытия растений и усиления проникновения действующих веществ рекомендуется добавление в рабочий раствор Агента С в норме 50–100 мл на 1 га.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Поля, предназначенные под посев различных культур (яровые зерновые, овощные, картофель, технические, масличные, бахчевые, а также семенные посевы однолетних цветочных)	2–4	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период или весной за 2 недели до посева (посадок) культур. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
	4–6	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	6–8	Злостные многолетние (свиной, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки	
Пары	2–4	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
	4–6	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	6–8	Злостные многолетние (свиной, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки	
Земли не с/х назначения	3–4	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га. Запрещается сбор ягод и грибов в период проведения обработки.
	4–6	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	

Совместимость

Совместим с гербицидами на основе 2,4-Д и дикамбы, применяемыми в те же сроки.

Кайман Форте, ВДГ

687 г/кг глифосата кислоты
(изопропиламинная соль)

- ◆ Новая современная препаративная форма
- ◆ Увеличенное содержание действующего вещества
- ◆ Низкие нормы расхода препарата
- ◆ Удобен в транспортировке, хранении и использовании
- ◆ Высокая биологическая и экономическая эффективность препарата

Механизм действия

Проникает через листья и другие зелёные части растения, переносится к точкам роста. В т.ч. и корневым. Блокирует синтез ароматических аминокислот, что ведёт к отмиранию точек роста и гибели растения.

Спектр действия

Гербицид общего истребительного действия, уничтожающий практически все сорняки — как однолетние, так и многолетние, как злаковые, так и двудольные, в том числе, злостные многолетние: свинорой, вьюнок полевой, бодяк полевой. А в землях не с/х назначения — осина, ольха, береза.

Скорость действия

Через 2–5 дней видны признаки поражения однолетних сорняков (побурение, пожелтение растений, усыхание листьев). Через 5–7 дней видны признаки поражения многолетних сорняков. Через 3–4 недели — полная гибель сорняков (в зависимости от вида и погодных условий).



**Гербицид сплошного действия
с повышенным содержанием д. в.,
уничтожающий практически
все сорняки**



**Пакеты 1 кг, 5 кг, 10 кг,
мягкие контейнеры 500 кг, 1000 кг**



**Срок годности 3 года
от –15 до +40 °С**

Рекомендации по применению

Максимальная эффективность достигается по активно вегетирующим сорнякам в условиях достаточного увлажнения и температурах выше +10 °С.

Наиболее уязвимые фазы сорняков:

- многолетние злаковые — 4–5 листьев, 10–20 см высотой
- многолетние двудольные — фаза цветения до начала старения
- однолетние злаковые и двудольные — когда лист злаковых длиной 5 см, а двудольные — 2 настоящих листа.

Норма расхода препарата зависит от видового состава сорняков и фазы их развития и колеблется от 1 до 4 кг/га.

При смешанном типе засорённости однолетними и многолетними сорняками для усиления эффективности рекомендуются следующие баковые смеси:

- Кайман Форте от 1,5 кг/га + Ларт 0,2 л/га
- Кайман Форте от 1,5 кг/га + Диамисоль 0,4 л/га.

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Поля, предназначенные под посев различных культур	1–2	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период. Или весной за 2 недели до посева (посадок) культур. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
	2–3	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	3–3,5	Злостные многолетние (свиной, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки	
Пары	1–2	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га.
	2–3	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	3–3,5	Злостные многолетние (свиной, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки	
Земли не с/х назначения	1,5–3	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 100–200 л/га. Запрещается сбор ягод и грибов в период проведения обработки.
	3–4	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	

Совместимость

Совместим с гербицидами на основе 2,4-Д и дикамбы, применяемыми в те же сроки.

Рекомендуется применять препарат совместно с ПАВ Альф, Ж.

Клетодим Плюс Микс, КЭ

240 г/л клетодима

- ◆ Обладает системным действием, проникает во все части сорняков, включая корни и корневища
- ◆ Уничтожает практически все виды однолетних и многолетних злаковых сорняков, в том числе злостные (пырей, свинорой, гүмай)
- ◆ Применяется без ограничения по стадии развития культурных растений

Механизм действия

Проникает в растения через надземные органы и перемещается к корневой системе, поэтому действует на сорняки, встречающиеся в посеве в период обработки препаратом. Гербицид не проникает через почву и не оказывает воздействия на сорняки, появившиеся после опрыскивания.

Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий

Скорость действия

Первые признаки воздействия проявляются через 2–4 дня после опрыскивания. В течение 5–7 дней после обработки рост сорняков прекращается, отмечается побурение в точках роста, хлороз листьев.

Период защитного действия

Препарат действует только на сорняки, находившиеся в посевах в момент обработки. На сорняки, взошедшие после опрыскивания (вторая «волна») — препарат не действует.



**Универсальный граминицид
для борьбы с любыми злаковыми
сорняками**



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от +5 до +30 °C

НОВИНКА

Возможность возникновения резистентности

Возникновение резистентности не выявлено.

Рекомендации по применению

Препарат применяется только совместно с ПАВом Альф, Ж, что гарантирует максимальную эффективность даже в сложных погодных условиях и по переросшим сорнякам.

Минимальные дозировки препарата рассчитаны на применение в оптимальные сроки по всходам злаковых сорняков.

Максимальную дозировку следует применять при высокой засоренности посевов и по переросшим сорнякам. При обработке льна не рекомендуется добавлять в рабочий раствор любые ПАВы, а также применять баковые смеси с противодвудольными препаратами.

Совместимость

Отмечен некоторый антагонизм в баковых смесях с бентазоном. Не рекомендуется смешивать препарат с удобрениями.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Свекла сахарная, соя	0,2–0,4	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2–6 листьев) с добавлением 0,2–0,4 л/га ПАВ Альф, Ж. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Подсолнечник			Опрыскивание сорняков в фазе 2–6 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры с добавлением 0,2–0,4 л/га ПАВ Альф, Ж. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Рапс яровой и озимый			
Свекла сахарная, соя	0,7–1,0	Многолетние злаковые (пырей ползучий) сорняки	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10–20 см с добавлением 0,7–1 л/га ПАВ Альф, Ж. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Подсолнечник			
Рапс яровой и озимый			

Клорит, ВР

300 г/л клопиралида

- ◆ Работает против злостных сорняков в посевах с/х культур (виды осота, бодяка, латюка, горца, ромашки и др.)
- ◆ Уничтожает как надземную, так и подземную часть сорных растений
- ◆ Обладает высокой селективностью к защищаемым культурам
- ◆ Прекрасный партнёр для баковых смесей

Механизм действия

Системный гербицид ауксинового типа. Клопиралид поглощается всеми органами растения, перемещается по нему и накапливается в точках роста, нарушая деление клеток. Сорняки прекращают рост через несколько часов после обработки.

Спектр действия

Виды осота, бодяка, латюка, ромашки, горца, гречишка выюнковая, одуванчик, щавель, подорожник, тысячелистник и другие двудольные сорняки.

Скорость действия

Признаки увядания сорных растений (деформация, скручивание, утолщение стеблей и листьев) наблюдаются на 4–5 день; хлороз, отмирание точки роста и затем гибель сорняков — через 10–15 дней.

Период защитного действия

Действует только на сорняки, находившиеся в посевах в момент проведения обработки. На сорняки, возшедшие после проведения опрыскивания, препарат не действует.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости



**Незаменимый гербицид
для борьбы с трудно-
искоренимыми и злостными
сорняками в посевах
сельскохозяйственных культур**



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от 0 до +30 °C

к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Оптимальная температура для применения препарата от +10 °C до +25 °C. Обработку следует проводить по активно вегетирующим сорнякам: 2–10 листьев у однолетних и 10–15 см («розетка») у многолетних корнеотпрысковых сорняков. В зависимости от видового состава сорняков на сахарной свёкле рекомендуется применять баковые смеси со следующими гербицидами: Вымпел 2, Вымпел 3, Флуорон, Галлон. Не рекомендуется применять препарат за 3 дня до и после заморозков. Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями). Препарат не оказывает влияния на последующие культуры севооборота.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с щелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница озимая и яровая, ячмень	0,16–0,5	Виды ромашки, горца гречишка выюнковая, виды бодяка, осота, латука	Опрыскивание посевов в фазе кущения — до выхода в трубку культуры. Озимые культуры обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Свекла сахарная	0,3–0,5		Опрыскивание посевов в фазе 1–3 пары настоящих листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Кукуруза	0,5–1	Виды ромашки, горца, гречишка выюнковая, виды бодяка, осота, латука	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Рапс яровой (семенные посевы)	0,3–0,4	Виды осота, ромашки, горца	Опрыскивание в фазе 3–4 настоящих листьев рапса ярового. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Земляника	0,5–0,6	Многолетние двудольные (осоты, щавель, одуванчик) и однолетние двудольные (виды ромашки, горца)	Опрыскивание вегетирующих сорняков после сбора урожая. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Применение в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ)

Газоны	1,5 мл/5 л воды (л)	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание вегетирующих сорняков после первого укоса. Расход рабочей жидкости 5л/100 м ² .
	6,0 мл/5 л воды (л)	Однолетние и многолетние двудольные сорняки (одуванчик, подорожник, щавель, тысячелистник, ромашка)	
Земляника	3,0 мл/3 л воды (л)	Многолетние двудольные сорняки (осоты, щавель, одуванчик) и некоторые однолетние двудольные (виды ромашки, горца)	Опрыскивание вегетирующих сорняков после сбора урожая. Расход рабочей жидкости 3 л/50 м ² .

Клорүзо, МД*

50 г/л клопиралида + 50 г/л форамсульфура + 25 г/л тиенкарбазон-метила + 25 г/л антидота ципросульфамида

- ◆ Уникальная комбинация трех действующих веществ позволяет полностью контролировать весь спектр сорных растений
- ◆ Отсутствие риска фитотоксичности благодаря современному антидоту

Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, легко проникает в растение, в основном, через листья (но может и через корни); быстро распространяется по всему растению. Вещество замещает натуральные гормоны растения, блокируя их функции. Перенасыщение синтетическими гормонами приводит к нарушению ростовых процессов и гибели растений. Форамсульфурон обладает системным действием и подавляет синтез изолейцина и валина. Клеточное деление и рост широколистных и злаковых сорняков прекращаются.

Тиенкарбазон-метил воздействует на фермент ацетолактатсинтазу (ALS), который участвует в образовании аминокислот. Нарушает синтез белков, что ведет к гибели сорного растения.

Ципросульфамид – новый уникальный антидот, стимулирующий ускорение метаболизма компонентов гербицида в тканях культурного растения. Антидот обеспечивает высокую селективность к культуре. В тканях сорных растений антидот не активен.

Спектр действия

Василек синий, ромашка безлепестная, мятлик однолетний, щавель курчавый, звездчатка средняя,



Гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными и злаковыми сорными растениями



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от 0 до +25 °C

НОВИНКА

ярутка полевая, горец развесистый (щавелелистный), щирица запрокинутая, пастушья сумка обыкновенная, щетинник зеленый, горошек мышиный, подмаренник цепкий, паслен черный, горец птичий, осот огородный, хвощ полевой, марь белая, яснотка, ежовник обыкновенный, просо, плевелы, щетинник, гудай, пырей ползучий, овсюг, фиалка полевая, амброзия, канатник Теофраста, гречишка вьюнковая, осот полевой, латук татарский, горчица полевая, метлица полевая, незабудка полевая, пикульник, редька дикая.

Скорость действия

рост сорных растений приостанавливается уже через несколько часов после обработки. Видимые признаки гербицидного действия проявляются уже через несколько суток, а полная гибель сорных растений наступает через 2-3 недели после применения.

Период защитного действия

в течение всего периода вегетации при благоприятных погодных условиях и соответствующем спектре сорных растений.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Сахарная свекла (гибриды, устойчивые к форамсульфурону и тиенкарбазон-метилу)	0,5	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорные растения	Последовательное опрыскивание посевов в фазе от семядолей до 2 листьев сорных растений (по первой, второй и третьей волне).
	0,75		Последовательное опрыскивание посевов в фазе от 2-х до 4-х листьев сорных растений (по первой и второй волне).
	1,5		Опрыскивание посевов в фазе 6 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений. В случае пересева в год применения можно высевать кукурузу, свеклу сахарную (гибриды, устойчивые к форамсульфурону и тиенкарбазон-метилу). Осенью в год применения высевать только пшеницу озимую. Весной следующего года сев чувствительных культур: свекла (сахарная, столовая и кормовая), рапс, подсолнечник, гречиха, бобовые и овощные культуры разрешен при условии достаточного увлажнения почвы.* При севе ячменя ярового в условиях недостатка влаги (если сумма осадков за период от применения до посева менее 300 мм) возможно незначительное отставание в росте. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.
Кукуруза	0,8-1,0		Опрыскивание посевов в фазе 3- 6 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.

Возможность возникновения резистентности

При условии строгого соблюдения разработанных рекомендаций проблема резистентности не возникает.

Рекомендации по применению

Клорүзо эффективен на ранних стадиях развития сорняков. Для сахарной свеклы рекомендуются следующие нормы расхода:

- сорняки в стадии семядолей — 0,5 л/га
 - сорняки в стадии 2-4 настоящих листьев — 0,75 л/га
 - культура в фазе 6 настоящих листьев — 1,5 л/га.
- Для кукурузы рекомендуются следующие нормы расхода:
- в фазе 3-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений— от 0,8 до 1 л/га

Ограничения по севообороту

В год применения препарата осенью возможен посев только озимой пшеницы. При пересеве в год применения – кукуруза. На следующий год посев чувствительных культур: свекла (сахарная, столовая, кормовая), рапс, подсолнечник, гречиха, бобовые, овощные культуры возможен при условии достаточного увлажнения почвы и после глубокой вспашки.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Лайнер, КС*

250 г/л диклосулама

- ◆ Быстро останавливает рост сорных растений
- ◆ Эффективен при почвенном и фолитарном внесении
- ◆ Высокое пролонгированное почвенное действие против широкого спектра сорняков

Механизм действия

Препарат является ингибитором образования фермента ацетолактатсинтазы, обладает системной активностью, проявляет почвенное действие на всходы чувствительных сорняков, останавливает рост сорных растений.

Спектр действия

Виды щирицы, коммелина обыкновенная, марь белая, амброзия виды, канатник Теофраста, акалифа южная, молочай виды, горец виды, портулак.

Скорость действия

Рост чувствительных сорняков прекращается через несколько часов после обработки. Значительно сокращается потребление питательных веществ и воды. Видимые симптомы проявляются через 2–3 дня после опрыскивания. Полное отмирание сорняков происходит позднее — через 10–14 дней и позже, в зависимости от погодных условий.



До- и послевсходовый системный гербицид против однолетних двудольных сорняков в посевах сои



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +30 °C

НОВИНКА

Совместимость

Перед применением в каждом случае необходима предварительная проверка на совместимость смешиваемых компонентов.

Ограничения по севообороту

После применения можно высевать: пшеницу и ячмень — через 4 месяца; овес и ячмень — через 7 месяцев; кукурузу, рис, табак, сорго — через 18 месяцев; фасоль — через 9 месяцев; хлопок — через 10 месяцев; сахарную свеклу, подсолнечник и другие не указанные культуры — через 30 месяцев.

Рекомендации по применению

При сухой почве рекомендуется опрыскивание перед высевом семян или до всходов культуры, а так же в фазе 1–3 настоящих листьев культуры. В ранние фазы роста сорняков, 2–4 листа, рекомендуется опрыскивание препаратом однократно. Расход рабочей жидкости — 100–300 л/га, в зависимости от типа распылителей. Эффективность при довсходовом применении увеличивается во влажных теплых условиях на почвах с невысоким содержанием органического вещества.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,075–0,15	Однолетние двудольные сорные растения.	Обработка почвы до посева или до всходов культуры. На следующий год после применения можно высевать зерновые, бобовые культуры. Через год сорго, кукурузу, рис. Через 2 года можно высевать сахарную свёклу, подсолнечник, рапс, гречиху. Расход рабочей жидкости 100–300 л/га.
	0,05–0,10	Однолетние двудольные сорняки.	Наземное опрыскивание посевов в фазе 1–3 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2–4 листа). На следующий год после применения можно высевать зерновые, бобовые культуры. Через год сорго, кукурузу, рис. Через 2 года можно высевать сахарную свёклу, подсолнечник, рапс, гречиху. Расход рабочей жидкости — 100–300 л/га (в зависимости от типа распылителей).

Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения в течение нескольких недель после применения, в зависимости от почвенно-климатических условий.

Ларт, ВР

480 г/л дикамбы

- ✦ Высокая биологическая эффективность против широкого спектра двудольных сорняков
- ✦ Подавляет сорняки, устойчивые к 2,4-Д и МЦПА
- ✦ Обладает ярко выраженным синергическим эффектом в баковых смесях с препаратами на основе 2,4-Д, МЦПА, сульфонилмочевин, карфентразон-этила и глифосата
- ✦ Избирателен по отношению к культуре

Механизм действия

Дикамба проникает в растения сорняков через надземные органы и частично через корни, быстро распространяясь по всему растению и аккумулялируясь в точках роста. Ларт вызывает нарушения гормонального баланса в растении, в результате чего возрастает скорость деления клеток, более интенсивно происходит процесс дыхания, корни утрачивают способность поглощать элементы питания. Всё это приводит к гибели сорняков.

Спектр действия

Амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василёк синий, вероника (виды), вика посевная, гречишка вьюнковая, горец почечуйный, горец птичий, горчица полевая, дейскурайния Софьи, дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крестовник весенний, лебеда раскидистая, лютик (виды), мак самосейка, незабудка полевая, осот огородный, осот полевой, одуванчик лекарственный, паслён чёрный, пастушья сумка, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, пролесник однолетний, просвирник (виды), пупавка полевая, редька дикая, торица полевая, фиалка полевая, чистец полевой, щирица (виды), ярутка полевая,



Гербицид широкого спектра действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорняками в посевах зерновых и кукурузы



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от 0 до +25 °C

ясотка стеблеобъемлющая, ясотка пурпурная, дурнишник (виды).

Скорость действия

Гербицидное действие проявляется на 2–5 день в виде хлорозов, угнетения и деформации растений. Полное отмирание сорных растений наступает через 15–30 суток.

Период защитного действия

Действует только на сорняки, находившиеся в посевах в момент проведения обработки.

На сорняки, взошедшие после проведения опрыскивания, препарат действует слабо.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Максимальная эффективность достигается при обработке в фазу 2–6 листьев у однолетних двудольных сорняков (высота 5–10 см), многолетних корнеотпрысковых — в фазу розетки — до начала

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,15–0,3	Однолетние сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота, бодяка и др.	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры, 2–4 листьев у однолетних сорняков и при высоте многолетников 15 см. Применяется как самостоятельно, так и в качестве добавки к 2,4-Д и МЦПА. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Кукуруза	0,4–0,8	Однолетние сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота, бодяка	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 листьев культуры, 2–4 листьев у однолетних сорняков и при высоте многолетников 15 см. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

стеблевания. Максимальную норму расхода следует использовать при высокой засорённости, по переросшим сорнякам и при наличии многолетних корнеотпрысковых сорняков. Оптимальная температура для применения препарата: от +12 до +25 °С. Для расширения спектра подавляемых сорняков на зерновых колосовых рекомендуется применять баковые смеси с препаратами на основе 2,4-Д (Эндимион), карфентразон-этила (Бүцефал), на кукурузе — с римсульфуроном (Гримс).

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Метарон, ВДГ

700 г/кг метамитрона

- ◆ Не фитотоксичен для растений свёклы при любой схеме применения
- ◆ Стандарт в борьбе против переросшей мари
- ◆ Проникает в сорное растение как через листья, так и через корни
- ◆ Работает в широком диапазоне температур
- ◆ Обладает почвенной активностью, создает «экран» для прорастающих сорняков
- ◆ Совместное использование с гербицидами на основе десмедифама и фенмедифама

Механизм действия

Метамитрон адсорбируется преимущественно корнями, но может проникать в растения и через листовую пластинку. Механизм действия основан на ингибировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза (фотосистема II) — ингибирование реакции Хилла при фотосинтезе. Это ведёт к блокированию фотосинтеза и гибели сорняков.

Спектр действия

Вероника (виды), галинсога мелкоцветная, горец (виды), горчица полевая, гулявник (виды), дескурайния Софии, дымянка аптечная, звездчатка средняя, капуста полевая, кохия веничная, крестовник обыкновенный, лебеда (виды), марь (виды), пастушья сумка, паслен черный, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, ромашка (виды), редька дикая, росичка кроваво-красная, трехреберник, щирица (виды), яснотка пурпурная, ярутка полевая, фиалка полевая.



Базовый гербицид для борьбы с переросшей марью в посевах свеклы



Пакет 5 кг



Срок годности 3 года
от -15 до +40 °C

Период защитного действия

Метарон обеспечивает защиту культуры на срок до 4-х недель в зависимости от погодных условий, типа почвы, степени засорённости и видового состава сорняков.

Скорость действия

Явные признаки угнетения сорняков (хлороз, усыхание) хорошо заметны через 2–7 дней после обработки. Полная гибель сорняков наступает через 2–3 недели. При довсходовом применении сорняки погибают при прорастании.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Свекла сахарная, кормовая	1,5–2	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов по всходам сорняков (в фазе семядолей у двудольных видов) с последующей обработкой через 8–14 дней при повторном отрастании сорняков. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Рекомендации по применению

Максимальная эффективность достигается, когда однолетние двудольные сорняки находятся в фазе семядолей — двух настоящих листьев.

Оптимальная температура воздуха для проведения обработки — не ниже +5 °С и не выше +25 °С.

Не рекомендуется обрабатывать посевы свёклы, ослабленные стрессом по причине заморозков, жары, поврежденные вредителями и болезнями. Не обрабатывать посевы менее чем за 6 часов до выпадения осадков или при сильной росе.

ВНИМАНИЕ! Препарат рекомендуется использовать с пеногасителями.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Метрибут, КС*

500 г/л метрибузина

- ◆ Уничтожает многие виды однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков.
- ◆ Эффективен в широком временном диапазоне.
- ◆ Удобен в использовании до и после всходов

Механизм действия

Метрибузин легко абсорбируется корнями и проростками растений, но может проникать и через листовую поверхность. Перемещается акропетально. Механизм действия основан на ингибировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза.

Спектр действия

Василёк синий, виды мари, амброзия полыннолистная, ярутка полевая, дескурайния Софии, желтушник левкойный, кохия веничная, виды горца, жерушник болотный, галинсога мелкоцветная, пикульник обыкновенный, гулявник Лёзеля, портулак огородный, лебеда раскидистая, мятлик однолетний, лисохвост полевой, горчица полевая, просо куриное, чистец однолетний, щетинник, виды, дурнишник, виды, канатник Теофраста.

Период защитного действия

Метрибузин эффективно подавляет проростки сорняков в почве, его применение позволяет отодвинуть появление второй "волны" сорняков. Гербицид обеспечивает чистоту посевов от сорняков



Системный гербицид избирательного действия для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми сорняками.



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от -5 до +35 °C

НОВИНКА

на срок 1–2 месяца и более в зависимости от погодных условий в течение вегетационного периода и типа почвы.

Скорость действия

Гербицид уничтожает сорняки в момент их прорастания (при довсходовом внесении) или в течение 10–20 суток при послевсходовом применении.

Совместимость

Для расширения спектра действия и снижения норм расхода допустимо применять препарат в баковых смесях с другими пестицидами. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

Рекомендации по применению

Важно обращать внимание на сортовую устойчивость к метрибузину сортов или гибридов сои.

Применяется довсходовое, послевсходовое и дробное внесение препарата.

На сое — опрыскивание почвы до всходов культуры.

На картофеле — опрыскивание почвы до всходов

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Картофель	1,0–2,0	Однолетние двудольные и злаковые сорные растения	Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	1,0–1,1		Опрыскивание при высоте ботвы до 5 см. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	0,8–1,4 + 0,5		Опрыскивание почвы до всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Соя	0,7–1,2		Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см. Картофель устойчив к препарату в рекомендуемых регламентах использования. Опрыскивание проводят в начале появления всходов и в ранние фазы роста однолетних двудольных и злаковых сорняков. Период полураспада в почве 14–60 дней.

Ограничения по севообороту

Без ограничений.

Рисовод, МД*

125 г/л цигалофоп-бутила + 50 г/л пеноксулама
+ 35 г/л бенсульфурон-метила

- ♦ Высокая эффективность против широкого спектра сорных растений на рисе
- ♦ Обладает высокой селективностью для всех видов риса
- ♦ Не обладает фитотоксичностью
- ♦ Обладает пролонгированным действием.

Механизм действия

Сочетание действующих веществ из трех химических классов с разным механизмом действия обеспечивают препарату высокую эффективность против злаковых сорняков, в том числе проявляющих устойчивость к традиционно используемым препаратам, и уменьшают риск развития резистентности. Цигалофоп-бутил является ингибитором ацетил-КоА карбоксилазы (АКК), фермента определяющего скорость биосинтеза жирных кислот, а также участвующего в синтезе сукцината, каротиноидов, стероидов и др. Пеноксулам служит ингибитором ацетолактатсинтазы (АЛС), важного элемента синтеза аминокислот — валина, лейцина и изолейцина. Механизм действия бенсульфурон-метила заключается в ингибировании образования ацетолактатсинтазы (ингибитор ALS).

Спектр действия

Аммания, клубнекамыш компактный, клубнекамыш приморский, просо крупноплодное (рисовидное), просо куриное, просо рисовое, виды и формы проса, устойчивые к АЛС-ингибиторам, горец перечный, элевсина индийская (гусиная трава),



Послевсходовый селективный гербицид системного действия для уничтожения злаковых и двудольных сорняков, в том числе резистентных популяций куриного проса в посевах риса



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –5 до +35 °С

НОВИНКА

лептохлоа, щетинник, камыш острый, камыш раскидистый, паспалум, сыть круглая, сыть разнородная, частуха обыкновенная

Скорость действия

Первые признаки действия препарата, в зависимости от вида сорняков, заметны через 3–5 дней после опрыскивания. Окончательного уничтожения сорняков можно ожидать через 2–3 недели после внесения, в зависимости от видового состава и стадии развития сорняков во время опрыскивания, густоты стояния культуры, условий окружающей среды до, во время и после опрыскивания.

Совместимость

Не рекомендуется применять с другими средствами защиты растений без предварительного исследования.

Возможность возникновения резистентности

Появление резистентности маловероятно.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Рис	1,5–3,0 (А)	Однолетние злаковые (просовидные), осоковые (в т.ч. клубнекамыш) и болотные широколистные (в т.ч. монокория, частуха, стрелолист и др.) сорные растения	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев — конец кущения культуры и ранние фазы роста сорных растений (2–4 листа у злаковых и 5–7 листьев у осоковых). Расход рабочей жидкости — 50–100 л/га.

Рекомендации по применению

Рекомендовано авиационное опрыскивание посевов с нормой расхода рабочего раствора 50–100 л/га. Перед обработкой гербицидом необходимо снизить уровень воды в чеках до уровня, позволяющего освободить не менее 70% листовой поверхности сорняков. Лучшего эффекта можно достичь при полном отводе воды. Повторное затопление после обработки можно начинать в день обработки, минимум через два часа после внесения и не позднее чем через 3 дня после опрыскивания.

Период защитного действия

Препарат действует на сорняки, имеющиеся в посевах при опрыскивании. При благоприятных условиях действие гербицида сохраняется в течение всего вегетационного периода.

Севооборот

Без ограничений.

Смилодон, КЭ*

60 г/л пиноксадена +
15 г/л антидота клоквинтосет-мексила

- ◆ Препарат обладает высокой селективностью к культурным растениям.
- ◆ Подавляет широкий спектр злаковых сорняков, в том числе метлицу и овсюг
- ◆ Идеально совместим с любыми гербицидами и фунгицидами, что обеспечивает широкий временной диапазон использования.

Механизм действия

Пиноксаден, действующее вещество препарата Смилодон, КЭ, в растение проникает через листья, транспортируется акропетально и базипетально.

Период защитного действия

После обработки Смилодоном в посевах оотми-рают вегетирующие сорняки. Действие сохраняется до конца вегетационного сезона. Препарат обладает повышенной устойчивостью к осадкам, не смывается через 30–60 минут после обработки.

Спектр действия

Широкий спектр наиболее распространенных злаковых сорняков, включая метлицу, овсюг, виды мятлика и плевела, просовидные сорняки, овсюг, просо, щетинник, куриное просо, лисохвост, просо сорнополевое.

Скорость действия

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки препарат Смилодон, КЭ останавливает рост сорняков спустя 2 суток после опрыскивания.



**Системный гербицид
для быстрого уничтожения
широкого спектра злаковых
сорняков в посевах пшеницы
и ячменя**



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от -5 до +35 °C

НОВИНКА

Растения становятся хлоротичными. В зависимости от погоды и фазы развития сорняков, полная гибель наступает в течение трех недель. Визуально действие препарата заметно спустя 7–15 суток

Совместимость

Препарат Смилодон, КЭ хорошо совместим в баковой смеси с противовдольными гербицидами, фунгицидами, инсектицидами и росторегуляторами. Хорошая совместимость и селективность смеси пиноксадена с флорасуламом и флуметсуламом. Эту комбинацию можно применять в широком временном интервале, и в рабочий раствор можно добавлять инсектициды и фунгициды.

Возможность возникновения резистентности

При систематическом использовании гербицидов на основе пиноксадена могут возникнуть устойчивые к воздействию препарата сорняки. Для предотвращения возникновения резистентности необходимо соблюдение севооборота и чередование зерновых и пропашных культур..

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,5–1,0	Однолетние злаковые сорные растения (виды щетинника, просо куриное, просо сорнополевое, овсюг, метлица полевая, лисохвост)	Опрыскивание посевов по вегетирующим однолетним злаковым сорным растениям (от 2–3 листьев до конца кущения) независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Ячмень яровой и озимый			

Ограничения по севообороту

Без ограничений.

Рекомендации по применению

Рекомендовано опрыскивание посевов весной в период вегетации, начиная с фазы двух листьев, до конца кущения однолетних злаковых сорных растений, независимо от фазы развития культуры.

Супертэн НЭО, МД*

110 г/л тифенсульфурон-метила +
32 г/л флуметсулама + 22 г/л флорасулама

- ◆ Низкие нормы расхода
- ◆ Максимально расширенный спектр действия по двудольным сорнякам, в том числе трудноискоренимым
- ◆ Высокая эффективность и быстрое действие за счет масляной формуляции и синергетического эффекта трех действующих веществ
- ◆ Эффективность по переросшим сорнякам
- ◆ Широкое окно по фазам применения – от кущения до фазы формирования второго междоузлия

Механизм действия

Тифенсульфурон-метил, флуметсулам и флорасулам обладают системным действием. Поглощаются преимущественно листьями сорняков и быстро перемещаются в корневую систему и стебли, где концентрируются в точках роста и оказывают гербицидное действие. На биохимическом уровне механизм действия заключается в блокировании фермента ацетолактатсинтазы (АЛС), который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот в меристематических тканях сорняков. Это вызывает прекращение синтеза белков и останавливает деление клеток, что приводит к гибели сорных растений. Суммарный синергетический эффект трех действующих веществ максимально увеличивает гербицидную активность препарата в отношении широчайшего спектра двудольных сорняков.

Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки.
Чувствительные виды: амброзия полыннолистная,



Гербицид для борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорными растениями в посевах пшеницы и ячменя



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от 0 до +25 °С

НОВИНКА

василек синий, вика сорнополевая, горец (виды), горчица полевая, гречишка вьюнковая, гулявник лекарственный, дейскурия Софии, дурнишник обыкновенный, желтушник левкойный, звездчатка средняя, канатник Теофраста, кислица полевая, лебеда раскидистая, мак самосейка, марь (виды), незабудка полевая, падалица рапса, паслен черный, пастушья сумка обыкновенная, пикульник (виды), подмаренник цепкий, портулак огородный, пупавка полевая, редька дикая, ромашка (виды), смолевка обыкновенная, сурепка обыкновенная, щавель (виды), щирица (виды), ярутка полевая, яснотки (виды).
Умеренно чувствительные виды: бодяк полевой, воровейник полевой, гибискус тройчатый, осоты (виды), крапива (виды), молочай (виды), одуванчик (виды), полынь обыкновенная, фиалка (виды)

Скорость действия

Поступает в растения в течение нескольких часов после обработки через листья и стебли и перемещается акропетально. Рост сорняков на обработанных препаратом Супертэн НЭО, МД посевах прекращается через сутки после обработки.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая и озимая	0,2 – 0,25	Однолетние и многолетние двудольные сорные растения, включая виды осота, бодяка	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия (включительно) и ранние фазы роста сорных растений. Расход рабочей жидкости – 200–300 л/га.
Ячмень яровой			

Первые признаки его действия можно наблюдать уже через 3–4 дня. В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2–3 недели после обработки.

Период защитного действия

В течение всего вегетационного периода.

Возможность возникновения резистентности

При применении препарата маловероятна.

Рекомендации по применению

Однократная обработка посевов в период вегетации от фазы кущения до формирования второго междоузлия зерновых культур.

Сорняки проявляют наибольшую чувствительность к препарату в ранние фазы роста.

Ограничения по севообороту

После весеннего применения препарата, осенью того же года на том же поле 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.

Совместимость

Препарат совместим с большинством пестицидов, обычно используемых на зерновых. Однако, рекомендуется проверять смешиваемые препараты на совместимость.

Тифи, ВДГ

750 г/кг тифенсульфурон-метила

- ◆ Контролирует злостные двудольные сорняки
- ◆ Высокая начальная гербицидная активность
- ◆ Широкое окно применения на зерновых
- ◆ Высокая селективность к обрабатываемой культуре

Механизм действия

Проникает через листья и корни. Передвигается к точкам роста, где блокирует фермент ацетолактатсинтазу, необходимую для синтеза незаменимых аминокислот (лицина, изолейцина и валина). Гибель растения наступает в результате остановки деления клеток.

Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в т.ч.: канатник Теофраста, щирица жминдовидная, щирица запрокинутая, марь белая, марь зеленая, вьюнок полевой, дурман обыкновенный, ромашка непахучая, горец земноводный, горец змеиный, горец вьюнковый, горец шероховатый, горец почечуйный, портулак огородный, редька дикая, горчица полевая, паслен черный, звездчатка злачная, звездчатка средняя, ярутка полевая, дурнишник обыкновенный.

Период защитного действия

До появления второй «волны» сорняков.



Послевсходовый гербицид для борьбы с широколиственными сорняками на посевах кукурузы, озимой пшеницы, сои и льна



Банка 100 г



Срок годности 3 года
от -25 до +30 °C

Скорость действия

Хлороз, отмирание точек роста и некроз проявляются через 2–3 дня после применения. Гибель чувствительных сорных растений может занять 10–20 дней. Находящиеся в период опрыскивания в более поздних фазах развития сорные растения могут остановить свой рост, что существенно ослабляет их конкуренцию с культурой.

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Тифи применяется совместно с ПАВ Альф, Ж. Максимальной эффективности гербицида можно добиться при применении по сорнякам в начальные фазы роста. Обработку зерновых культур можно проводить до 2–3 междоузлия. Кукурузу обрабатывают в фазе 3–5 листьев. На льне Тифи применяется без ПАВ, во избежание фитотоксичности, при этом обработку граминидами стоит рекомендовать спустя 2–3 недели после обработки Тифи.

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Кукуруза (кроме кукурузы на масло)	0,01	Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д	Опрыскивание посевов в фазе 3–5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в баковой смеси с ПАВ Альф, Ж (200 мл/га).
Пшеница озимая	0,015	Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры в смеси с ПАВ Альф, Ж (200 мл/га).
Пшеница и ячмень яровые	0,01–0,015		
Пшеница озимая	0,02–0,025		
Пшеница и ячмень яровые	0,015–0,02		
Соя	0,006–0,008	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 1–2 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с ПАВ Альф, Ж (200 мл/га).
Лен-долгунец (только семенные посевы)	0,01–0,015	Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к МЦПА	Опрыскивание посевов весной в фазе «елочки» культуры.
Лен-долгунец	0,01–0,025		Опрыскивание посевов весной в фазе «елочки» культуры.
Лен масличный	0,025		

Сою обрабатывают в фазе 1–2 тройчатого листа, при высокой засоренности и по переросшим сорнякам рекомендуется применение баковой смеси Тифи 0,007 кг/га + Бентасил 1,8 л/га + Алгоритм 0,3 л/га по переросшим сорнякам совместно с 200 мл/га ПАВ Альф, Ж.

Совместимость

Тифенсульфурон-метил совместим с карбаматными инсектицидами, но несовместим с фосфорорганическими инсектицидами.

Флазер, КС

250 г/л флумиоксазина

- ◆ Надёжная защита от широкого спектра двудольных и злаковых сорняков
- ◆ Экономичен, благодаря небольшой норме расхода на гектар
- ◆ Обладает системным действием по вегетации
- ◆ Высокоселективен по отношению к сое
- ◆ Почвенное действие до посева и в период всходов

Механизм действия

Флумиоксазин относится к химическому классу Н-фенилфталимидов, ингибиторам протопорфириноген оксидазы. Под действием гербицида Флазер происходит накопление порфиринов в клетках листа сорных растений, что вызывает окисление липидов у мембран клеточных структур и самой клетки. Проникновение флумиоксазина в сорное растение может идти через лист при попадании капель раствора или через всасывание тканями проростка при его прохождении через почвенный экран.

Спектр действия

Щирица запрокинутая, крестовник обыкновенный, яснотка, редька дикая, мак самосейка, портулак огородный, гибискус тройчатый, марь, очный цвет полевой, паслен черный, горец, просо куриное, подмаренник цепкий, щетинник виды, вьюнок полевой, пастушья сумка обыкновенная, мелколепестник канадский, звездчатка средняя (мокрица), горчица полевая, росичка кроваво-красная, бодяк полевой, канатник Теофраста, амброзия полыннолистная, дурнишник калифорнийский.



Системный гербицид избирательного действия для подавления однолетних двудольных, злаковых (фолиарно) и многолетних двудольных сорняков на сое



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от -5 до +30 °C

Скорость действия

Первые симптомы действия препарата на вегетирующие сорняки проявляются очень быстро: с момента применения в течение 3–7 дней, и в дальнейшем сохраняется почвенная активность.

При соблюдении рекомендаций при подготовке почвы перед внесением, в зависимости от погодных условий и видов почв, сохраняет свое действие до 4–8 недель.

Совместимость

Перед применением в каждом случае необходима предварительная проверка на совместимость смешиваемых компонентов.

Возможность возникновения резистентности

При соблюдении регламентов применения резистентности не возникнет.

Ограничения по севообороту

В течение 12 месяцев после применения препарата не рекомендуется высевать свеклу сахарную, столовую, кормовую.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	0,2–0,25	Однолетние двудольные и злаковые сорные растения	Опрыскивание почвы до всходов культуры (сразу после посева или в течение 2–3 дней после него). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
	0,16		Опрыскивание по вегетации проводится только на устойчивых сортах сои в фазе 2–4 настоящих листьев. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Рекомендации по применению

Рекомендовано только довсходовое применение с нормой препарата 0,16–0,25 л/га

Опрыскивание почвы необходимо проводить до всходов культуры, сразу после посева или в течение 2–3 дней после него. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Опрыскивание по вегетации проводится только на устойчивых сортах сои в фазе 2–4 настоящих листьев. расход рабочей жидкости 200–300 л/га. .

При переходе на другую культуру рекомендуется обязательно качественно промыть опрыскиватель!!

Флуорон, ВДГ

500 г/кг трифлусульфурон-метила

- ◆ Высокоэффективен в борьбе со многими видами двудольных сорняков
- ◆ Не фитотоксичен по отношению к свекле
- ◆ Отсутствует последствие на последующие культуры севооборота
- ◆ Обладает быстрым гербицидным действием
- ◆ Прекрасно совместим с препаратами на основе десмедифама и фенмедифама

Механизм действия

Системный гербицид, проникающий через листья. Во влажных условиях поглощается корнями. Препарат накапливается в точках роста и останавливает деление клеток сорных растений. Обладает почвенным действием до 3–4 недель.

Спектр действия

Канатник Теофраста, щирица запрокинутая, молочай, виды ромашки, редька дикая, виды горца, подмаренник цепкий, виды вероники, пикульник обыкновенный, льнянка, падалица подсолнечника, пастушья сумка, виды яснотки, паслен черный, горчица полевая, незабудка полевая, ярутка полевая, всходы осота, пролесник однолетний, мак самосейка, фиалка полевая, амброзия полыннолистная, всходы вьюнка, марь белая.

Скорость действия

Остановка роста сорняков происходит через несколько часов после обработки, признаки подавления проявляются через 5–7 дней, полная гибель наступает на 10–15 день.



**Послевсходовый гербицид
для борьбы с однолетними
двудольными сорняками
в посевах свеклы**



Пакет 600 г



Срок годности 3 года
от –20 до +30 °С

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Максимальную чувствительность к гербициду сорняки проявляют в фазы семядоли — 2 настоящих листа. Проводить обработки можно при появлении 70–90% всходов культуры и до смыкания рядов. Флуорон применяется только в смеси ПАВ Альф, Ж при норме расхода последнего 200 мл/га.

Расход рабочего раствора — 200–300 л/га.

Не рекомендуется применять Флуорон при температуре ниже +8 °С и выше +25 °С. Не применять препарат, если ночная температура ниже +5 °С, за 3 дня до заморозков и через 3 дня после них. Не применять в условиях, когда культура находится в стрессовом состоянии (по причине засухи, при сильном поражении болезнями и повреждении вредителями).

Культура	Норма расхода, кг/га	Вредный объект	Способ применения
Свекла сахарная	0,03	Однолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазу сорняков семядоли — 2-х настоящих листьев, и при необходимости повторно через 7–15 дней по второй волне сорняков в фазу 2-х настоящих листьев в смеси с 200 мл/га ПАВ Альф, Ж при каждой обработке.

Совместимость

Совместим со всеми гербицидами, применяемыми на сахарной свекле, а также инсектицидами (кроме фосфорорганических), фунгицидами и микроудобрениями.

Фомесофт, ВК

250 г/л фомесафена

- ◆ Широкий спектр контролируемых однолетних двудольных сорняков
- ◆ Отличный партнер в баковых смесях с бентазоном
- ◆ Обладает почвенной активностью
- ◆ Гербицидная активность усиливается в солнечную погоду

Механизм действия

Фомесофт – контактный селективный гербицид, слабо перемещающийся по растению. Проникает в растения, главным образом, через листья. Высокая влажность воздуха, повышенная температура (+20...+25 °C) и хорошая освещенность способствуют более быстрому поглощению препарата растениями. Механизм действия фомесафена основан на необратимом блокировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза. Вследствие этой реакции прерывается ассимиляция CO_2 , останавливается рост, и растение погибает.

Спектр действия

Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки, в т. ч.: горчица полевая, виды мари, виды ромашки, дурнишник, гречишка вьюнковая, горцы (виды), щирица (виды), паслен черный, портулак (виды), амброзия (виды), подсолнечник сорно-полевой, конопля, подмаренник цепкий, гулявник струйчатый, молочай (виды), частуха обыкновенная, виды ясноток, пикульник обыкновенный, фиалка полевая.



Контактный селективный гербицид для борьбы с однолетними двудольными сорными растениями в посевах сои



Канистра 5 л, 10 л



Срок годности 2 года
от 0 до +35 °C

Скорость действия

Видимые признаки угнетения сорняков в зависимости от погодных условий проявляются через 3–7 дней после обработки гербицидом. Полная гибель сорняков наступает примерно через 2 недели.

Возможность возникновения резистентности

За длительный период использования фомесафена случаев возникновения резистентности не выявлено.

Рекомендации по применению

Наиболее эффективна обработка в ранние фазы роста сорных растений (2–5 листьев). Сою целесообразно обрабатывать с фазы 1-го настоящего листа. От переросшей мари и падалицы подсолнечника рекомендуется применение баковой смеси Фомесофт, ВК 1,5 л/га + Бентасил, ВР 1,5 л/га + ПАВ Альф Ж 0,2 л/га.

Высев подсолнечника, сахарной свеклы, сорго, кукурузы, люцерны возможен через 18 месяцев после применения препарата.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Соя	1,5–2	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов, начиная с фазы первого настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2–5 листьев). Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Совместимость

Фомесофт совместим в баковых смесях с препаратами, имеющими нейтральную и щелочную реакцию. Не совместим с препаратами, имеющими кислую реакцию среды.

Использование баковых смесей гербицида Фомесофт перспективно, так как расширяет спектр его действия на сорняки.

Формуляр, КЭ

100 г/л феноксапроп-П-этила +
50 г/л клоквинтосет-мексила (антидот)

- ◆ Может применяться на пшенице и на ячмене
- ◆ Высокая активность против широкого спектра однолетних злаковых сорняков
Селективность к обрабатываемой культуре
- ◆ Широкий диапазон сроков применения
- ◆ Останавливает рост и развитие сорняков в первые сутки после применения

Механизм действия

Граминицид активно поглощается надземными частями растений и перемещается к точкам роста. Механизм действия основан на ингибировании синтеза жирных кислот, что останавливает производство клеточных мембран в меристемных тканях.

Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки: овсюг обыкновенный, костер обыкновенный, лисохвост мышехвостниковидный, метлица обыкновенная, метлица просовидная, мятлик обыкновенный, плевел (виды), росичка кроваво-красная, щетинник зеленый, просо (виды).

Скорость действия

Остановка роста и развития сорняков происходит в первые сутки после проведения обработки. Видимые симптомы гербицидного действия проявляются на 10–14 день. Гибель сорняков происходит через 2–3 недели.



Универсальный
граминицид
для защиты пшеницы
и ярового ячменя



Канистра 10 л



Срок годности 2 года
от -15 до +30 °C

Возможность возникновения резистентности

Во избежание возникновения резистентности следует чередовать гербициды из разных химических классов.

Совместимость

Необходимо избегать применения Формуляра в баковых смесях с препаратами на основе 2,4-Д и дикамбы. В случае применения граминицида совместно с препаратами на основе МЦПА норма расхода последнего не должна превышать 400 г д.в./га. Формуляр совместим с большинством гербицидов из класса сульфонилмочевин, а также инсектицидами, применяемыми в те же сроки.

Рекомендации по применению

Благодаря повышенному содержанию клоквинтосет-мексила (антидот), Формуляр может применяться как на озимой и яровой пшенице, так и на яровом ячмене. При обработке Формуляром следует ориентироваться на фазу развития сорняков. Оптимальными являются фазы 2–3 листьев однолетних злаков.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница яровая	0,4–0,6	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное)	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2–3 листа) сорняков, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости 150–200 л/га.
	0,6–0,9	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, просо куриное)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры). При использовании максимальной нормы применения гербицида на селекционных и семеноводческих посевах пшеницы учитывать устойчивость сортов. Расход рабочей жидкости 150–200 л/га.
	0,5–0,7	Овсяг	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2–3 листа) сорняков, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости 150–200 л/га.
Пшеница озимая	0,6–0,75	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, метлица, просовидные)	Опрыскивание посевов весной по вегетирующим сорнякам начиная от 2-х листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры). При использовании максимальной нормы применения гербицида на селекционных и семеноводческих посевах пшеницы учитывать устойчивость сортов. Расход рабочей жидкости — 150–200 л/га.
Ячмень яровой	0,5–0,7	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, метлица, просовидные)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорным растениям, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (в фазе кущения культуры). Расход рабочей жидкости — 150–200 л/га.

Фаза развития культуры при этом не имеет значения. Оптимально применение препарата в период массовых всходов сорняков отдельно от противодвудольных гербицидов. Опрыскивание Формуляром рекомендуется проводить в утренние или вечерние часы при температуре воздуха от +8 до +23 °С (ночная температура не должна быть ниже +5 °С)

и скорости ветра не более 3 м/с. В пасмурную погоду обработку можно проводить в течение всего дня.

Эндимион, КЭ

564 г/л 2,4 Д (2-этилгексил) в виде эфира

- ◆ Эфиры 2,4-Д быстрее проникают в сорные растения и сильнее поражают чувствительные виды по сравнению с солями
- ◆ Благодаря препаративной форме КЭ активно передвигается по сосудистой системе сорняков к точкам роста побегов
- ◆ Эффективен в условиях засухи, не обладает последствием
- ◆ Проявляет гербицидную активность при температурах от +5 °С
- ◆ Является отличным компонентом баковых смесей

Механизм действия

Гербицид быстро проникает и распространяется по всем частям сорных растений (в т.ч. корни) и блокирует рост клеток в молодых тканях. Аналог регулятора роста.

Спектр подавляемых сорняков

Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки (бодяки, осоты).

Скорость действия

Первые видимые симптомы поражения наблюдаются через 1–3 дня. Полная гибель сорняков происходит в течение 3–7 дней в зависимости от погодных условий и видового состава сорняков.



Послевсходовый гербицид для борьбы с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками в посевах зерновых колосовых культур



Канистра 20 л



Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С

Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к препарату необходимо чередовать его с гербицидами из других химических групп.

Рекомендации по применению

Обработку следует проводить в фазу кущения культуры по активно вегетирующим сорнякам: 2–10 листьев у однолетних и фаза «розетки» у многолетних сорняков. Оптимальный температурный диапазон применения +5...+25 °С.

Для расширения спектра действия рекомендуется баковая смесь Эндимион 0,6 л/га + Аргмак 15 г/га. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, л/га	Вредный объект	Способ применения
Пшеница и ячмень яровые	0,6–0,8	Однолетние и некоторые многолетние (бодяк полевой) двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Пшеница озимая			Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры весной. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.

Десиканты

Буцефал, КЭ.....	168
Молоток, ВР.....	170



Буцефал, КЭ

480 г/л карфентразон-этила

- ◆ Способствует оттоку пластических веществ к семенам и клубням. Ускоряет процесс естественного созревания семян
- ◆ Улучшает качество семян масличных культур и способствует снижению кислотного числа
- ◆ Увеличивает толщину кожуры клубней картофеля
- ◆ Подсушивает зеленую массу сорняков
- ◆ Облегчает уборку урожая
- ◆ Разрешен для авиаприменения

Механизм действия

Карфентразон-этил является гербицидом контактного действия. Действует посредством ингибирования протопорфириноген оксидазы клеточных ферментов (ингибитор клеточных ферментов), что ведет к остановке фотосинтеза и разрушению клеточных мембран.

Скорость действия

Визуальные признаки действия препарата отмечаются через 5–7 дней после опрыскивания. Полное высыхание зеленой массы происходит через 10–14 дней. Процесс высушивания близок к естественному созреванию растений, что способствует увеличению содержания масла, белка в семенах. Установлено, что качество масла, полученного из семян подсолнечника, обработанного Буцефалом, выше за счет достоверного снижения кислотного числа.



**Высокоэффективный
десикант для подсолнечника,
картофеля и рапса**



Канистра 5 л



**Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С**

Рекомендации по применению

Обработку препаратом проводят за 15–20 дней до уборки урожая. Буцефал применяют методом наземного или авиационного опрыскивания с нормой расхода рабочего раствора 250 или 50–100 л/га (при авиаприменении).

На рапсе применяется в баковой смеси с клеем Бифактор (0,1 л/га Буцефала + 1 л/га Бифактора). Эта смесь позволяет практически избежать потерь урожая.

При применении авиаметодом рекомендуется использовать эмульгатор Авилор Авиа, 90 мл/га для равномерности распределения раствора.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной или кислой реакцией. Однако, в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Культура	Норма расхода, л/га	Способ применения.
Подсолнечник	0,1–0,125 (А)	Наземное и авиационное опрыскивание растений в начале естественного созревания при побурении 70–80% корзинок (при влажности семян 25–30%). Расход рабочей жидкости для авиационного опрыскивания — 50–100 л/га, для наземного опрыскивания — 250 л/га.
Рапс яровой, озимый		Наземное и авиационное опрыскивание растений при пожелтении 70–75% стручков (при влажности семян 25–30%). Расход рабочей жидкости для авиационного опрыскивания — 50–100 л/га, для наземного опрыскивания — 250 л/га.
Картофель		Наземное опрыскивание растений за две недели до уборки урожая. Расход рабочей жидкости — 400 л/га.

Молоток, ВР

150 г/л диквата дибромида

- ◆ Обеспечивает быстрое и равномерное подсушивание растений, что позволяет приступить к уборке уже через 5–7 дней после обработки
- ◆ Снижает влажность семян, в результате уменьшаются затраты на сушку
- ◆ Сокращает потери семян при уборке
- ◆ Способствует повышению качества семян и сохранению масличности
- ◆ Облегчает уборку: наряду с культурными высушивает и сорные растения
- ◆ Способствует снижению затрат на уборку
- ◆ Снижает риск распространения и развития болезней (белая и серая гнили подсолнечника)

Механизм действия

Высушивание растений происходит в результате нарушения физиологических и биохимических процессов, что ведёт к ослаблению водоудерживающей способности тканей, гибели клеток и высыханию растений.

Скорость действия

Эффект десикации проявляется через 5–7 дней, в зависимости от температуры воздуха и степени созревания растений.

Рекомендации по применению

Обработка препаратом Молоток позволяет эффективно регулировать сроки уборки урожая, повысить качество семян, уменьшить затраты на их



Высокоэффективный десикант



Канистра 5 л, 20 л



Срок годности 2 года
от –15 до +35 °С

подработку и сушку, снизить распространение и развитие болезней. При наземном опрыскивании используется норма расхода рабочей жидкости не менее 200 л/га. Не допускайте стекания рабочего раствора с обработанной поверхности!

Для приготовления рабочего раствора используйте только чистую воду. Для загущенных и сильно облиственных посевов, а также при влажности воздуха менее 60%, при высокой температуре воздуха более 35 °С, а так же при длительной засухе рекомендуется использовать неионогенный ПАВ — Альф, Ж (этоксилат изодецилового спирта 900 г/л). В солнечную погоду скорость действия препарата увеличивается. Продукт отлично противостоит осадкам, через 15–30 минут после обработки уже не смывается с обработанных растений!

В случае прогнозируемых затяжных осадков не рекомендуется применять десикант. Кроме того, необходимо придерживаться рекомендованных фаз развития культурного растения на момент десикации.

При влажности воздуха менее 60%, при температуре воздуха более 35 °С, а также при длительной засухе необходимо применять совместно с прилипателем!

Культура	Норма расхода, л/га	Способ применения
Соя	2,0 2,0 (А)	Наземное или авиационное опрыскивание посевов при побурении 50–70% бобов за 10 дней до уборки культуры. Расход рабочей жидкости при наземном применении — 200–300 л/га, при авиационной обработке — 50–100 л/га.
Зерновые колосовые культуры (семенные посевы)	2,0 2,0 (А)	Наземное или авиационное опрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30%. Расход рабочей жидкости при наземном опрыскивании — 200–300 л/га, при авиационной обработке — 50–100 л/га.
Горох (на зерно)	2,0	Опрыскивание посевов в период полной биологической спелости за 7–10 дней до уборки культуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Рапс яровой и озимый (товарные и семенные посевы)	2,0	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход рабочей жидкости — 100–300 л/га
Картофель	2,0	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Картофель (сильно облиственные сорта)		2-х кратное опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры с интервалом между обработками 3–5 дней. Расход рабочей жидкости — 200–300 л/га.
Подсолнечник	2,0 2,0 (А)	Опрыскивание в начале побурения корзинок. Расход рабочей жидкости 200–300 л/га.

Совместимость

Совместим в баковых смесях с аммиачной селитрой. При применении авиаметодом рекомендуется использовать эмульгатор Авилор Авиа, 90 мл/га для равномерности распределения раствора.

ПАВЫ и удобрения

Ерёма.....	174
Авилор АВИА, КЭ	176
Альф, Ж	177
Агент С, Ж	178
Бифактор, КЭ	180
Кондиционер ФМР 20	181



Ерёма

органо-минеральное удобрение

- ✦ Повышает урожайность и качество готовой продукции
- ✦ Улучшает сохранность полученной продукции
- ✦ Повышает устойчивость растений к действию абиотических стрессовых факторов
- ✦ Повышает устойчивость растений к болезням

Механизм действия

Ерёма стимулирует процессы обмена веществ, активизирует фотосинтез, улучшает рост и развитие растений, оптимизирует водный обмен (что особенно актуально при засухе). Быстро снимает физиологический стресс культурных растений, вызванный пестицидными обработками. В результате обеспечения растений микроэлементами — кальцием и бором, а также аминокислотами — происходит увеличение урожайности культур, вследствие лучшего опыления цветков и завязываемости плодов.

Рекомендации по применению

Максимальная эффективность действия препарата достигается при опрыскивании растений перед цветением и при формировании семян.

Состав удобрения

Оксид кальция CaO, в т.ч. содержание кальция г/л	Бор, г/л	Аминокислоты, г/л	Вода
80 / 57,1	2	50	до 1 л



Органо-минеральное удобрение



Канистра 20 л



Срок годности 3 года
от +5 до +35 °C

Наиболее эффективно применение Ёремы в период бутонизации вместе с инсектицидами (Таран, Клонрин и др.) для борьбы с рапсовым цветоедом и другими вредителями сельскохозяйственных культур. При подготовке баковой смеси удобрение Ёрема добавляют в бак опрыскивателя в последнюю очередь (после ПАВ). Рабочий раствор должен быть использован в день приготовления. Не рекомендуется проводить некорневые подкормки в жаркую солнечную погоду.

Совместимость

Совместим с другими пестицидами, кроме препаратов с сильнощелочной реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходима проверка на совместимость.

Регламенты производственного применения

Культура	Доза применения	Способ применения
Зерновые, зернобобовые, технические, масличные, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры	1–2 л/га Расход рабочего раствора 100–300 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2–4 раза с интервалом 15–20 дней.
Плодово-ягодные культуры, виноград, декоративные культуры	1,5–2 л/га Расход рабочего раствора 800–1000 л/га	Некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 2–4 раза с интервалом 15–20 дней.
Кормовые, технические, овощные, бахчевые, плодово-ягодные культуры, виноград, цветочно-декоративные культуры	1–2 л/га (концентрация рабочего раствора — 0,5–1,0%) Расход рабочего раствора зависит от нормы и системы полива	Корневая подкормка растений (внесение с поливными водами) в течение вегетационного периода.

Регламенты применения в ЛПХ

Культура	Доза применения	Способ применения
Овощные культуры, картофель, цветочно-декоративные культуры	10–20 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1–1,5 л/10 м ²	Некорневая подкормка растений через 7–10 дней после высадки рассады (появления всходов) и далее 1–3 раза с интервалом 15–20 дней.
Земляника	10–20 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1–1,5 л/10 м ²	Некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации и далее 1–3 раза с интервалом 10–15 дней.
Плодово-ягодные, декоративные культуры, виноград	10–20 мл/10 л воды Расход рабочего раствора: кустарники — 1,5–2 л/10 м ² ; деревья — 2–10 л/растение	Некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации и далее 1–3 раза с интервалом 15–20 дней.
Травы газонные	10–20 мл/10 л воды Расход рабочего раствора 1–1,5 л/10 м ²	Некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации и далее 3–6 раз после скашивания.

Авилор АВИА, КЭ



эмульгатор

- ◆ Обеспечивает высокую и стабильную эффективность СЗР
- ◆ Повышает эффективность препарата при опрыскивании растений, покрытых пылью, восковым налётом и сильно опушённых
- ◆ Позволяет снизить норму расхода рабочей жидкости до 3 л/га
- ◆ Позволяет увеличить скорость обработки
- ◆ Повышает устойчивость к смыванию препарата осадками
- ◆ Не фитотоксичен

Механизм действия

Эмульгатор способствует стабильности водных эмульсий, снижает испаряемость при авиаобработках и обеспечивает равномерное распределение рабочего раствора пестицида на поверхности растений. Повышает эффективность действия инсектицидов. Испытания, проведенные в 2017 г. НПК «ПАНХ», показали высокую эффективность авиационного внесения сверхлегким самолетом типа Х-32 препарата Клонрин с добавлением эмульгатора Авилор Авиа при норме расхода рабочего раствора 3 л/га. Такой способ применения впервые зарегистрирован для использования в сельском и лесном хозяйстве РФ.

**Универсальный эмульгатор
для приготовления рабочих
растворов пестицидов
для применения авиаметодом
в сельском и лесном хозяйстве**



Канистра 5 л и 20 л



Срок годности 3 года
от 0 до +25 °С

Регламенты применения

Авилор Авиа рекомендуется к применению в норме расхода 90 мл/га или 30 мл/л рабочего раствора при авиаопрыскивании с нормой расхода рабочей жидкости 3 л/га. При подготовке баковой смеси первым растворяют инсектицид, затем добавляют эмульгатор Авилор Авиа.



ПАВ на основе этоксилата, этандиола и др. неионогенных ПАВов

- ◆ Увеличивает эффективность и стабильность рабочих растворов пестицидов
- ◆ Усиливает проникновение рабочих растворов в растение
- ◆ Повышает эффективность препаратов на растениях, покрытых пылью, восковым налётом и сильно опушённых
- ◆ Повышает устойчивость препаратов к смыванию осадками
- ◆ Не фитотоксичен

Механизм действия

Альф, Ж проявляет поверхностно-активные свойства (является ПАВом). При применении его совместно с гербицидами, он существенно ослабляет поверхностное натяжение рабочего раствора, в результате улучшается распределение капель по поверхности вегетативных органов растения; гербицид дольше сохраняется и быстрее преодолевает восковой налёт на покровных тканях. В результате эффективность препаратов увеличивается на 10–20%.

Совместимость с другими препаратами

Применяется совместно с гербицидами.

Фитотоксичность

Отсутствует.

Поверхностно-активное вещество



Канистра 5 л



Срок годности 2 года
от –10 до +35 °С

Рекомендации по применению

Рабочий раствор готовится механизированным способом непосредственно перед опрыскиванием. Для приготовления рабочей жидкости заполнить 1/2 бака опрыскивателя чистой водой, добавить маточный раствор препарата и продолжать заполнение бака водой с одновременным перемешиванием. В приготовленный рабочий раствор гербицида вливают заранее отмеренное количество ПАВ — Альф, Ж (из расчета 0,2–0,3 л/га или 0,1% на одну заправку опрыскивателя).

Агент С, Ж

суперсмачиватель

- ◆ Увеличивает эффективность и стабильность рабочих растворов пестицидов
- ◆ Усиливает проникновение рабочих растворов в растение
- ◆ Повышает эффективность препаратов на растениях, покрытых пылью, восковым налётом и сильно опушённых
- ◆ Повышает устойчивость препаратов к смыванию осадками
- ◆ Не фитотоксичен

Механизм действия

Агент С применяется в качестве добавки к рабочему раствору пестицидов и агрохимикатов с целью повышения эффективности. Он способствует увеличению площади покрытия поверхности растений рабочим раствором и улучшению смачивания вследствие значительного снижения поверхностного натяжения раствора. Это особенно актуально при использовании низких норм расхода воды, при проведении опрыскивания в условиях засухи или при использовании «жесткой» воды. Используется в баковых смесях с гербицидами, фунгицидами, инсектицидами.

Особенности применения

1. Агент С с фунгицидами.

При попадании рабочего раствора системного фунгицида на верхнюю часть листа, нижняя остаётся не защищённой. Агент С при использовании с системными и контактными фунгицидами обеспечивает наиболее полное покрытие и надёжную защиту всего растения.

2. Агент С с инсектицидами.

В баковой смеси с инсектицидами Агент С значительно усиливает контактную активность и проникновение в труднодоступные места. Это позволяет эффективно бороться со скрытноживущими вредителями, в частности с хлопковой совкой на кукурузе после её проникновения в початок.

3. Агент С с гербицидами.

Повышает эффективность гербицидов на сорняках, листья которых покрыты пылью, восковым налётом и сильно опушены. Усиливает действие гербицидов по переросшим сорнякам.

4. Агент С с почвенными гербицидами.

Обеспечивает проникновение рабочего раствора через мелкие капилляры сухой почвы к влажному слою: создает надёжный гербицидный экран, что позволяет достичь высокой эффективности даже в условиях недостаточной увлажнённости.



Универсальный органо- силиконовый суперсмачиватель



Канистра 5 л и 20 л



Срок годности 3 года
от 0 до +35 °C

Культура / объект / особенности применения		Объем воды на 1 га*	Нормы расхода
Зерновые культуры	Гербициды, инсектициды, фунгициды	150–250 л 100 л	75–100 мл 100 мл
Картофель	Высота растений 15–20 см Высота растений 20–65 см Высота растений >65 см	120 л 250 л 250 л	30–60 мл 60–125 мл 180–250 мл
Рапс, подсолнечник, сахарная свекла, зернобобовые		150–250 л	100–150 мл
Плодовые культуры	Полнообъемное опрыскивание Малообъемное опрыскивание	720–840 л 200–500 л	180–420 мл 50–250 мл
Виноград	Не используется с препаратами на основе меди, или только при концентрации 0,01–0,02%, если препараты на основе меди использовались в предыдущих опрыскиваниях	360–560 л	90–280 мл
Овощные культуры		200–300 л	50–150 мл
Почвенные гербициды, гербициды на основе глифосата		200–250 л	50–100 мл
Внекорневые подкормки микроудобрениями		50–150 л	25–75 мл

ВНИМАНИЕ!

- Агент С не совместим с медьсодержащими пестицидами.
- Максимальные концентрации препарата могут применяться только с системными препаратами и гербицидами сплошного действия.
- Повышенные нормы Агента С или увеличение объема воды не улучшают покрытия обрабатываемых растений, а наоборот, создают риск чрезмерного стекания рабочего раствора.

Бифактор, КЭ

450 г/л синтетического латекса

- ◆ Предотвращает потери семян рапса, сурепицы, гороха при созревании и уборке
- ◆ Позволяет провести уборку прямым комбайнированием
- ◆ Способствует естественному созреванию семян
- ◆ Прекрасно совмещается с десикантами и повышает их эффективность
- ◆ Долго сохраняется на поверхности растения, предотвращая растрескивание стручков
- ◆ Может применяться в любое время суток

Механизм действия

При попадании рабочего раствора препарата на обрабатываемые растения, сразу после высыхания Бифактор создаёт на их поверхности полимерную латексную пленку. Пленка позволяет испаряться воде с поверхности растения, но не пропускает воду обратно.

Рекомендации по применению

Бифактор следует применять в следующие сроки.

Культура	Норма расхода, л/га	Способ применения
Рапс, сурепица, горох	0,8–1,0	За 2–4 недели до уборки урожая. Норма расхода рабочего раствора 100–300 л/га.



Клей на основе синтетического латекса для предотвращения растрескивания стручков рапса и бобов гороха



Канистра 5 л



Срок годности 3 года
от 0 до +25 °С

Рапс — за 3 недели до уборки, стручки ещё зелёные. Стручок можно согнуть в виде буквы V без растрескивания. Цвет семян коричневый или частично жёлтый в стручках верхней части растения. Оптимальные результаты достигаются при применении с десикантом Бифактор 1 л/га + Буцефал 0,1 л/га — за 3 недели до уборки.

Горох — за 2 недели до уборки.

Кондиционер ФМР 20



- ◆ Смягчает жесткость воды
- ◆ Нормализует уровень pH
- ◆ Повышает стабильность рабочего раствора
- ◆ Усиливает смачиваемость листовой поверхности
- ◆ Улучшает прилипаемость и проницаемость пестицидов в растение
- ◆ Повышает дождестойкость препаратов

Механизм действия

Жесткая вода может повлиять на эффективность пестицидов из-за образования нерастворимых комплексов. Входящие в состав воды ионы (Ca, Mg, Fe и др.) вступают в реакцию с действующим веществом пестицида и блокируют его проникновение. Кондиционер ФМР 20 нейтрализует входящие в состав воды ионы и нормализует уровень pH воды. ФМР 20 уменьшает скатывание капель

рабочей жидкости с поверхности растений, увеличивает площадь покрытия капли и тем самым оптимизирует распределение препарата, способствуя быстрому проникновению действующих веществ в растение. Кондиционер ФМР 20 улучшает смачивающую способность рабочего раствора за счет снижения поверхностного натяжения, что позволяет сократить расход рабочего раствора на 1 га и повысить производительность..

Кондиционер
для улучшения
качества воды



Канистра 20 л



Срок годности 3 года
от +5 до +30 °C

Норма расхода, л/га	Время, особенности применения
0,2	Вносить первым в бак опрыскивателя при приготовлении рабочего раствора

ВНИМАНИЕ!

В заполненный водой на 1/2 бак опрыскивателя сначала вносят Кондиционер ФМР 20, затем добавляют пестициды.

Услуги агрономической службы



- ♦ Составление рекомендаций по ведению севооборота
- ♦ Оптимизация схем защиты культур
- ♦ Контроль выполнения операций и оценка их эффективности
- ♦ Уточнение границ полей
- ♦ Определение зон плодородия земельных участков
- ♦ Мониторинг посевов, отслеживание изменений
- ♦ Мониторинг вредных объектов

Условия хранения и фасовка

Название	Класс опасности	Темп. режимы хранения, °С	Тип упаковки	Объем упаковки
----------	-----------------	---------------------------	--------------	----------------

Инсектицидные протравители

Вулкан, ТПС	9,1	от –5 до +40	канистра	1 л, 5 л
Имидалит, ТПС	6,1	от –5 до +35	канистра	5 л
Кокон, КС	9,1	от –5 до +35	канистра	5 л
Тиамакс, КС	6,1	от –5 до +35	канистра	5 л

Фунгицидные протравители

Стингер, КС	9,1	от –10 до +40	канистра	5 л
Стингер Трио, КС	9,1	от –10 до +40	канистра	5 л
ТИР, ТПС	9,1	от 0 до +30	канистра	10 л
ТМТД, ТПС	6,1	от –15 до +30	канистра	10 л
Факир, КС	9,1	от –10 до +40	канистра	5 л
Фельдмаршал, КС	9,1	от –5 до +30	канистра	5 л
Экселент, КС	9,1	от –10 до +40	канистра	5 л

Фунгициды

Альпари, КЭ	6,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Дерозал Евро, КС	9,1	от –10 до +35	канистра	5 л
Пируэт, КС	9,1	от –5 до +35	канистра	5 л
Тебумет, КС	6,1	от –5 до +35	канистра	5 л
ТриЗаРа Супер, КЭ	6,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Фанфан, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Фельдмаршал, КС	9,1	от –5 до +30	канистра	5 л
Экселент, КС	9,1	от –10 до +40	канистра	5 л

Инсектициды

Альфашанс, КЭ	3,3	от –15 до +25	канистра	5 л
Клипер, КЭ	6,1	от –5 до +30	канистра	1 л, 5 л
Кинжал, КС	9,1	от –5 до +30	канистра	5 л
Клонрин, КЭ	6,1	от –15 до +35	канистра	1 л, 5 л

Название	Класс опасности	Темп. режимы хранения, °С	Тип упаковки	Объем упаковки
Кокон, КС	9,1	от –5 до +35	канистра	5 л
Метомакс, КС	6,1	от 0 до +30	канистра	5 л
Таран, ВЭ	6,1	от 0 до +35	канистра	5 л
Тиамакс, КС	6,1	от 0 до +35	канистра	5 л
Циперус, КЭ	6,1	от –5 до +35	канистра	1 л, 5 л

Фумигант

Прокроп, КЭ	9,1	от –15 до +30	канистра	1 л, 5 л
-------------	-----	---------------	----------	----------

Гербициды

Аврора, МД	6,1	от –5 до +35	канистра	10 л
Аврорекс, КЭ	6,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Акцифор, КЭ	9,1	от 0 до +35	канистра	1 л, 5 л
Алгоритм, КЭ	9,1	от 0 до +30	канистра, кубитейнер	1 л, 5 л, 1000 л
Антарес, ВК	9,1	от –5 до +35	канистра	10 л
Аргамак, ВДГ	9,1	от –20 до +30	пакет, банка	0,1 кг, 0,5 кг, 1 кг
Астэрикс, СЭ	6,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Ацифект, ВК	6,1	от –5 до +35	канистра	5 л, 10 л
Бентасил, ВР	9,1	от 0 до +35	канистра, кубитейнер	20 л, 1000 л
Бүцефал, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Вымпел 2, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Вымпел 3, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Галлон, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра	5 л
Гримс, ВДГ	9,1	от –20 до +30	банка	0,1 кг, 0,5 кг
Диамисоль, ВР	6,1	от 0 до +35	канистра	5 л, 20 л
Дикамерон, ВР	9,1	от –20 до +30	канистра	10 л
Дифилайн, КЭ	9,1	от –15 до +35	канистра, кубитейнер	5 л, 20 л, 1000 л
Зонатор, ВР	9,1	от –5 до +35	канистра	5 л
Кайман Форте, ВДГ	9,1	от –15 до +40	пакет, мягкие контейнеры	1 кг, 5 кг, 10 кг 500 кг, 1000 кг
Кайман, ВР	9,1	от –15 до +40	канистра, кубитейнеры	20 л, 1000 л, 20000 л

Название	Класс опасности	Темп. режимы хранения, °С	Тип упаковки	Объем упаковки
Клетодим Плюс Микс, КЭ	9,1	от +5 до +30	канистра	5 л
Клорит, ВР	9,1	от 0 до +30	канистра	5 л
Клорүзо, МД	9,1	от -5 до +25	канистра	5 л
Лайнер, КС	9,1	от -5 до +30	канистра	5 л
Ларт, ВР	9,1	от 0 до +25	канистра	5 л
Метарон, ВДГ	9,1	от -15 до +40	пакет	5 кг
Метрибут, КС	9,1	от -5 до +35	канистра	5 л
Рисовод, МД	9,1	от -5 до +35	канистра	5 л
Смилодон, КЭ	3,3	от -5 до +35	канистра	5 л
Сүпертэн НЭО, МД	9,1	от 0 до +25	канистра	5 л
Тифи, ВДГ	9,1	от -25 до +30	банка	0,1 кг
Флазер, КС	9,1	от -5 до +30	канистра	5 л
Флүорон, ВДГ	9,1	от -20 до +30	пакет	0,6 кг
Фомесофт, ВК	9,1	от 0 до +35	канистра	5 л, 20 л
Формүляр, КЭ	6,1	от -15 до +30	канистра	10 л
Эндимион, КЭ	6,1	от -15 до +35	канистра	20 л

Десиканты

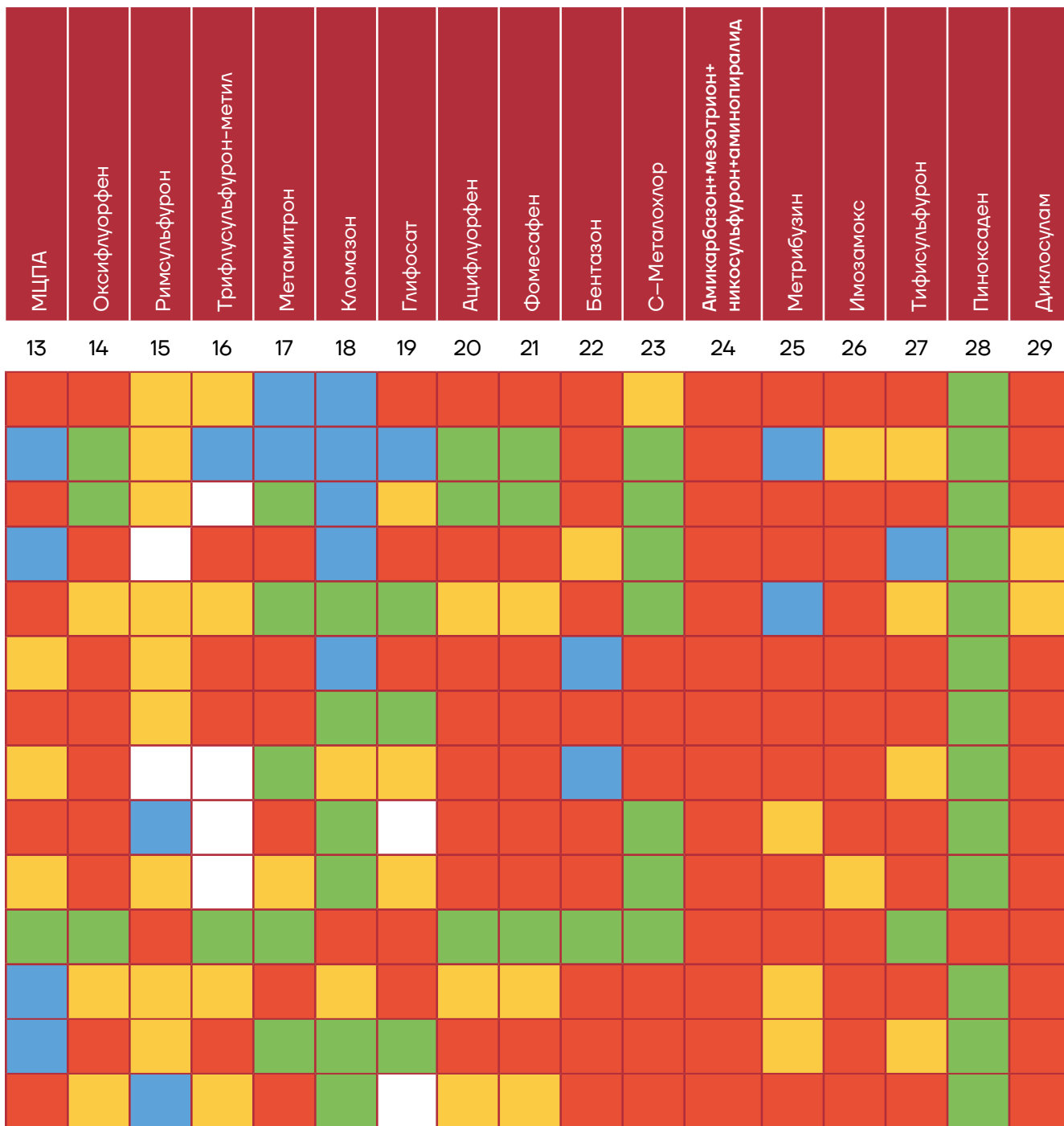
Бүцефал, КЭ	9,1	от -15 до +35	канистра	5 л
Молоток, ВР	6,1	от -15 до +35	канистра, кубитейнер	5 л, 20 л

Специальные продукты

Ерёма	0	от +5 до +30	канистра	20 л
Авилор АВИА, КЭ	0	от 0 до +25	канистра	5 л, 20 л
Альф, Ж	0	от -10 до +35	канистра	5 л
Агент С, Ж	0	от 0 до +35	канистра	5 л, 20 л
Бифактор, КЭ	0	от 0 до +25	канистра	5 л
Кондиционер ФМР 20	0	от +5 до +30	канистра	20 л

Спектр действия гербицидов

Основные виды сорных растений	2,4-Д аминная соль											
	2,4-Д аминная соль	2,4-Д эфир	Карфентразон-этил	Флорасулам +2,4 Д	Трибенурон-метил	Дикамба	Клопиралид	Феноксапроп-П-этил	Галоксифоп-Р-метил	Клетодим	Фенмедифам + десмедифам	Этофумизат+ фенмедифам+десмедифам
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
амброзия полыннолистная												
бодяк полевой												
василек синий												
вероника (виды)												
вьюнок полевой												
горец (виды)												
горчица полевая												
гречишка вьюнковая												
дескурения Софыи												
дурнишник обыкновенный												
ежевник (виды)												
звездчатка средняя												
канатник Теофраста												
лебеда раскидистая												



Основные виды сорных растений	2,4-Д аминная соль	2,4-Д эфир	Карфентразон-этил	Флорасулам +2,4 Д	Трибенурон-метил	Дикамба	Клопиралид	Феноксапроп-П-этил	Галаксифоп-Р-метил	Клетодим	Фенмедифам + десмедифам	Этофумизат + фенмедифам+десмедифам
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
лисохвост, мятлик обыкновенный												
мак самосейка												
марь (виды)												
метлица обыкновенная (полевая)												
паслен черный												
пастушья сумка												
пикульник (виды)												
плевел (виды)												
подмаренник цепкий												
полынь обыкновенная												
портулак огородный												
пырей ползучий												
редька дикая												
ромашка (виды)												
свиной пальчатый												

МЦПА	Оксифлурфен	Римсульфурон	Трифлусульфурон-метил	Метамитрон	Кломазон	Глифосат	Ацифлурфен	Фомесафен	Бентазон	С–Металохлор	Амикарбазон+мезотрион+ никосульфурон+аминопиралид	Метрибузин	Имозамкс	Тифисульфурон	Пиноксаден	Диклосулам
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Желтый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый
Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Зеленый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый
Синий	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Синий	Синий	Оранжевый	Синий	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Синий	Синий	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Синий	Синий	Желтый	Синий	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Желтый
Зеленый	Синий	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Синий	Синий	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый
Желтый	Желтый	Желтый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Желтый
Зеленый	Желтый	Зеленый	Оранжевый	Белый	Белый	Оранжевый	Желтый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Синий	Зеленый	Желтый	Синий	Зеленый	Синий
Желтый	Оранжевый	Синий	Белый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Желтый	Зеленый	Синий	Зеленый
Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Синий	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Желтый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Оранжевый	Зеленый	Оранжевый
Зеленый	Желтый	Оранжевый	Зеленый	Желтый	Белый	Белый	Желтый	Желтый	Зеленый	Зеленый	Желтый	Зеленый	Оранжевый	Зеленый	Зеленый	Зеленый

Основные виды сорных растений	2,4-Д аминная соль	2,4-Д эфир	Карфентразон-этил	Флорасулам +2,4 Д	Трибенурон-метил	Дикамба	Клопиралид	Феноксапроп-П-этил	Галоксифоп-Р-метил	Клетодим	Фенмедифам + десмедифам	Этофумизат+ фенмедифам+десмедифам
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
смолевка обыкновенная												
сорго (виды)												
торица полевая												
щетинник (мышей) сизый												
щирца запрокинутая												
ярутка полевая												
яснотки												

[illegible]

чувствительные сорняки

умеренно чувствительные сорняки

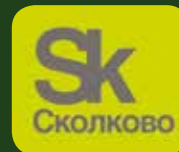
слабо чувствительные сорняки

нечувствительные сорняки

нет данных

нет данных

Селекция и семеноводство



ЛАРЕЦ

Единственный в мире сорт рапса,
устойчивый к дикамбе

Районирование

3, 5, 6, 7 регионы



СМЕНА ТМ

Гибрид рапса, устойчивый
к трибенурон-метилу

Районирование

2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 регионы

