



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Уважаемые партнеры!

Мы благодарим каждого из вас за доверие и рады представить каталог средств защиты растений!

В нем вы сможете ознакомиться с новинками в нашей линейке, рекомендациями по эффективному применению ХСЗР, а также основными программами защиты возделываемых культур.



Торговый Дом «Кирово-Чепецкая Химическая Компания» ежегодно работает над улучшением продуктов, внедряя новые технологии, стремясь сделать применение препаратов более безопасным, а качество урожая высоким!

В 2023 году наша компания вышла на зарубежные рынки: мы заложили регистрацию препаратов в Казахстане и открыли продажи в Монголии.

К сезону 2024 года дополнен портфель средств защиты растений, одна из новинок – фунгицид Азоксит, который в силу высокой химической стабильности в растении тебуконазола и азоксистробина, защищает культуру от болезней в течение длительного периода до 5 недель и работает на укрепление иммунитета растения.

Расширение ассортиментной линейки продолжается и уже в этом сезоне мы представим другие инновационные новинки, которые смогут решить насущные проблемы.

Всегда на связи с вами команда опытных агрономов, готовых ответить на все вопросы и предоставить рекомендации, которые помогут увеличить производство и снизить затраты.

В условиях предстоящего года мы остаемся стабильным отечественным поставщиком, чьи препараты проходят проверку на соответствие стандартам качества в аккредитованной лаборатории.

Желаю вам высоких урожаев, а наша компания поможет сохранить их и приумножить!

С уважением,

Денис Потапов

генеральный директор
ООО Торговый Дом

«Кирово-Чепецкая химическая компания»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Сельскохозяйственные культуры и препараты, применяемые на них.....	4
О предприятии	6
Региональные офисы и склады.....	10
Рекомендации по эффективному и безопасному применению ХСЗР	12



Портфель продуктов для защиты культур 15



Протравители

Виталон, КС тирам + тебуконазол, 400 г/л + 14 г/л	28
Грандсил, КС тебуконазол, 60 г/л	30
Грандсил Ультра, КС флутриафол + тебуконазол + имазалил, 75 г/л + 45 г/л + 20 г/л.....	32
Грифон, КС ацетамиприд + флудиоксонил + дифеноконазол, 100 г/л + 25 г/л + 25 г/л.....	34
Пионер, КС флутриафол + тиабендазол, 25 г/л + 25 г/л	36
Сабля, КС тиаметоксам, 350 г/л	38
Стрит, КС имидаклоприд, 600 г/л.....	40



Гербициды

Агроника Гранд, МД мезотрион + никосульфурон, 70 г/л + 40 г/л	44
Арбалет, СЭ 2,4-Д (2-этилгексильный эфир) + флорасулам, 300 г/л + 6,25 г/л	46
Бастер, ВР бентазон + имазамокс, 460 г/л + 25 г/л	48
Берилл, КЭ клетодим, 120 г/л	50
Бетаниум, КЭ этофумезат + фенмедифам + десмедифам, 112 г/л + 91 г/л + 71 г/л	52
Бетаниум 22, КЭ десмедифам + фенмедифам, 160 г/л + 160 г/л	54
Гарнизон, ВР бентазон, 480 г/л	56
Гербикс, ВК МЦПА (диметиламинная, калиевая и натриевая соли), 500 г/л	58
Глифор, ВР глифосат (изопропиламинная соль), 360 г/л	60
Глифор Форте, ВР глифосат (калийная соль), 540 г/л	62
Гран-при, ВДГ трибенурон-метил, 750 г/кг	64
Дентайр, ВР имазамокс, 40 г/л	66
Канон, КЭ галоксифоп-П-метил, 104 г/л	68
Клерк, КЭ клетодим, 240 г/л.....	70
Маркос, ВР имазамокс + имазетапир, 33 г/л + 50 г/л.....	72
Мегалит, ВР клопиралид + пиклорам, 267 г/л + 67 г/л	74
Монолит, ВДГ клопиралид, 750 г/кг	76
Октапон Экстра, КЭ 2,4-Д (2-этилгексильный эфир), 500 г/л.....	78
Олимп, ВДГ трифлусульфурон-метил, 500 г/кг	80
Рапира, КЭ 2,4-Д (2-этилгексильный эфир), 564 г/л.....	82
Рефери, ВГР дикамба кислота, 351 г/л	84
Сапфир, ВРК имазетапир, 100 г/л	86
Тайгер, ЭМВ феноксапроп-П-этил + антидот клоквинтосет-мексил, 69 г/л + 34,5 г/л	88

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тайгер 100, КЭ феноксапроп-П-этил + антидот клоквинтосет-мексил, 100 г/л + 27 г/л	90
Тристар, КС прометрин, 500 г/л.....	92
Фирман, ВР фомесафен, 250г/л	94
Цицерон, ВДГ римсульфурон, 250 г/кг.....	96
Челленджер, ВРК имазамокс + имазапир, 33 г/л + 15 г/л	98



Фунгициды

Азоксит, КС азоксистробин + тебуконазол, 200 г/л + 160 г/л.....	102
Армадекс, КС карбендазим, 500 г/л.....	104
Бульдог, КЭ пропиконазол, 250 г/л	106
Гранберг, КЭ тебуконазол, 250 г/л.....	108
Гранберг Про, КЭ пропиконазол + тебуконазол, 300 г/л + 200 г/л.....	110
Курсор, КЭ дифеноконазол, 250 г/л.....	112
Кэнсел, КС флутриафол, 250 г/л.....	114
Ципрос, КЭ пропиконазол + ципроконазол, 250 г/л + 80 г/л.....	116
Эпоксин, КС азоксистробин +эпоксиконазол, 200 г/л + 100 г/л.....	118



Инсектициды

Аккорд, КЭ альфа-циперметрин, 100 г/л	122
Восторг, КС клотианидин + лямбда-цигалотрин, 140 г/л + 100 г/л	124
Дитокс, КЭ диметоат, 400 г/л	126
Калаш, ВРК имидаклоприд, 200 г/л	128
Лассо, КЭ лямбда-цигалотрин, 50 г/л	130
Норил, КЭ хлорпирифос + циперметрин, 500 г/л + 50 г/л	132



Десиканты

Диктатор, ВР 150 г/л диквата дибромида (80,3 г/л в пересчете на дикват ион).....	136
Реголон, ВР 150 г/л диквата дибромида (80,3 г/л в пересчете на дикват ион)	138
Ректон, ВР 280 г/л диквата дибромида (150 г/л в пересчете на дикват ион).....	140



Адъюванты и препараты специального назначения

ЛИП, Ж этоксилат изодецилового спирта, 900 г/л	144
Грефф, Ж полиалкиленоксид модифицированный гептаметилтрисилоксан, полиалкиленоксид, 90% + 10%.....	145
Бэф, КЭ метилированный эфир рапсового масла, 900 г/л	146
CleanCid	147
Уравнитель	148



Агроминералы	150
--------------------	-----



Баксовые смеси	154
----------------------	-----



Контакты.....	156
---------------	-----

Сельскохозяйственные культуры и препараты, применяемые на них

Пшеница яровая и озимая		Виталон, Грандсил, Грандсил Ультра, Грифон, Пионер, Сабля, Стрит
		Арбалет, Гарнизон, Гербикс, Глифор, Гран-при, Монолит, Октапон Экстра, Рапира, Рефери, Тайгер 100, Тайгер
		Азоксит, Армадекс, Бульдог, Гранберг, Гранберг Про, Кэнсел, Ципрос, Эпоксин
		Аккорд, Восторг, Лассо, Дитокс, Калаш, Норил
Ячмень яровой и озимый		Виталон, Грандсил, Грандсил Ультра (яровой), Грифон, Пионер, Сабля, Стрит
		Арбалет (только яровой), Гарнизон, Гербикс, Глифор, Гран-при, Монолит, Рапира (яровой), Рефери, Тайгер (яровой)
		Азоксит (яровой), Армадекс, Бульдог, Гранберг, Гранберг Про, Ципрос, Кэнсел, Эпоксин
		Аккорд, Восторг, Лассо, Норил (только яровой)
Овес		Грандсил, Грандсил Ультра, Пионер
		Гарнизон, Гербикс, Глифор, Гран-при, Монолит
		Бульдог, Гранберг, Ципрос
Картофель		Грифон
		Гербикс, Глифор, Глифор Форте, Клерк, Тристар, Цицерон
		Аккорд, Калаш
		Диктатор
Горох		Пионер
		Бастер, Гарнизон, Гербикс, Глифор Форте, Дентайр, Сапфир, Тристар
		Аккорд, Восторг, Лассо
		Диктатор
Нут		Гарнизон, Сапфир, Тристар
Рожь озимая		Виталон, Грандсил, Грандсил Ультра, Сабля
		Арбалет, Гарнизон, Гербикс, Октапон Экстра, Рефери
		Армадекс, Бульдог, Гранберг, Ципрос, Эпоксин
Рожь яровая		Сабля
		Гарнизон, Глифор, Октапон Экстра, Рефери
		Армадекс
Соя		Виталон, Стрит
		Бастер, Берилл, Гарнизон, Глифор, Глифор Форте, Дентайр, Канон, Клерк, Сапфир, Тристар, Фирман
		Азоксит, Гранберг Про, Эпоксин
		Восторг, Дитокс, Лассо
		Диктатор

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Протравители



Гербициды



Фунгициды



Инсектициды



Десиканты

Рапс озимый и яровой		Стрит
		Берилл, Глифор, Глифор Форте, Канон (только яровой), Клерк, Мегалит, Монолит
		Азоксит, Бульдог, Гранберг, Гранберг Про
		Аккорд, Восторг, Дитокс, Лассо, Норил
		Диктатор, Ректон

Свекла		Берилл, Бетаниум, Бетаниум 22, Глифор, Глифор Форте, Канон, Клерк, Монолит, Олимп
		Армадекс, Кэнсел, Гранберг Про, Ципрос
		Аккорд, Восторг, Дитокс, Лассо

Кукуруза		Виталон, Пионер, Стрит
		Агроника Гранд, Арбалет, Глифор, Октапон Экстра, Рапира, Рефери, Цицерон

Подсол- нечник		Пионер, Стрит
		Берилл, Глифор, Глифор Форте, Гран-при, Канон, Клерк, Маркос, Тристар, Челленджер
		Восторг, Лассо
		Азоксит
		Диктатор, Реголон, Ректон

Лен		Грандсил
		Гарнизон, Гербикс, Глифор, Глифор Форте, Клерк, Монолит

Яблоня, груша		Курсор
		Дитокс, Лассо (яблоня)





О КОМПАНИИ

Торговый Дом «Кирово-Чепецкая Химическая Компания» – российский производитель химических средств защиты растений с двадцатипятилетним опытом работы за плечами.

Сохраняя лучшие традиции и приумножая знания, приобретенные в ведущих мировых компаниях, мы всегда стремились к новым достижениям, поэтому сегодня наша компания – один из значимых игроков аграрного рынка.

Наши представительства располагаются более, чем в 50 регионах страны, поэтому мы всегда готовы оперативно поставить вам качественный продукт.



ПРОИЗВОДСТВО

Быть уверенными в надежности и эффективности выпускаемых пестицидов нам позволяет собственная производственная база – завод «Агрохимикат», крупнейший в России производитель ХСЗР.

Ориентируясь на новые европейские тенденции и драйверы роста, мы постоянно интенсифицируем производство и осваиваем новые виды продукции.

Накопленные нами знания позволяют создавать высокоэффективные продукты, способные реально решать сложные задачи.

KCCC Group





АГРОНОМИЧЕСКИЙ СЕРВИС

Специалистами компании разработаны комплексные программы защиты таких культур, как зерновые, подсолнечник, рапс, соя, лен, картофель, горох, свёкла, кукуруза.

Мы всегда рады помочь с подбором оптимальной системы защиты, основываясь на экономичности и эффективности препаратов.

[Подробнее](#)





УДОБНОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Позволит вам быстро осуществить поиск необходимых препаратов по разным параметрам.

Для вашего удобства мы собрали все вредные объекты в одном справочнике, а так же представили честные результаты испытаний препаратов в реальных условиях.

В любой непонятной ситуации всегда на связи с вами наши эксперты по защите растений.

Агроконсультант



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОФИСЫ И СКЛАДЫ



35

складских
комплексов

50

региональных
представительств

48

профессиональных
агрономов



Тюмень

Омск

Новосибирск

Барнаул

Красноярск

Иркутск

Благовещенск

Уссурийск

Монголия



Региональные офисы
ТД «КЧХК»



Складские
комплексы

РЕКОМЕНДАЦИИ

по эффективному и безопасному применению ХСЗР

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Хранить пестициды необходимо в закрытом специально предназначенном помещении.



При работе с пестицидами необходимо использовать средства индивидуальной защиты: защитные перчатки, очки, респиратор, защитную одежду и обувь.



При работе с пестицидами необходимо избегать просыпания и вылива препаратов. В случае вылива или просыпания, необходимо очистить место загрязнения в соответствии с мерами предосторожности.

ПРОТРАВЛИВАНИЕ И ПОСЕВ



Необходимо проводить тщательную очистку семян, предназначенных для протравливания, чтобы повысить качество обработки и снизить попадание пыли на людей и оборудование.



Во время протравливания семян и очистки оборудования после протравливания необходимо использовать средства индивидуальной защиты. Не допускается брать обработанные семена голыми руками.



При использовании пневматических вакуумных сеялок необходимо отводить пыль от протравленных семян к поверхности почвы.



Нельзя проводить посев при сильном ветре, необходимо соблюдать рекомендованную норму высева.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ



Для приготовления рабочего раствора следует использовать чистую воду без примесей тонкодисперсных иловых взвесей, органических веществ, которые придают воде мутность.



Оптимальная температура воды 15-25°C. Вода из артезианских скважин или из водоемов, где ее температура ниже +10°C, может снизить растворимость препарата и, как следствие, эффективность раствора снижается до 30% и более. Понижает температуру воды добавление карбамида, сульфата аммония или селитры.



Оптимальные условия устойчивости пестицидов к распаду в рабочем растворе – это вода со значением pH от 6,5 до 7,5. Рекомендуется предварительно проверять воду тест-полосками, портативным pH-метром или в химлаборатории. С показателем pH выше 7,5, в растворе происходит распад действующих веществ (глифосат, 2,4-Д, ФОПы). Для регулирования кислотно-щелочного баланса можно воду как подкислять, так и подщелачивать, применяя адъюванты и специальные препараты.



Для опрыскивания следует использовать воду мягкую и средней жесткости до 8-9°C. Вода в открытых пресноводных водоёмах обычно мягкая, а подземные воды жесткие. Высокий уровень pH и жесткости приводят к выпадению осадка, снижению эффективности препарата, уменьшению эффективности поверхностно-активных веществ (ПАВ). Особенно чувствительны к жесткости воды такие д.в., как глифосат, 2,4-Д аминная соль, дикамба, клопиралид, трифлусульфурон, некоторые граминициды. Для снижения влияния жесткости воды добавляют большее количество ПАВ.

ПРАВИЛЬНЫЕ ДОЗИРОВКИ



За основу расчетов берется расход препарата на один гектар. Надо учитывать, что часть рабочего раствора, особенно при низком проценте влажности и высокой температуре воздуха, теряется на испарение и чем меньше расход рабочего раствора на гектар, тем больше потери препарата.

Количество ПАВ рассчитывается на объем воды, а не на гектар.

ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ



Оптимальный температурный режим для внесения большинства пестицидов от +12°C до + 22°C. Некоторые контактные фунгициды применяются при температуре, выше + 5°C. Некоторые инсектициды класса пиретроидов применяются при температуре, выше + 7°C.

Роса не допускается. Влажность воздуха не менее 50%. Ветер не более 5 м/с.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БАКОВЫХ СМЕСЕЙ



Препараты следует загружать согласно регламентам их применения, либо в виде маточных растворов, либо в исходном виде через предбак или непосредственно в бак.



Прежде чем добавить жидкие препараты в бак, их необходимо тщательно перемешать в заводской упаковке.



Если вы используете кондиционеры или корректоры pH, то они добавляются самыми первыми, чтобы изменить качество воды, и только потом все остальные препараты.



Мешалка должна работать во время добавления всех компонентов, причем после введения каждого компонента необходимо добиваться его полного растворения, прежде чем добавить следующий



Последовательность растворения:

- препараты с формуляцией «водорастворимые пакеты» (ВРП)
- водорастворимые гранулы (ВРГ)
- порошки (П)
- смачивающие порошки (СП)
- водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
- концентраты суспензий (КС)
- концентраты эмульсий (КЭ)
- водорастворимые концентраты (ВРК)
- водные растворы (ВР)

В последнюю очередь добавляют поверхностно-активные вещества адъюванты. После добавления каждого вещества доливается вода на 1/4-1/3 оставшегося объема. Только после полного растворения поверхностно-активных и диспергирующих веществ добавляются удобрения.



Предварительно, если этого требует инструкция, следует приготовить маточный раствор. В бак, заполненный водой на 1/3-1/2 своего объема, с включенным механизмом перемешивания последовательно добавляют препараты после полного растворения предыдущего компонента.



Перед приготовлением баковой смеси необходимо проверить пестициды и удобрения на совместимость. Проверить на этикетках химикатов отсутствие ограничений на этот счет.

Нельзя смешивать со средствами защиты растений удобрения с очень низким или высоким значением pH, это может привести к разложению пестицидов.

Удобрения с содержанием бора нельзя смешивать с масляными препаратами.

Микроудобрения с содержанием железа, цинка, магния и марганца нельзя смешивать с препаратами, содержащими кальций.

Удобрения с содержанием кальция не смешиваются с удобрениями, которые содержат много фосфора и серы.



Следует учитывать различие в применении микро- и макроудобрений (например, КАС).

Микроудобрения схожи с пестицидами, т.е. капля на листе должна быть мелкой и иметь меньшее поверхностное натяжение и как можно дольше оставаться на листе.

При применении макроудобрений наоборот, капля должна быть крупнее и иметь большее поверхностное натяжение, чтобы скатиться и не вызвать ожогов листа.



WWW.KCCC.RU



ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУР

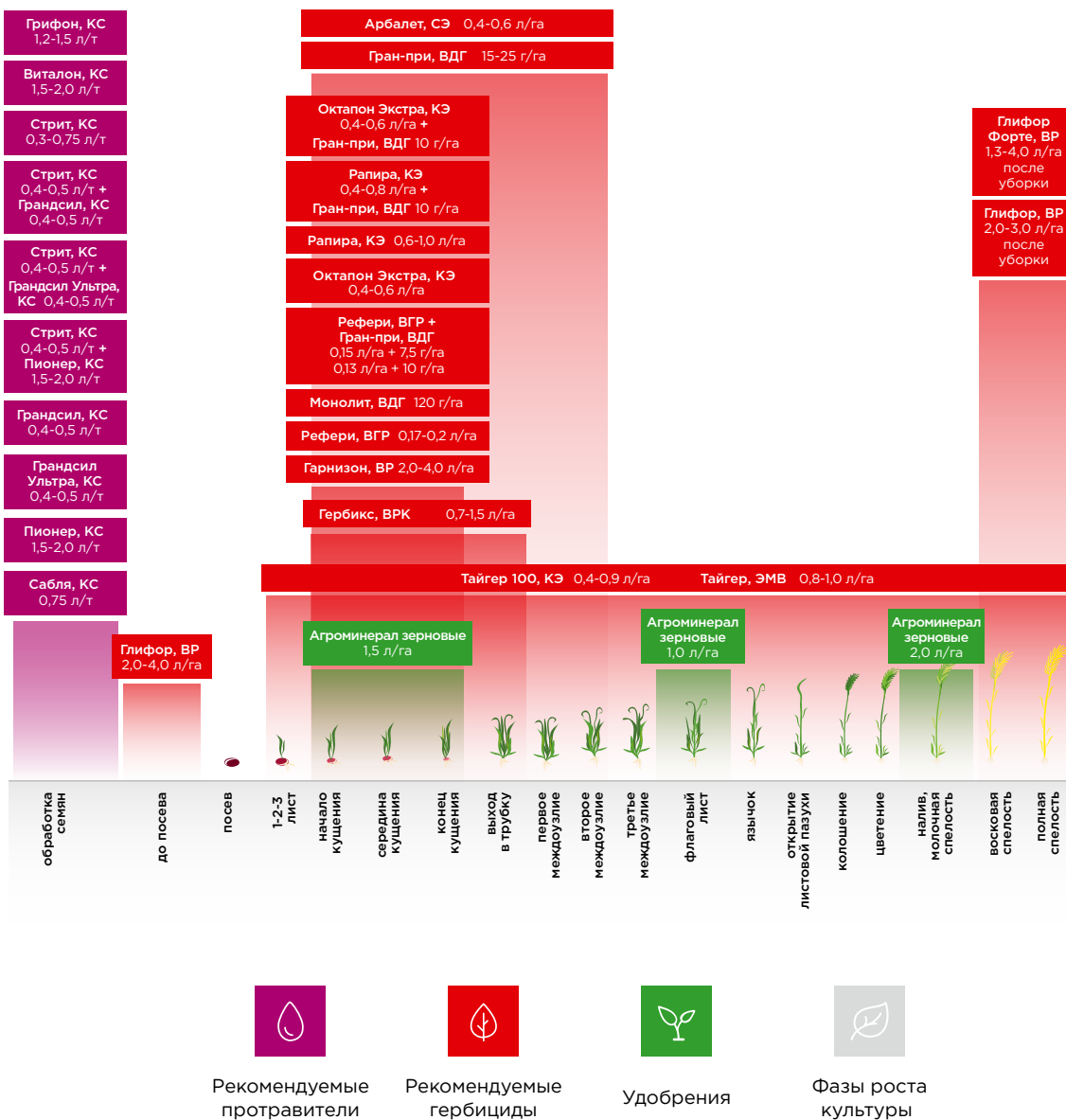
Зерновые	16
Подсолнечник	18
Кукуруза.....	19
Соя	20
Лен	21
Горох	22
Рапс	23
Картофель.....	24
Свекла	25



Портфель продуктов для защиты культуры

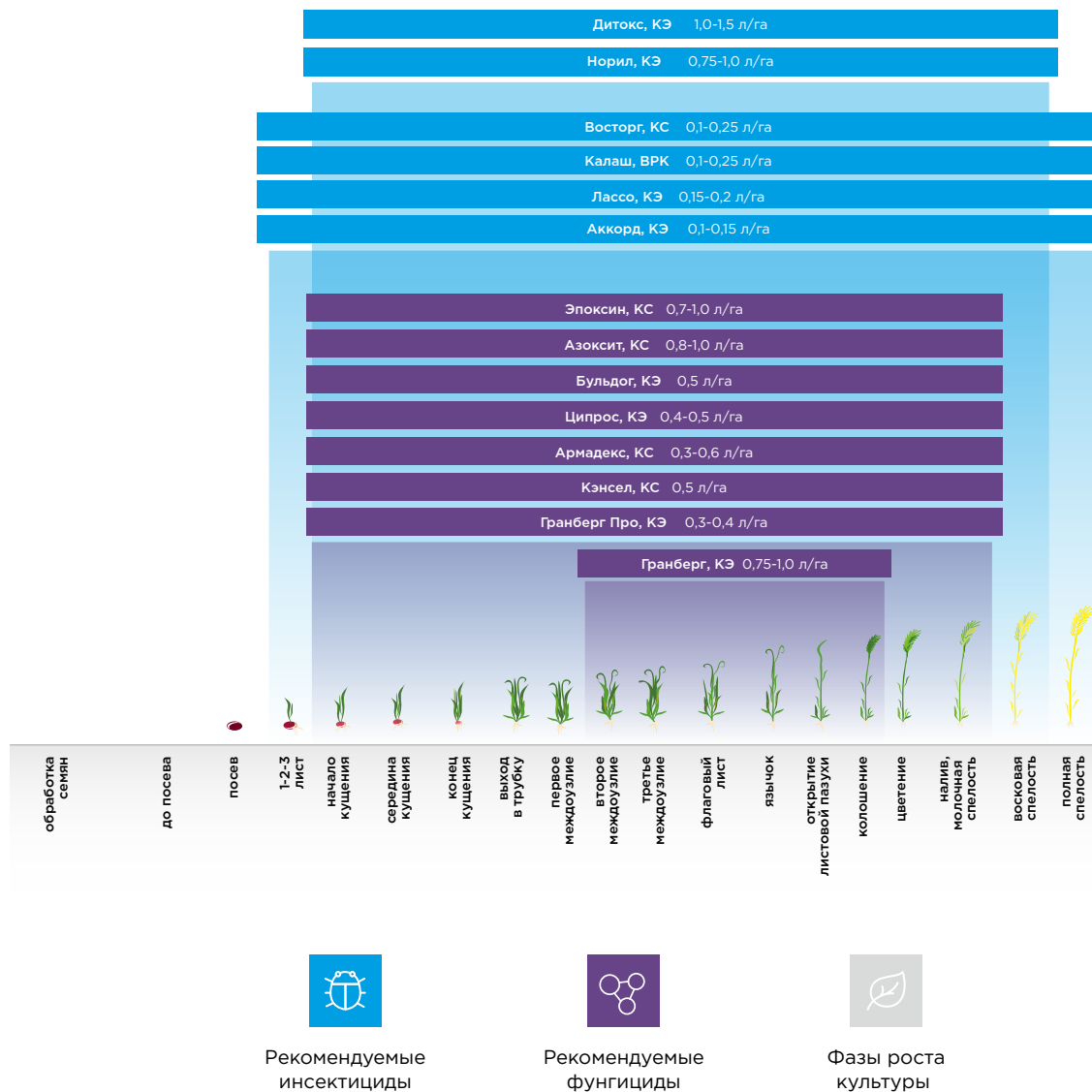
ЗЕРНОВЫЕ

Защита культуры



ЗЕРНОВЫЕ

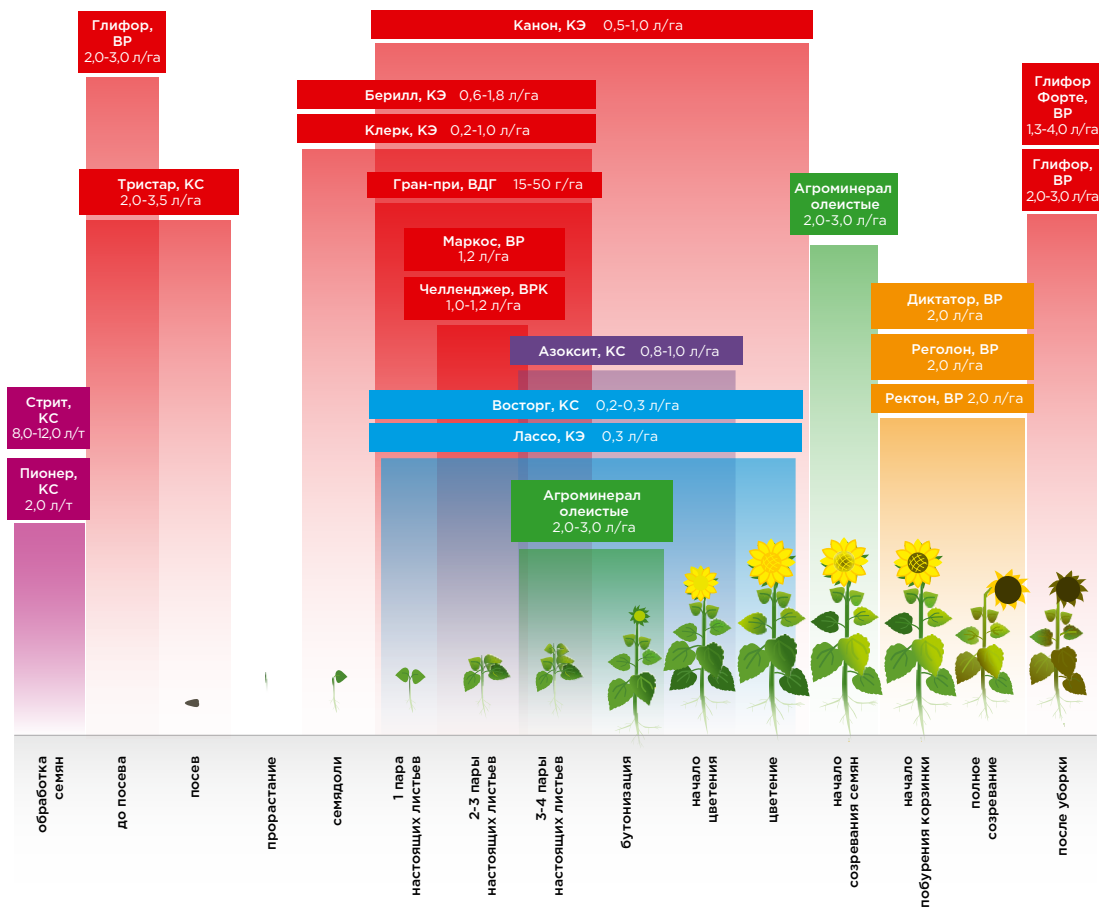
Портфель продуктов
для защиты культуры



Портфель продуктов для защиты культуры

ПОДСОЛНЕЧНИК

Защита культуры



Рекомендуемые
протравители



Рекомендуемые
гербициды



Удобрения



Фазы роста
культуры



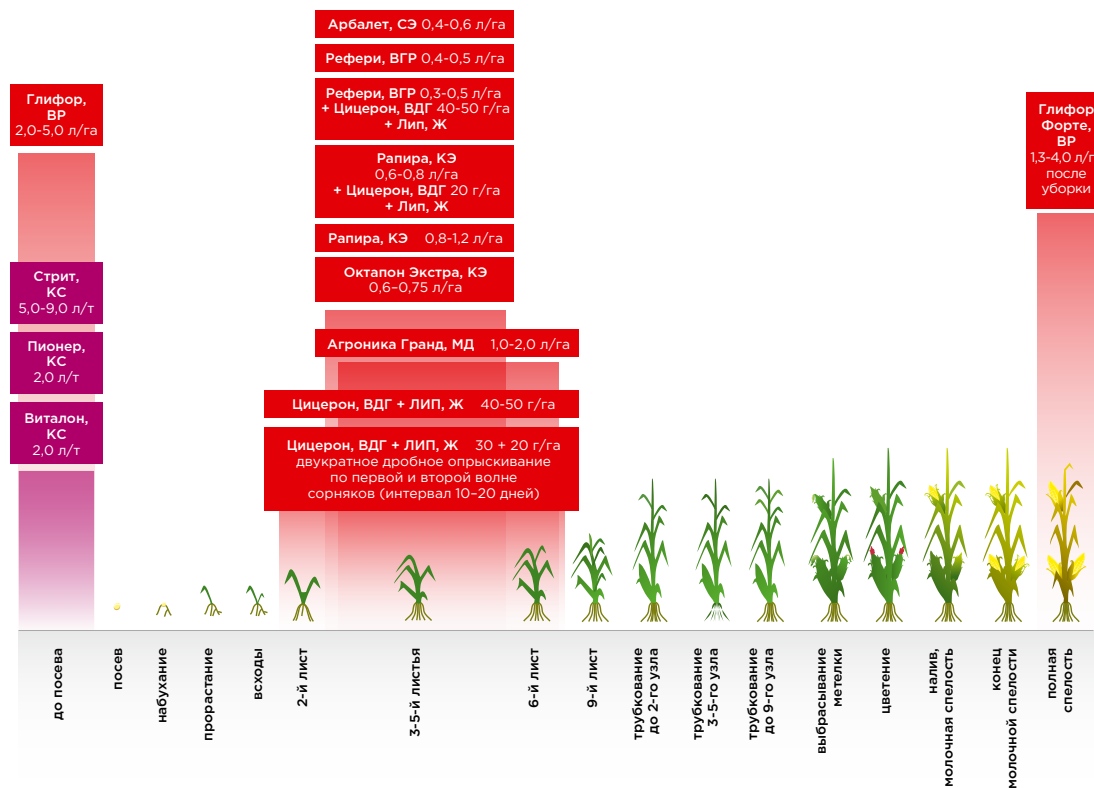
Рекомендуемые
десиканты



Рекомендуемые
фунгициды

КУКУРУЗА

Портфель продуктов
для защиты культуры



Рекомендуемые
протравители



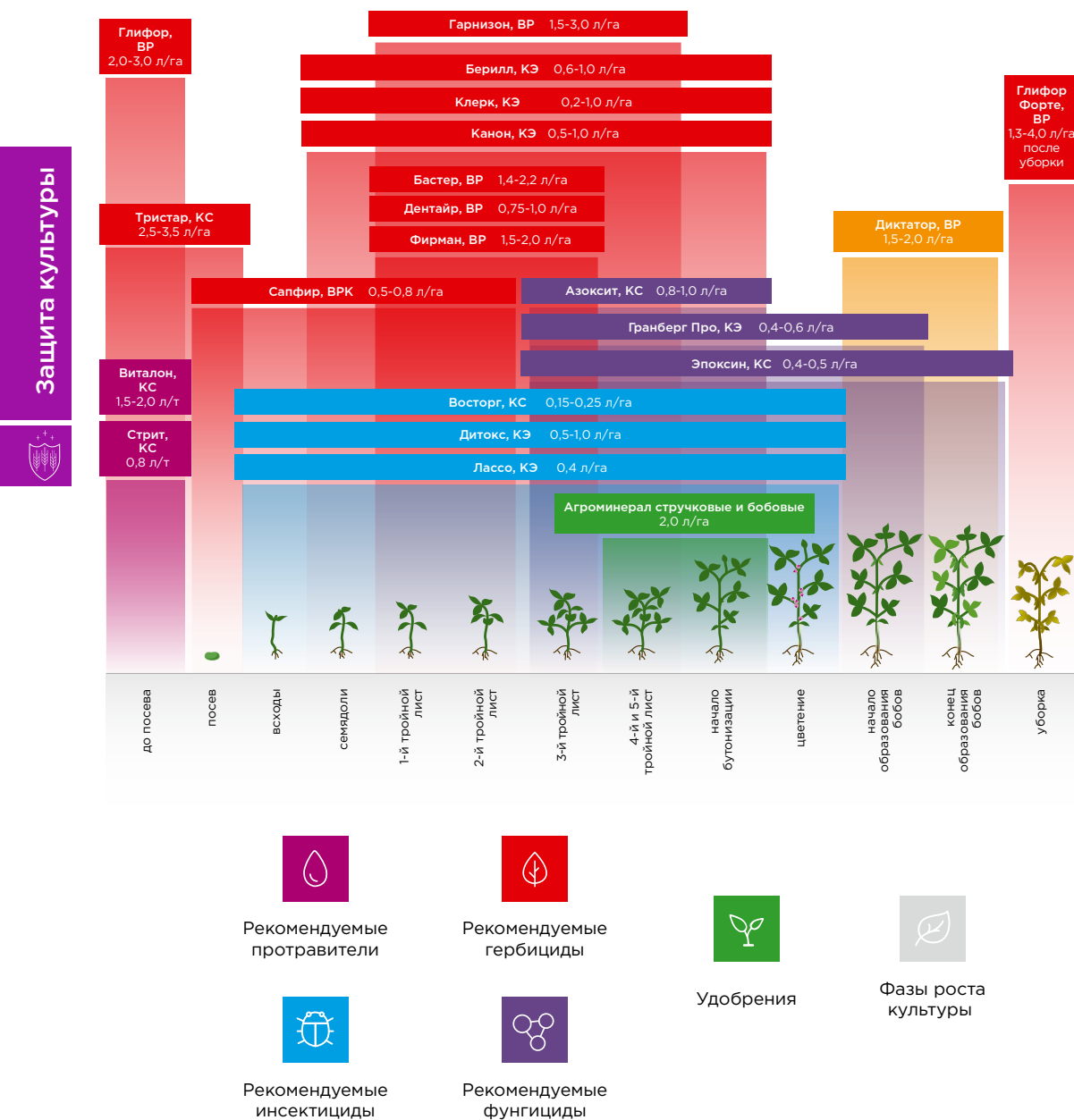
Рекомендуемые
гербициды



Фазы роста
культуры

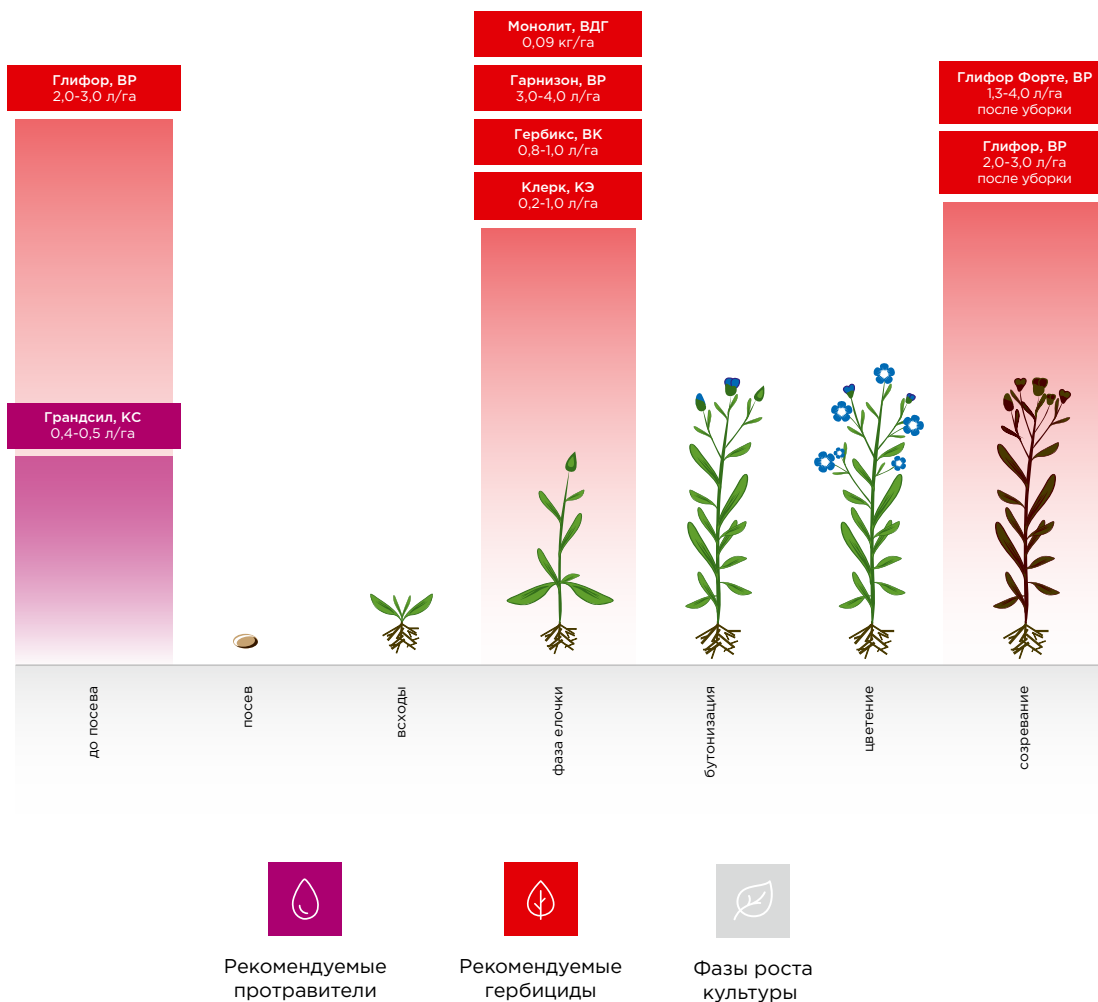
Портфель продуктов для защиты культуры

СОЯ



ЛЕН

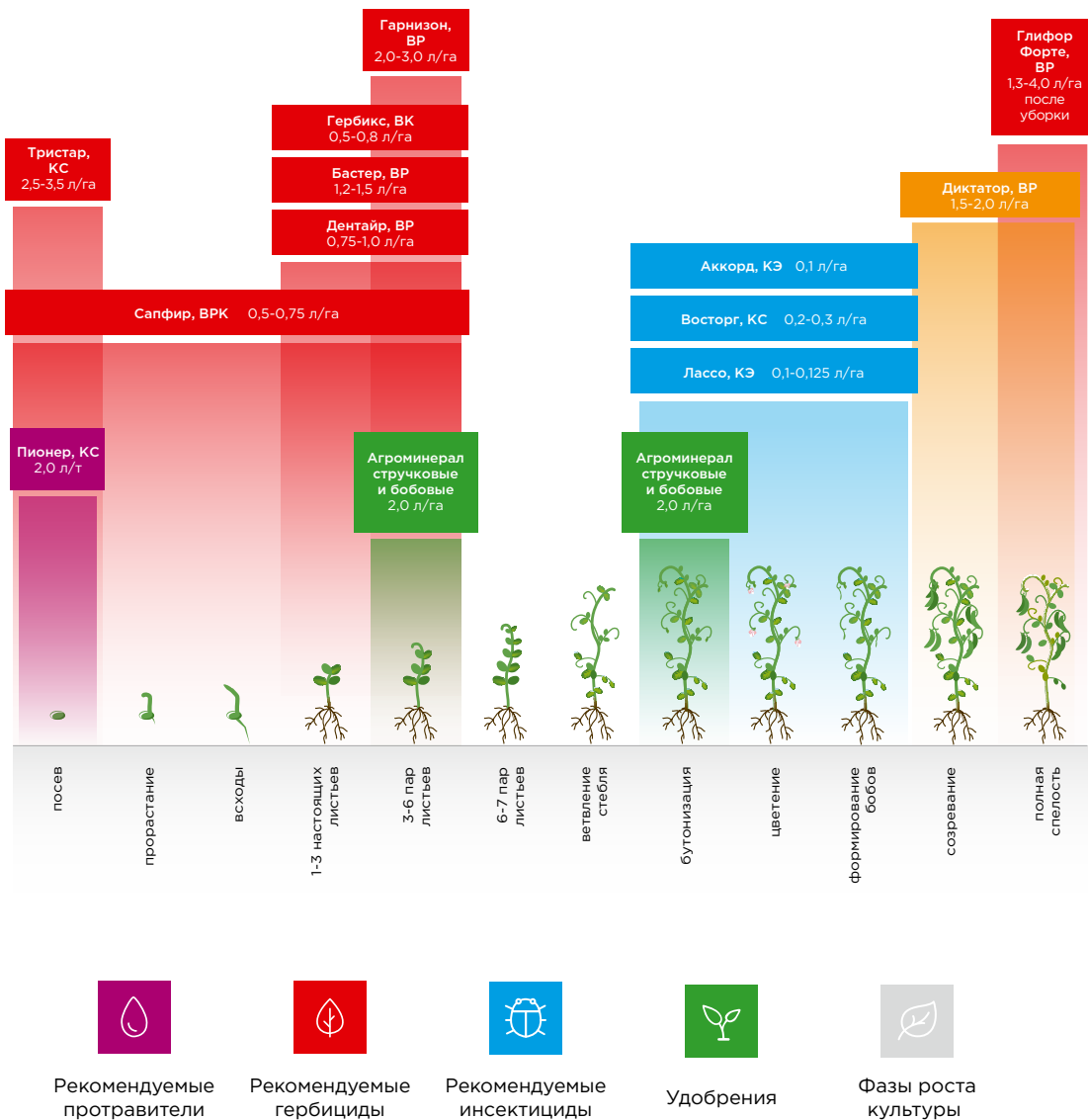
Портфель продуктов для защиты культуры

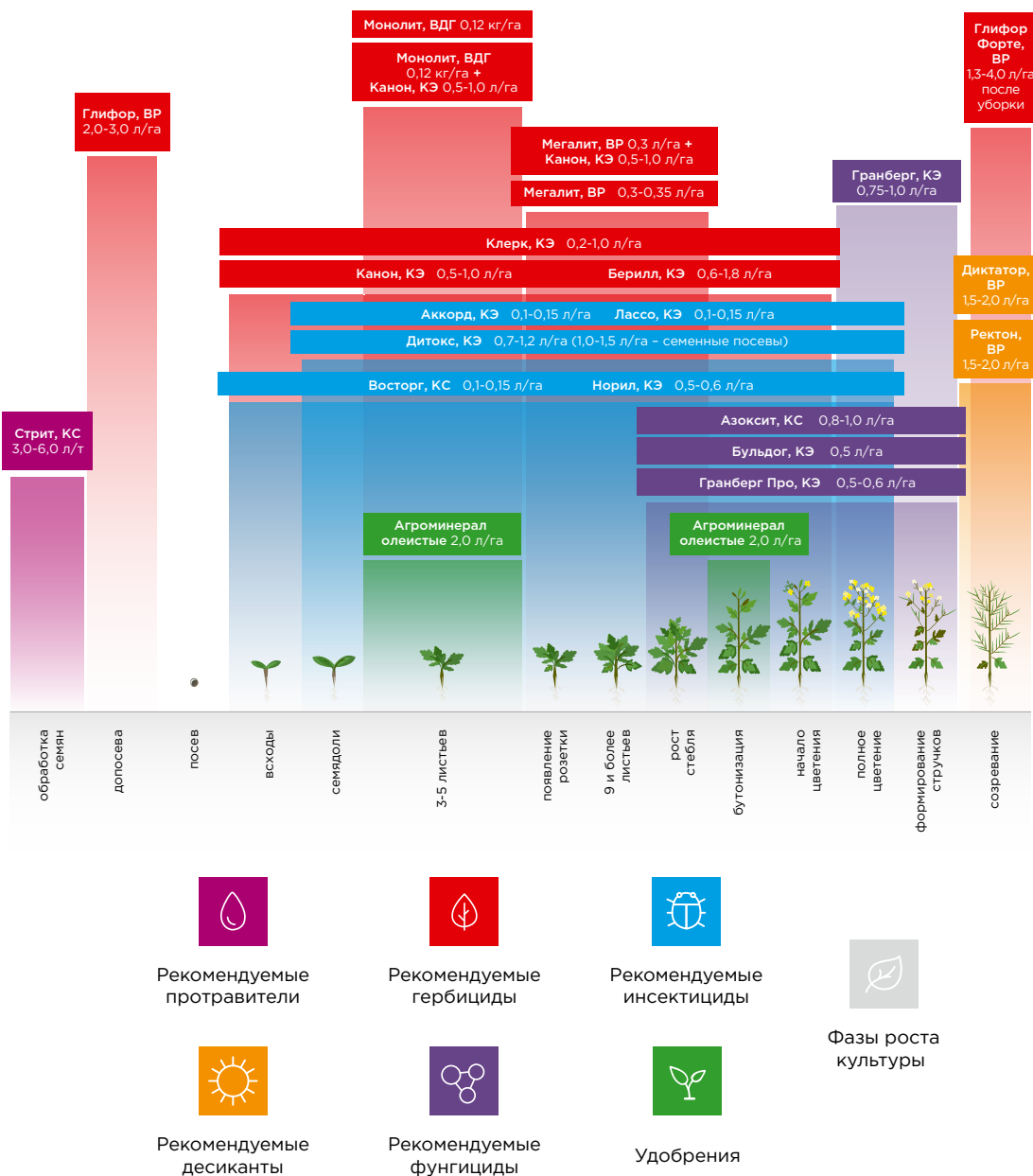


Портфель продуктов для защиты культуры

ГОРОХ

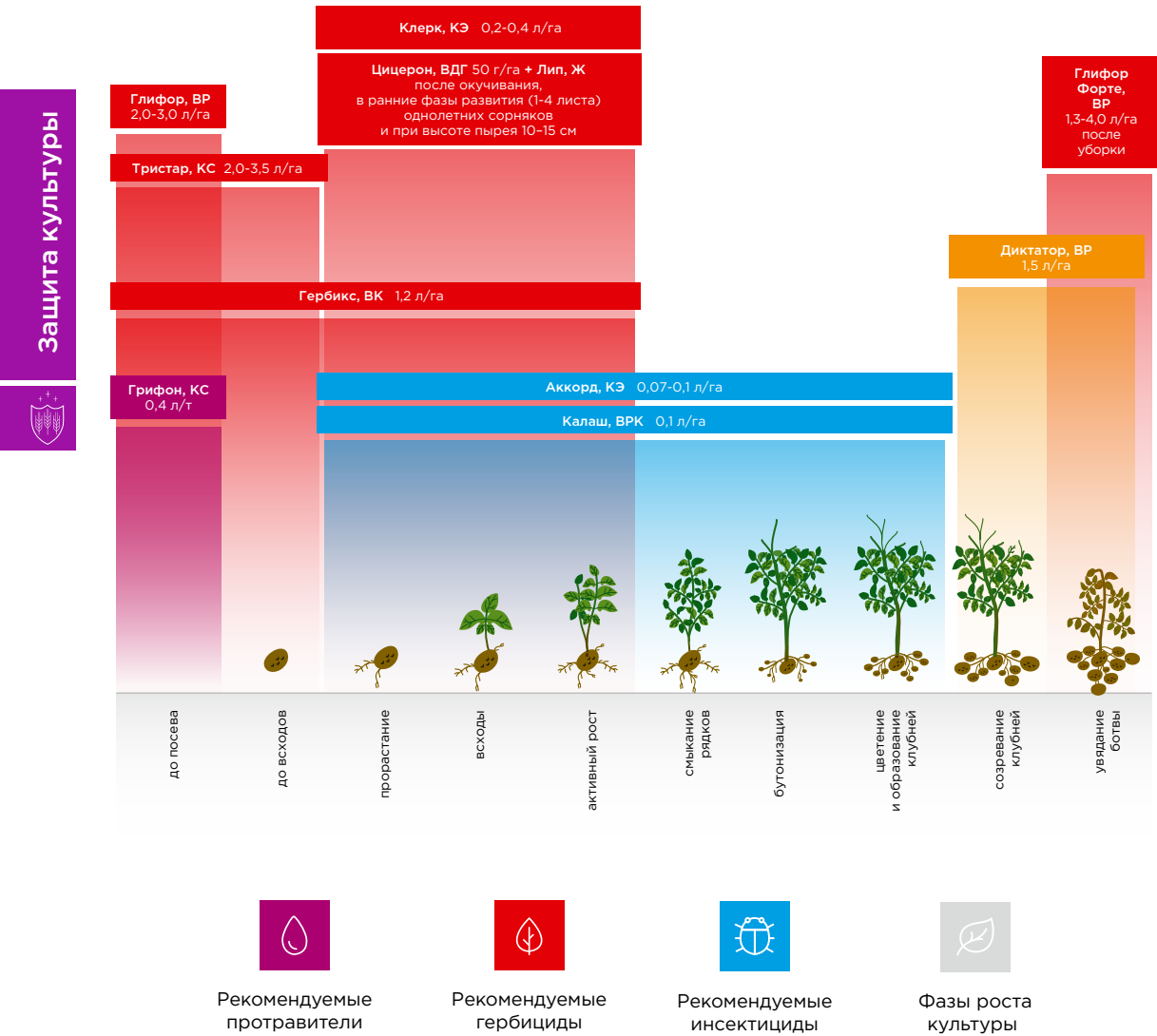
Защита культуры





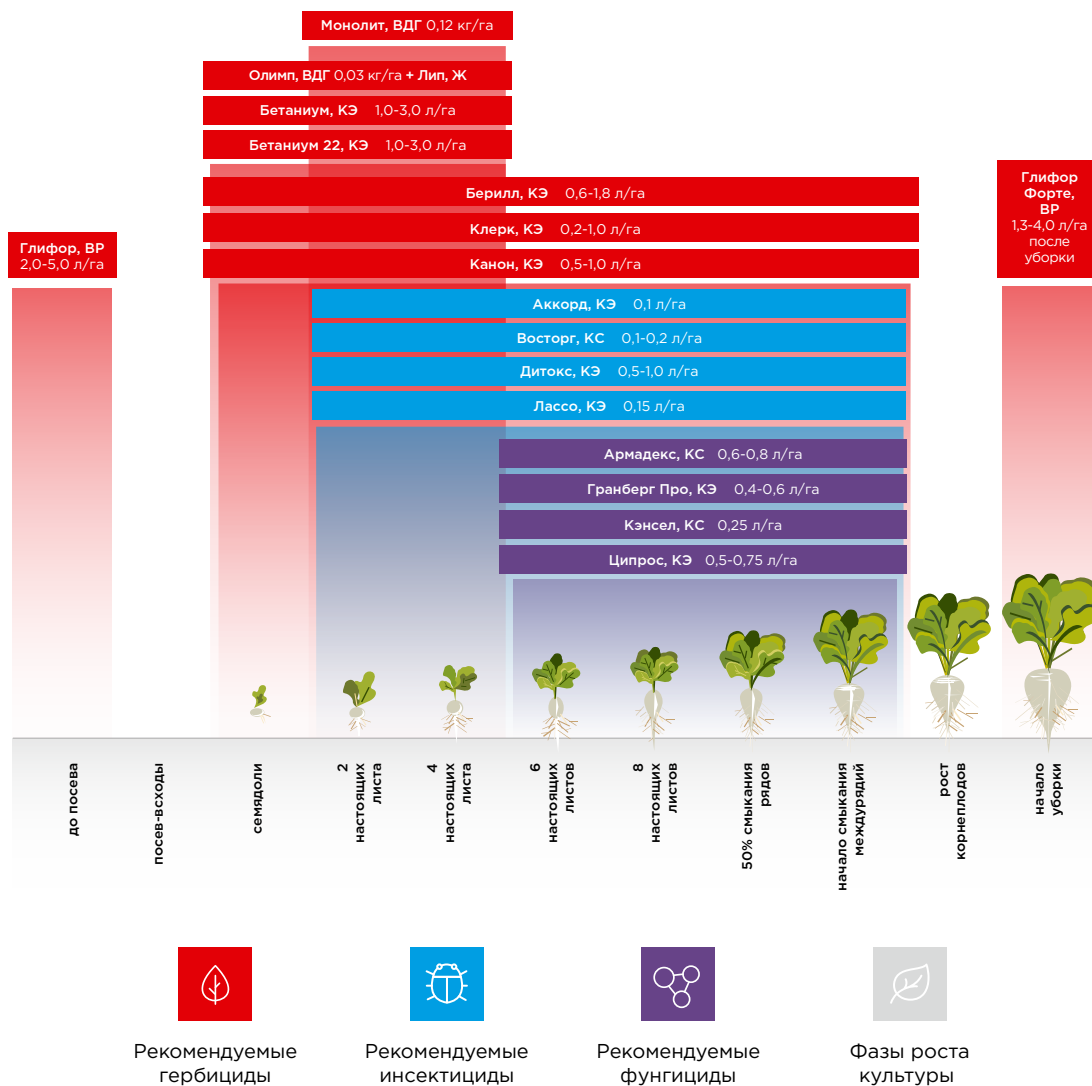
Портфель продуктов
для защиты культуры

КАРТОФЕЛЬ



СВЕКЛА

Портфель продуктов
для защиты культуры





WWW.KCCC.RU



ПРОТРАВИТЕЛИ

Виталон, КС	28
Грандсил, КС	30
Грандсил Ультра, КС	32
Грифон, КС	34
Пионер, КС	36
Сабля, КС	38
Стрит, КС	40



ВИТАЛОН



Тирам + Тебуконазол
400 г/л + 14 г/л



Протравитель



■ Механизм действия

Тебуконазол – системный фунгицид. Механизм действия заключается в подавлении образования клеточных мембран грибов, что ведет к гибели патогена. При набухании зерна проникает в зародыш семени и обеззараживает его от головневых инфекций.

Тирам – контактный фунгицид, ингибирующий активность ферментов, содержащих в активном центре сульфгидрильные группы и дисульфидные связи. При проникновении в мицелий ингибирует процессы деления ядер и клеток патогенов, находящихся на поверхности семян и в почве, дезинфицирует поверхность семян.

■ Скорость воздействия

Фунгицидное воздействие проявляется в течение суток.

■ Возможность возникновения резистентности

Отсутствует при соблюдении регламента применения.

■ Период защитного действия

В течение всего периода вегетации.

Фунгицид – протравитель семян для защиты яровых и озимых зерновых культур (пшеница, рожь, ячмень), кукурузы и сои от комплекса болезней



Концентрат суспензии

Подробнее
о препарате



Активное действие с первых суток применения



Надежно защищает зерновые колосовые культуры как от семенной инфекции, так и от вторичного заражения из почвы



Обладает профилактическим и лечебным действием

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Спектр действия

Фунгицид для обработки посевного материала.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание семян, рост и развитие защищаемого растения.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенах (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая, озимая	Твердая головня	1,5	10	Обработка семян непосредственно перед посевом (7-14 дней) или за 2-7 месяцев до посева.	-/1
	Пыльная головня, гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, септориоз, плесневение семян	1,5-2,0			
Пшеница озимая	Снежная плесень, церкоспореллезная прикорневая гниль	2,0			
Ячмень яровой, озимый	Каменная головня	1,5			
	Гельминтоспориозная корневая гниль, фузариозная корневая гниль, плесневение семян	1,5-2,0			
	Пыльная головня, ложная пыльная головня, сетчатая пятнистость	2,0			
Рожь озимая	Фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян	1,5-2,0			
	Снежная плесень, стеблевая головня	2,0			
Кукуруза	Пузырчатая головня, пыльная головня, фузариозная стеблевая и корневая гниль, плесневение семян	2,0			
Соя	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, фузариоз, аскохитоз, плесневение семян	1,5-2,0	5-10		

ГРАНДСИЛ®



Тебуконазол
60 г/л



Протравитель



Системный фунгицид для обработки семян пшеницы, ячменя, ржи, овса и льна против комплекса семенных и почвенных инфекций



Концентрат суспензии

Подробнее
о препарате



Надежная защита, проверенная временем



Эффективное и экономичное средство для борьбы с широким спектром патогенов



Обеспечивает защиту в течение длительного периода

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат обладает лечебным и профилактическим системным действием. Угнетает развитие грибов – возбудителей болезней, находящихся как на поверхности семян, так и развивающихся внутри них.

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, что приводит к их гибели. Грандсил уничтожает головневую инфекцию, а потом передвигается к точкам роста благодаря перемещению в зародыш семени. Защищает всходы и корневую систему растений от поражения почвенными патогенами.

■ Скорость воздействия

На семенную инфекцию препарат начинает действовать через 2-4 часа после обработки семян. Тебуконазол поступает в проростки в течение суток после высева семян в увлажненную почву.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам имеются доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей мучнистой росы и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Для преодоления резистентности к этим фунгицидам применяют комбинированные

препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности тебуконазола препарат защищает культуру от болезней практически в течение всего вегетационного периода (период защитного действия против головни – 45 дней, против корневых гнилей – до 51 дня). Препарат обеспечивает полную защиту от семенной инфекции. Болезни колоса, развивающиеся на более поздних этапах развития растений (пыльная и твердая головня), уничтожаются при обработке семян. При этом препарат достаточно эффективен против корневых (прикорневых) гнилей и листовой инфекции на начальных этапах роста и развития растений (до фазы кущения зерновых).

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидных и инсектицидных протравителей, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильноокислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым семенам.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен. Тебуконазол не оказывает отрицательного влияния на прорастание семян, рост и развитие защищаемой культуры, возможно проявление тормозящего эффекта.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенах (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Пыльная головня, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, плесневение семян	0,4-0,5	10	Протравливание семян с увлажнением перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	-/1
	Твердая головня	0,4			
Пшеница озимая	Фузариозная снежная плесень	0,5			
Ячмень яровой и озимый	Каменная головня	0,4			
	Пыльная головня, ложная (черная) пыльная головня	0,5			
	Гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, плесневение семян	0,4-0,5			
Рожь озимая	Гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, стеблевая головня, плесневение семян	0,4-0,5	10	Протравливание семян с увлажнением перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	-/1
	Фузариозная снежная плесень	0,5			
Овес	Пыльная головня, покрытая (твердая) головня, плесневение семян, красно-бурая пятнистость, гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили	0,4-0,5			
	Антракноз, крапчатость	0,4-0,5			
Лен-долгунец	Антракноз, крапчатость	0,4-0,5	5-8		

ГРАНДСИЛ® УЛЬТРА



Флутриафол + Тебуконазол +
Имазалил, 75 г/л + 45 г/л + 20 г/л



Протравитель



Протравитель семян
для борьбы с внутрисеменными
и аэрогенными болезнями
злаковых культур

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Максимальный синергетический эффект



**Быстрое лечебное действие
и длительное профилактическое действие**



**Высокая скорость проникновения
препарата**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Флутриафол относится к классу триазолов, характеризуется широким спектром действия для борьбы с заболеваниями. Применяется для борьбы с аэрогенными, семенными и почвенными инфекциями. Имеет длительный защитный эффект до 8 недель и хорошее лечебное действие. Благодаря высокой скорости перемещения к месту локализации инфекции, действующее вещество быстро искореняет заболевание и обеспечивает длительную защиту.

Тебуконазол так же, как и флутриафол, имеет системное действие, однако менее подвижен. Обладает широким спектром фунгицидного действия, активно подавляет образование ростовых трубочек конидий и спор, а также рост мицелия гриба, тем самым защищая семена и образуя на их поверхности долго сохраняющийся защитный слой.

Имазалил обладает локально-системным действием, защищая корни. Отличается высокой активностью против гнилей, проявляет долгосрочное воздействие против аэрогенных инфекций.

Имазалил защищает корни, тебуконазол – проросток, флутриафол обеспечивает длительную защиту листа.

■ Скорость воздействия

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

Фунгицидное действие проявляется на 2-й день после попадания семени в почву.

■ Спектр действия

Мучнистая роса, бурая ржавчина (листовая ржавчина), септориоз листьев и колоса, твердая головня, пыльная головня, плесневение семян, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая и прикорневая гниль, темно-бурая пятнистость, полосатая пятнистость, сетчатая пятнистость, черная головня (ложная пыльная головня), плесневение семян, покрытая (твердая) головня, гельминтоспориозные пятнистости листьев, краснобурная пятнистость.

■ Возможность возникновения резистентности

При применении по рекомендованным регламентам возникновение резистентности у патогенов крайне маловероятно.

■ Период защитного действия

От прорастания семян до окончания выхода в трубку и появления флаг-листа.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание семян, рост и развитие защищаемого растения.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семян (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Рекомендации по применению

Протравливание семян проводят заблаговременно или непосредственно перед посевом.

Заблаговременно можно обрабатывать только кондиционные семена при надлежащих условиях дальнейшего хранения.

Для протравливания рекомендуется использовать очищенные от пыли и примесей семена, что обеспечивает более качественное нанесение препарата.

Качество обработки контролируется по интенсивности окраски семян красителем, входящим в состав препаративной формы.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая, озимая	Твердая головня	0,4	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно	-/1
	Пыльная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, мучнистая роса, септориоз (на ранних стадиях), плесневение семян	0,4-0,5			
Пшеница озимая	Фузариозная снежная плесень				
Ячмень яровой	Каменная головня, пыльная головня, ложная пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, сетчатая пятнистость, плесневение семян	0,4-0,5			
Овес	Пыльная головня, покрытая головня, плесневение семян, красно-бурая пятнистость, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили	0,4-0,5			
Рожь озимая	Стеблевая головня, фузариозная корневая гниль, фузариозная снежная плесень, плесневение семян				

ГРИФОН®



Ацетамиприд + Флудиоксонил +
Дифеноконазол
100 г/л + 25 г/л + 25 г/л



Протравитель



■ Механизм действия

Флудиоксонил обладает контактным профилактическим эффектом (фунгициды защитного действия), подавляя развитие инфекции на поверхности семени и проявляет слабый системный эффект.

Дифеноконазол проникает глубоко внутрь семян и способен распространяться по мере роста растений по всем органам, полностью ингибирует рост субкутикулярного мицелия, снижает уровень спороношения патогена.

Ацетамиприд является инсектицидом контактного, кишечного и системного действия. Нарушает передачу нервного импульса, и насекомое погибает от сильного нервного перевозбуждения. Инсектицид проникает в проросток и передвигается к необработанному участкам развивающегося растения, делая их токсичными для вредителя.

■ Скорость воздействия

Действующие вещества препарата поступают в растение в течение суток через корни, перемещаются акропетально и проявляют свое действие уже через 5-7 суток.

■ Совместимость с другими пестицидами

В каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты

Комбинированный инсектофунгицидный протравитель семян зерновых колосовых культур и клубней картофеля



Концентрат суспензии

Подробнее
о препарате



Широкий спектр подавляемых вредных организмов, относящихся к разным группам – фитопатогены и насекомые-вредители



Высокая эффективность и универсальность препарата



Быстрое лечебное и длительное профилактическое действие

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым семенам и семенному материалу.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности в почве и растений флудиоксонила и дифеноконазола препарат защищает культуру от болезней в течение длительного периода до 5 недель. Инсектицидное действие препарата сохраняется до 2 недель.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание семян (семенного материала), рост и развитие защищаемого растения.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к инсектицидам (IRAC) имеются доказательства о формировании устойчивой популяции колорадского жука при длительном применении ацетамиприда.

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам (FRAC) имеются доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей мучнистой росы

и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Для предотвращения и/или преодоления резистентности к этим пестицидам необходимо чередовать инсектициды с разным механизмом, применять комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенях (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Картофель	Проволочники, колорадский жук Ризоктониоз, серебристая парша, антракноз, фузариоз	0,4	10	Предпосадочная обработка клубней	-/1
			25	Обработка клубней при посадке	
Пшеница яровая	Хлебные блошки, злаковые мухи Твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили	1,2-1,5	10	Протравливание семян	
Пшеница озимая	Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи Твердая головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили, снежная плесень				
Ячмень яровой и озимый	Хлебные блошки, злаковые мухи Каменная головня, фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили				

ПИОНЕР



Флутриафол + Тиабендазол
25 г/л + 25 г/л



Протравитель



Системный фунгицид для предпосевной обработки семян зерновых, кукурузы и технических культур

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Надежная защита от внутренней и поверхностной семенной инфекции, почвенных патогенов и заболеваний, передающихся аэрогенным путем, в начальные фазы вегетации растения



Длительный период защитного действия



Быстро действует, проникая через оболочку семян и обеспечивая при этом гибель клеток патогенов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Обеспечивает полную защиту от наиболее трудно контролируемых семенных и почвенных инфекций благодаря наличию синергетического эффекта.

Флутриафол быстро проникает в растение и передвигается по тканям к месту локализации инфекции, искореняя заболевание за счет ингибирования биосинтеза стеролов и обеспечивая длительную защиту посевов.

Тиабендазол оказывает фунгицидное действие за счет ингибирования синтеза ДНК в клетках грибов, останавливает деление клеток патогена, что приводит к их гибели.

■ Скорость воздействия

В зависимости от болезни действие проявляется за время от 2 часов до 2 дней после попадания семени в почву (при наличии оптимальной влажности).

■ Возможность возникновения резистентности

Систематическое применение препарата может привести к возникновению у возбудителей болезней резистентных форм.

Для предотвращения появления приобретенной резистентности необходимо чередовать препараты с иным механизмом действия.

■ Спектр действия

Белая гниль (прикорневая форма), бурая ржавчина, головня (твердая, пыльная, каменная, покрытая, пузырчатая), гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян, септориоз, серая гниль, красно-бурая пятнистость, фомопсис, фузариозная снежная плесень.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен; испытываемые культуры проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством пестицидов. В каждом случае необходима проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов.

При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ Период защитного действия

До 8 недель.

■ Рекомендации по применению

Применяют для протравливания семян непосредственно перед посевом или заблаговременно. Протравливание семян озимой пшеницы и озимой ржи за 7-14 дней до посева.

Для достижения максимального защитного эффекта следует стремиться к равномерному нанесению

препарата на всю поверхность обрабатываемых семян и клубней.

Для протравливания рекомендуется использовать очищенные от пыли и примесей семена, что обеспечивает более качественное нанесение препарата.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенах (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Твердая головня, септориоз, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян, ржавчина бурая	1,5	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно	-/1
	Пыльная головня	2,0			
Пшеница озимая	Фузариозная снежная плесень				
Овес	Пыльная головня, покрытая головня, красно-бурая пятнистость, плесневение семян	1,5			
Ячмень яровой и озимый	Каменная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	1,5-2,0			
	Пыльная головня	2,0			
Подсолнечник	Фомопсис, белая гниль (прикорневая форма), серая гниль, плесневение семян				
Горох	Фузариозная корневая гниль, фузариозное увядание, плесневение семян				
Кукуруза (на зерно)	Пузырчатая головня, пыльная головня, гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян				
				Централизованное протравливание семян перед посевом или заблаговременно на калибровочных заводах.	

САБЛЯ



Тиаметоксам
350 г/л



Протравитель



Системный инсектицидный протравитель семян для защиты от комплекса почвенных и наземных вредителей всходов

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



**Стабильное защитное действие
независимо от внешних условий**



**Выраженный защитный эффект
против комплекса надземных и
скрытоживущих вредителей**



**Проявление стимулирующего эффекта
при прорастании семян**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Тиаметоксам быстро поглощается растением и передвигается по ксилеме в необработанные части растений, воздействуя на никотиново-ацетил-холиновые рецепторы нервной системы насекомых. Эффективен против скрытноживущих и питающихся на нижней стороне листа колюще-сосущих насекомых (трансламинарный эффект).

Сабля, КС обладает оптимальной растворимостью, как нельзя более подходящей для обработки семян. Это свойство обеспечивает отличную диффузию в проростках в сочетании с малыми потерями в почве. Препарат характеризуется высокой селективностью по отношению к культурным растениям.

■ Скорость воздействия

2-24 часа в зависимости от вида растительности и погодных условий.

■ Возможность возникновения резистентности

Маловероятно, но при систематическом применении препарата или в чередовании с другими инсектицидами из группы неоникотиноидов могут формироваться популяции с групповой чувствительностью. Во избежание появления резистентности следует чередовать

применение инсектицидов с различным механизмом действия.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание семян (семенного материала), рост и развитие защищаемого растения.

■ Спектр действия

Цикадки, хлебная жужелица, злаковые мухи, хлебные блошки.

■ Совместимость

Препарат совместим с препаратами для обработки семян с нейтральной химической реакцией. Не совместим с препаратами на основе органических растворителей. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей следует избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ Период защитного действия

2-4 недели с момента прорастания семян.

■ Рекомендации по применению

Обработку семян необходимо производить за 3-7 дней до посева или заблаговременно (до 1 года).

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенах (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая, озимая	Хлебная жужелица, злаковые мухи, хлебные блошки, цикадки, тли	0,75	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно (до 1 года)	-/1
Ячмень яровой, озимый					
Рожь яровая, озимая					
Тритикале яровая, озимая					
Полба					

СТРИТ®



Имидаклоприд
600 г/л



Протравитель



Системный инсектицидный протравитель семян от комплекса послевсходовых и почвообитающих вредителей

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Эффективно подавляет развитие вредителей (имаго и личинки): равнокрылых, трипсов, чешуекрылых и других



Проникает в организм насекомого вместе с пищей



Признаки поражения появляются у насекомых через несколько часов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Стрит, КС – инсектицид системного, кишечного и менее выраженного контактного действия, лучше проникает в организм насекомого вместе с пищей. По достижении нервной системы он блокирует постсинаптические холинэргические рецепторы, чувствительные к никотину и расположенные у насекомых в центральной нервной системе.

Признаки поражения (мелкое и частое дрожание брюшной части, тремор, непроизвольная тряска всего тела с последующей прострацией и параличом) появляются у насекомых через несколько часов.

■ Скорость воздействия

Гибель насекомых происходит через несколько часов, в крайнем случае через 24 часа.

■ Период защитного действия

Препарат сохраняет своё действие более 3 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

При систематическом применении препарата или в чередовании с другими инсектицидами из группы неоникотиноидов могут формироваться популяции с групповой устойчивостью. Во избежание появления

резистентности следует чередовать применение инсектицидов с различным механизмом действия.

■ Сфера применения

Эффективно подавляет развитие вредителей (имаго и личинки) на посевах пшеницы, ячменя, рапса, кукурузы и подсолнечника.

■ Спектр действия

Всходы зерновых культур (пшеница, ячмень): внутристеблевые мухи, хлебные блошки, тли, совки, хлебная жужелица и цикадки.

Всходы рапса: крестоцветные блошки.

Всходы кукурузы: проволочники и ложнопроволочники, внутристеблевые мухи.

Всходы подсолнечника: проволочники и ложнопроволочники.

■ Совместимость

При необходимости применения баковых смесей с фунгицидами и другими инсектицидами в каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ Фитотоксичность и толерантность культур

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание семян (семенного материала), рост и развитие защищаемого растения.

■ Рекомендации по применению

Предпосевная обработка семян осуществляется за 7-14 дней до посева или заблаговременно.

■ Предостережения

Хранение протравленных семян сроком более 6 месяцев существенно повышает риск снижения их посевных качеств.

Не рекомендуется применять препарат на проросших, имеющих трещины и другие повреждения семенах (из-за риска возникновения фитотоксичности), а также на семенах с влажностью более 16%.

Не скармливать вегетативную массу растений сельскохозяйственным животным в течении 45 дней после высева культуры, семена которой обрабатывались данным препаратом.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

При применении в рекомендованных нормах расхода инсектицид не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры в севообороте.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/т	Расход рабочей жидкости, л/т	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,6-0,75	10	Протравливание семян перед посевом или заблаговременно	-/1
Пшеница, ячмень	Внутрестеблевые мухи, хлебные блошки	0,3-0,6			
Рапс	Крестоцветные блошки	3,0-6,0	10-18		
Кукуруза	Проволочники и ложнопроволочники, внутрестеблевые мухи	5,0-9,0	10-16		
Подсолнечник	Проволочники и ложнопроволочники	8,0-12,0	10-17		
Соя	Клубеньковые долгоносики, серый свекловичный долгоносик	0,8	10-11	Обработка семян	



WWW.KCCC.RU



ГЕРБИЦИДЫ

Агроника Гранд, МД	44
Арбалет, СЭ	46
Бастер, ВР	48
Берилл, КЭ	50
Бетаниум, КЭ	52
Бетаниум 22, КЭ	54
Гарнизон, ВР	56
Гербикс, ВРК	58
Глифор, ВР	60
Глифор Форте, ВР	62
Гран-при, ВДГ	64
Дентайр, ВР	66
Канон, КЭ	68
Клерк, КЭ	70
Маркос, ВР	72
Мегалит, ВР	74
Монолит, ВДГ	76
Октапон Экстра, КЭ	78
Олимп, ВДГ	80
Рапира, КЭ	82
Рефери, ВГР	84
Сапфир, ВРК	86
Тайгер, ЭМВ	88
Тайгер 100, КЭ	90
Тристар, КС	92
Фирман, ВР	94
Цицерон, ВДГ	96
Челленджер, ВРК	98



АГРОНИКА ГРАНД



Мезотрион + Никосульфурон
70 г/л + 40 г/л



ГЕРБИЦИДЫ

Гербицид



■ Механизм действия

Дополняя друг друга в смеси, два действующих вещества проявляют синергизм, который усиливает действие против широкого спектра сорняков.

Мезотрион – системное действующее вещество, передвигается по ксилеме и флоэме. При поглощении через лист до 88% препарата абсорбируется в течение 3-4 часов. При довсходовой обработке мезотрион быстро абсорбируется корнями, проростками и сразу передвигается в листовую поверхность растения.

Никосульфурон – системное действующее вещество, поглощается листьями и стеблем сорняков, передвигается по растению, поэтому он эффективен против многолетних злаковых сорняков. Ингибирует деление клеток вследствие блокирования фермента ацетолаттатсинтаз, одного из основных ферментов биосинтеза незаменимых аминокислот

■ Скорость воздействия

Препарат проникает в растение (70-80% в течение 24 часов) и вызывает остановку роста чувствительных сорняков в течение 1-2 дней после применения. Первые симптомы повреждения – обесцвечивание

Послевсходовый гербицид для контроля многолетних, однолетних злаковых и двудольных сорняков на кукурузе



Масляная дисперсия



Одновременная защита как от злаковых, так и от двудольных однолетних и многолетних сорняков



Длительный период применения на кукурузе: от фазы 3 листьев до фазы 8 листьев



Современная формуляция

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



фотосинтезирующих тканей, отмечаются в точках роста. Затем обесцвечивание распространяется на все растение, происходит некроз тканей. Полная гибель происходит в течение 1-3 недель в зависимости от вида сорняков и условий окружающей среды. В общем случае скорость действия зависит от климатических условий и физиологического состояния сорных растений в момент применения препарата.

■ Период защитного действия

Препарат Агроника Гранд, МД оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и сохраняет действие в течение 45-60 дней после применения в зависимости от нормы расхода, видового состава и фазы развития сорняков, а также погодных условий.

■ Спектр действия

Однолетние и многолетние злаковые сорняки (просовидные, овсюги, виды мятлика, гумай, пырей ползучий); однолетние и многолетние двудольные сорняки (виды щирицы, лебеды, ромашки, горца, амброзии, осоты и др.).

Подробнее
о препарате



■ Возможность возникновения резистентности

Действующие вещества, входящие в состав гербицида Агроника Гранд, МД, относятся к разным химическим классам, что уменьшает риск возникновения устойчивости у сорных растений.

Согласно Международному перечню сорных растений, устойчивых к гербицидам (International Survey of Herbicide Resistance Weeds) на 2017 год 50 случаев появления устойчивых популяций злаковых сорняков (виды щетинника, гумай, просо куриное, виды щирицы) при длительном применении гербицидов – производных сульфонилмочевины и некоторых двудольных сорняков – марь белая, щирица, редька дикая и др. При этом отмечается как групповая, так и перекрестная устойчивость.

Согласно Международному перечню сорных растений, устойчивых к гербицидам (International Survey of Herbicide Resistance Weeds) на 2016 год зафиксировано 8 случаев появления устойчивых популяций амарантовых сорняков (*Amaranthus* spp.) при длительном применении Мезотриона. При этом отмечается как групповая к ингибиторам биосинтеза каротиноидов, так и перекрестная устойчивость к ингибиторам фотосинтеза, ацетолататсинтетазы и синтетическим ауксином.

Во избежание появления резистентности следует чередовать применение гербицидов с различным механизмом действия и возделывать кукурузу в ротации с другими культурами.

■ Фитотоксичность и толерантность

При соблюдении рекомендованных регламентов применения не является фитотоксичным для обрабатываемой культуры. Гербицид быстро метаболизируется в растениях кукурузы, поэтому культура проявляет высокую толерантность к препарату. Не отмечено отрицательного действия гербицида на рост и развитие обрабатываемых растений кукурузы.

■ Совместимость

Препарат можно использовать в баковых смесях или последовательно с большинством инсектицидов и фунгицидов, разрешенных для применения на кукурузе. Рекомендуется в каждом случае предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата в водоохраных зонах водных объектов, включая их частный случай – рыбоохранные зоны.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Кукуруза	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки	1,0-2,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев у однолетних и при высоте 10-20 см у многолетних сорняков). При необходимости пересева в год применения можно высевать только кукурузу.	60/1

АРБАЛЕТ®



2,4-Д (2-этилгексилловый эфир) +
Флорасулам, 300 г/л + 6,25 г/л



Гербицид



Послевсходовый двухкомпонентный гербицид для защиты от широкого спектра двудольных сорняков, в т.ч. устойчивых к 2,4-Д и некоторых корнеотпрысковых видов



Суспензионная эмульсия

Подробнее
о препарате



Уничтожает сорняки с двойной силой



Высокая скорость проникновения – быстрый результат



Широкий диапазон возможных сроков применения

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

2,4-Д (2-этилгексилловый эфир) легко проникает в ткани сорняков и тормозит процесс фотосинтеза. Происходит гидролитический распад белков, инулина и крахмала. Резко снижается поступление в растение калия, фосфора и азота. Водный обмен нарушается, теряется состояние тургора, растение увядает. Флорасулам обладает системным действием. В растения проникает через листья и корни, в зерно не проникает. Механизм действия заключается в ингибировании ацетолактатсинтазы. Она является ключевым ферментом в образовании валина, изолейцина и лейцина.

■ Скорость воздействия

Гербицид в течение одного часа проникает через листья и распространяется по всем частям сорных растений, включая корни, блокирует рост клеток. Рост сорняков прекращается через сутки после обработки. Видимые признаки действия проявляются через 3-4 дня (обесцвечивание и скручивание листьев, сокращение междоузлий). В зависимости от видов сорных растений и погодных условий окончательное уничтожение сорняков происходит через 2-3 недели после обработки. Сроки проявления гербицидного эффекта зависят от нормы внесения препарата, погодных условий, видовой чувствительности и возраста сорняков.

■ Период защитного действия

Практически в течение всего периода вегетации (в зависимости от погодных условий и при отсутствии новой «волны» сорных растений).

■ Возможность возникновения резистентности

Действует на сорняки двояким образом, т.е. как гербицид, ингибирующий образование ацетолактатсинтазы (ASL) и как гербицид, вызывающий реакцию ауксинного типа. Указанное двойное действие препарата снижает возможность возникновения резистентности.

■ Спектр действия

Уничтожает большое количество видов двудольных сорняков (в том числе устойчивые к 2,4-Д кислота), среди которых амброзия полыннолистная, подмаренник цепкий, бодяк полевой, марь белая, вьюнок полевой (виды), ромашки, горчица полевая, осот полевой, пастушья сумка, звездчатка средняя, ярутка полевая, редька дикая, мак самосейка, латук татарский, (виды) щирицы, (виды) горца, гречишка вьюнковая, дескурайния Софии, одуванчик лекарственный и др.

■ Фитотоксичность и толерантность

Чувствительны широколистные (двудольные) растения. Повреждений растений зерновых культур при проведении опытов отмечено не было. К гербициду проявляют устойчивость растения пшеницы яровой, пшеницы озимой, ячменя ярового, кукурузы, проса и большинство сортов сорго.

■ Совместимость

Совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов применяемых на зерновых. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

Можно использовать в баковых смесях с препаратами на основе сульфонилмочевины, дикамбы, карфентразон-этила, изопротурона, а также с фунгицидами и инсектицидами. Применение гербицида Арбалет, СЭ в смесях с препаратами на основах феноксапроп-П-этила и клодинафоп-пропаргила может снизить эффективность

граминицидов, на что следует обратить внимание при обработке посевов зерновых культур.

■ Рекомендации по применению

Наилучшее действие достигается при обработке однолетних двудольных сорняков высотой 5-10 см, а многолетних в фазе розетки. Оптимальные результаты обработки достигаются при температуре от 8°C до 25°C.

■ Предостережения

Не применять гербицид на зерновых с подсевом бобовых; в случае пересева использовать только злаки; не допускать сноса препарата на поля, занятые широколиственными культурами.

■ Запрещено применение препарата:

- в личных подсобных хозяйствах;
- авиационным методом;
- в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой, рожь озимая	Однолетние, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной	56/1
		0,6		Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмаренника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока. Озимые обрабатывают весной	
Кукуруза	Однолетние, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д, и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,4-0,6	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	60/1
		0,5-0,6		Опрыскивание посевов в фазе 5-7 листьев культуры в случае преобладания подмаренника цепкого, если погодные условия не позволили произвести обработку раньше этого срока	

БАСТЕР®



Бентазон + Имазамокс,
460 г/л +25 г/л



Гербицид



Высокоэффективный двухкомпонентный гербицид для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми и некоторыми многолетними двудольными сорняками на посевах сои и гороха



Водный раствор

Подробнее
о препарате



Широкий спектр действия и высокая биологическая активность



Безопасен для культурных растений



Прекращение роста и развития сорняков практически сразу после обработки

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Бентазон проникает в растения преимущественно через зеленые части, обладает контактным действием, блокирует фотосинтетический транспорт электронов, прерывая ассимиляцию углекислого газа и блокируя процесс фотосинтеза.

Имазамокс поглощается как листьями, так и корнями сорных растений, ингибирует синтез ряда аминокислот.

■ Скорость воздействия

Видимые симптомы гербицидного эффекта проявляются через 3-7 дней после применения, полная гибель наступает спустя 12-15 дней в зависимости от видового состава сорняков и погодных условий.

■ Период защитного действия

Не более 30 дней – в зависимости от погодных условий и появления новой волны однолетних сорняков.

■ Возможность возникновения резистентности

Риск возникновения резистентности минимальный.

■ Спектр действия

Препарат уничтожает однолетние двудольные и злаковые и некоторые многолетние двудольные сорняки.

Среди двудольных чувствительны к препарату: амброзия полевая, галинсога мелкоцветная, горец (виды), горчица полевая, дурнишник (виды), дымянка лекарственная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крестовник мелкоцветный, лебеда (виды), марь (виды), осот (виды) пастушья сумка, подмаренник цепкий, полынь (виды), редька дикая, ромашка (виды), щирица (виды), ярутка полевая и др.

Среди однолетних злаковых: овсюг полевой, просо обыкновенное, щетинник (виды) и др.

■ Фитотоксичность и толерантность

При соблюдении регламентов применения, препарат, как правило, не проявляет фитотоксичности. В редких случаях, после опрыскивания на ранних фазах роста зернобобовых культур (семядоли или 1-й лист), на растениях может появляться осветление листьев, которое проходит через 1-1,5 недели и не сказывается на последующем развитии растений и величине урожая.

Обработку гороха рекомендуется проводить в пасмурную погоду при температуре не выше 20°C, вечером или рано утром. Следует учитывать также различную толерантность сортов гороха к препаратам на основе бентазона.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством гербицидов, имеющих нейтральную и щелочную реакцию и не совместим с препаратами, имеющими кислую реакцию среды.

В каждом случае рекомендуется предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей следует избегать прямого смешивания препаратов без разведения водой.

■ Рекомендации по применению

- уничтожает чувствительные виды сорняков, попавшие под обработку вплоть до уборки культуры
- имазамокс в составе препарата проявляет незначительное почвенное действие в отношении чувствительных видов сорных растений
- гербицид следует применять совместно с ПАВ Грегф, Ж (0,04-0,05 л/га) для повышения его эффективности

- не рекомендуется использовать препарат в смеси с жидкими удобрениями и микроэлементами
- не следует применять на одном поле продукты из группы имидазолинонов чаще 1 раза в 3 года

■ Рекомендации по применению

Рабочий раствор готовится непосредственно перед применением. Предварительно препарат перемешивают в заводской таре. Бак опрыскивателя на 1/2 заполняют чистой водой, включают механизм перемешивания, добавляют рассчитанное и отмеренное количество препарата и продолжают заполнение бака опрыскивателя с одновременным перемешиванием до полного объема. При этом несколько раз смывают водой емкость, в которой хранился гербицид. Перемешивание продолжают во время обработки для обеспечения однородности рабочей смеси.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Соя	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	1,4-2,2	100-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 настоящих листьев) и 1-3 настоящих листьев у культуры. В год применения можно высевать пшеницу озимую, рапс озимый (устойчивый к имидазолинонам); на следующий год – яровые и озимые пшеницы, ячмень, рожь, тритикале, кукурузу, сою, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (устойчивые к имидазолинонам); через два года – овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды); через три года – любые культуры без ограничений, включая традиционные сорта и гибриды рапса, сахарную свеклу.	60/1
Горох (при выращивании на зерно)		1,2-1,5			

БЕРИЛЛ®



Клетодим
120 г/л



Гербицид



Селективный, системный, противозлаковый гербицид быстрого действия для борьбы с широким спектром злаковых сорняков



Концентрат эмульсии

Подробнее
о препарате



Обладает системным действием:
уничтожает не только надземную часть сорных растений, но и корневую систему многолетних сорняков



Устойчивость к дождю и стабильность действия при перепадах температур

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Ингибитор синтеза жирных кислот. Быстро адсорбируется через листья и стебли и транслоцируется к точкам роста. Посредством ингибирования синтеза ацетил-КоА-карбоксилазы ингибирует синтез липидов, за счёт чего прекращается рост растений, происходит отмирание точек роста. Проявляются признаки хлороза. Препарат обеспечивает уничтожение как надземной, так и корневой системы растений предотвращая вторичное отрастание многолетних злаковых сорняков. Не действует на двудольные виды.

■ Скорость воздействия

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

■ Возможность возникновения резистентности

Случаев возникновения резистентности не выявлено. Однако во избежание появления устойчивости злаковых сорняков к препарату желательно чередовать его применение с гербицидами других химических групп или обладающих иным механизмом действия.

■ Период защитного действия

Действие препарата распространяется на сорняки, встречающиеся в посеве в период опрыскивания. Гербицид не проникает через почву и не оказывает воздействия на сорняки, появившиеся после опрыскивания. Эффективность препарата сохраняется в течение всего вегетационного периода, при отсутствии новой волны злаковых сорняков.

■ Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки: просо куриное, щетинник сизый, щетинник зеленый, росичка кроваво-красная.

Многолетние злаковые: пырей ползучий, гумай.

■ Фитотоксичность

Не фитотоксичен для большинства двудольных культур, но уничтожает однолетние злаковые сорняки и пырей ползучий.

■ Совместимость

Хорошо совместим с большинством гербицидов, которые применяются против двудольных сорняков.

Возможно снижение активности против злаковых видов сорняков баковых смесей с гербицидами на основе бен- тазона.

Не рекомендуется смешивать препарат с удобрениями.

■ Рекомендации по применению

Против однолетних злаковых сорняков Берилл, КЭ (120 г/л) наиболее эффективен при применении, начиная с фазы 3-го листа у сорных растений. Против многолетних злаковых сорняков при применении на посевах сахар- ной и столовой свеклы, подсолнечника гербицид реко- мендуется использовать при достаточной площади ли- стьев сорных растений (высота сорняков от 10-20 см).

Минимальные нормы препарата рекомендуется исполь- зовать при соблюдении оптимальных сроков обработки. Максимальные нормы — при высокой засоренности или по переросшим сорнякам.

При долгосрочной засушливой погоде эффект приме- нения препарата может снижаться.

Обильные осадки через 2 часа после обработки расте- ний не влияют на его эффективность.

Температура воздуха должна быть от +8°C до +25°C.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата:

- в личных подсобных хозяйствах;
- авиационным методом.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная, свекла столовая, рапс яровой, рапс озимый, подсолнечник	Однолетние злаковые сорняки	0,6-0,8	200-300	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе 2-6 листьев)	60/1
	Многолетние злаковые сорняки, в т. ч. пырей ползучий	1,6-1,8		Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-20 см	
Свекла кормовая, соя	Однолетние злаковые сорняки	0,6-0,8		Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе 2-6 листьев)	
	Многолетние злаковые сорняки	0,7-1,0		Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-20 см	

БЕТАНИУМ®



Этофумезат + Фенмедифам + Десмедифам
112 г/л + 91 г/л + 71 г/л



Послевсходовый гербицид для борьбы с сорными растениями при возделывании сахарной, столовой и кормовой свеклы

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Широкий спектр гербицидного действия



Быстрое проникновение в сорные растения через листья и корни



**Синергетический эффект
3 действующих веществ
обеспечивает надежную защиту
посевов**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Вещества контактного действия фенмедифам и десмедифам проникают в ткани листьев, концентрируются в хлоропластах, вызывая блокирование процессов фотосинтеза. Солнечная теплая погода способствует повышению эффективности их действия на сорняки. Этофумезат принадлежит к действующим веществам системного действия. Он поглощается различными частями растений: побегами, корнями молодых сорняков вместе с влагой почвы.

■ Скорость воздействия

Первые симптомы действия препарата проявляются через 3-4 дня, а через 5-10 дней наблюдается повсеместное отмирание сорных растений.

■ Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах в период опрыскивания, и не действует на появившиеся после обработки. Длительность действия препарата определяется погодными условиями региона применения и видовым составом сорняков.

■ Возможность возникновения резистентности

Резистентность отсутствует.

■ Спектр действия

Однолетние двудольные сорняки, в том числе все виды щирицы и некоторые однолетние злаковые.

Чувствительные: амброзия полыннолистная, вероника персидская, горчица полевая, гречишка (виды), дымянка лекарственная, звездчатка средняя, крестовник обыкновенный, лебеда раскидистая, марь (белая), мятлик однолетний, незабудка полевая, паслен черный, пастушья сумка, пикульник (виды), редька дикая, фиалка полевая, щирица запрокинутая, ярутка полевая, яснотки.

Умеренно чувствительные: бодяк полевой, осот полевой, василек синий.

■ Фитотоксичность

Может проявлять фитотоксичность для растений свеклы при применении в условиях высокой температуры воздуха (более +25°C), а также если растения находятся в состоянии стресса (заморозки и т.д.).

■ Совместимость

Для усиления действия на злаковые и многолетние двудольные сорняки Бетаниум, КЭ может быть совместим с целым рядом гербицидов, применяющихся на посевах свеклы: препаратами на основе производных 2-арилоксифеноксипропионовой кислоты, клопиралаида, трифлусульфурон-метила, метамитрона.



■ Селективность

Препарат уничтожает преимущественно однолетние двудольные и частично некоторые злаки. Возникающие в отдельных случаях ожоги листьев свеклы имеют временный характер и быстро проходят и не сказываются на росте и развитии культурных растений и величине урожая.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата:

- в личных подсобных хозяйствах;
- авиационным методом;
- в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

■ Рекомендации по применению

Препарат применяют путем опрыскивания посевов:

- при появлении фазы семядолей сорняков – по первой, второй, третьей волне с интервалом 7-14 дней;
- в фазе 2-4 листьев сорняков – двукратно по первой, второй волне с интервалом 7-14 дней;
- в фазе 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков – однократно.

При определении сроков применения целесообразно ориентироваться на стадию развития сорняков. Фаза семядолей сорняков – самая чувствительная фаза – позволяет применять минимальные нормы (1 л/га): двудольные сорняки на стадии семядолей; злаковые – стадия 1-го листа.

Двудольные сорняки на стадии первой-второй пары настоящих листьев; злаковые – стадия 1-го листа: норма расхода – 1,5 л/га.

Если необходимо, обработки более высокими дозами 2-3 л/га следует проводить не ранее 4 настоящих листьев у культуры.

За сезон целесообразно проводить 2-3 обработки малыми дозами, которые обеспечат наибольшую эффективность в борьбе с сорными растениями и не окажут влияния на молодые растения свеклы даже с фазы вилочка. Не обрабатывать культуру, испытывающую угнетение вследствие неблагоприятных климатических условий (заморозки, высокие температуры, засуха, град) или поврежденную в сильной степени вредителями и болезнями. Максимальная эффективность действия препарата на сорняки наблюдается при среднесуточной температуре воздуха +18°C...+25°C. Минимальная температура воздуха для внесения препарата +10°C.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная и кормовая	Однолетние двудольные сорняки, в том числе щирица и некоторые однолетние злаковые сорняки	3,0	200	Опрыскивание посевов в фазе 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков.	60/1
		1,5	200	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне).	60/2
		1,0		Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне).	60/3

БЕТАНИУМ® 22

Гербицид для борьбы с однолетними сорняками на посевах свеклы кормовой и сахарной

Подробнее
о препарате



Десмедифам + Фенмедифам
160 г/л + 160 г/л



Концентрат эмульсии



**Минимальные затраты на очистку
от сорняков обширных площадей
свеклы**



**Гибкие
нормы расхода**



**Быстро проникает
в сорное растение**



Гербицид



ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Действующие вещества контактного типа фенмедифам и десмедифам проникают в растения сорняков через надземную массу, концентрируются в хлоропластах и вызывают блокирование процесса фотосинтеза. Высокая температура воздуха (до +25°C) и интенсивное солнечное излучение усиливают действие гербицида.

■ Скорость воздействия

Гербициды этого класса быстро поступают в растения через листья, быстро разрушаются в почве под воздействием микробиологических процессов, подвергаются также и фотохимическому разрушению. При стандартных условиях первые симптомы повреждений появляются через 3-4 дня. Замедляется рост сорняков, листья начинают желтеть с верхушечного конца. Через 5-10 дней наблюдается повсеместное отмирание растений.

■ Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах в период опрыскивания, и не действует на появившиеся после обработки. Длительность действия препарата определяется погодными условиями региона применения и видовым составом сорняков. Период защитного действия 1-2,5 месяца после обработки.

■ Спектр действия

Чувствительные: щирица (виды), воловик лекарственный, манжетка полевая, лебеда (виды), горчица черная, горчица полевая, пастушья сумка, марь (виды), дымянка лекарственная, пикульник (виды), галинсога мелкоцветковая, киксия/льнянка, кохия веничная, портулак огородный, лютик полевой, редька дикая, крестовник обыкновенный, торица полевая, чистец полевой, звездчатка средняя, ярутка полевая, амброзия (виды), яснотка (виды).

Умеренно чувствительные: череда (виды), дурман обыкновенный, молочай (виды), воробейник полевой, пролесник однолетний, незабудка полевая, мак (виды), горец вьюнковый, горец шероховатый, паслен (виды), солянка калийная, осот огородный, вероника (виды), фиалка полевая.

■ Фитотоксичность

Бетаниум 22, КЭ обладает достаточной избирательностью и, как правило, не повреждает растения сахарной свеклы при использовании по предлагаемым регламентам. После обработки посевов свеклы гербицидом в опытах отмечено повышение урожая корнеплодов. Не отмечено случаев возникновения резистентности. Нет ограничений по варьированию культур в севообороте.

■ Совместимость

Для усиления действия на злаковые и многолетние двудольные сорняки Бетаниум 22, КЭ может быть совместим с целым рядом гербицидов, применяющихся на посевах свеклы: препараты на основе производных 2-арилокси-феноксипропионовой кислоты, клопиралида, трифлу-сульфурон-метила, метамитрона.

■ Селективность и фитотоксичность

Селективность к свекле высокая. Растения сахарной, столовой и кормовой свеклы при правильном применении препарата переносят его достаточно хорошо. Фитотоксичность к культуре может проявиться только при применении сильно завышенных доз, например, в 5-10 раз выше рекомендованных.

■ Предостережения

Температуры воздуха +18°C...+25°C на момент внесения препарата являются оптимальными. Температуры воздуха меньше +10°C, а также выше +25°C могут снизить эффективность действия препарата, а в отдельных случаях вызвать токсикацию культурных растений.

Дождь на протяжении 6 часов после внесения препарата может снизить эффективность его действия.

Наличие на поверхности растений капельной влаги может вызвать стекание рабочего раствора с поверхности сорняков во время опрыскивания и, как следствие, снизить эффективность обработки.

Не рекомендуется вносить препарат, если культурные растения находятся в состоянии стресса – влияние пониженных (менее +10°C) или повышенных (выше +25°C) температур, заморозки (на протяжении 3 дней до или 7 дней после внесения), засуха и прочее, поскольку это может вызвать токсикацию культурных растений.

Во время внесения избегать сноса препарата на соседние посевы чувствительных к гербициду культур.

■ Рекомендации по применению

Интервал между внесениями должен быть не менее 7 дней. Препарат применяют путем опрыскивания посевов.

Препарат действует только на сорняки, всходы которых появились на момент внесения.

Максимальная эффективность препарата наблюдается при его внесении, когда сорняки находятся в фазе семядоли – первая пара настоящих листьев.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная и кормовая	Однолетние двудольные сорняки, в том числе щирица	3,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков	55/1
		1,5		Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне)	55/2
		1,0		Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне)	55/3

ГАРНИЗОН®



Бентазон
480 г/л



Гербицид



Контактный послевсходовый гербицид для защиты зерновых с подсевом бобовых трав и однолетних травосмесей, обладающий широким спектром действия на двудольные сорняки



Водный раствор

Подробнее
о препарате



Широкий спектр действия



Уничтожает распространенные виды однолетних двудольных сорняков, в том числе устойчивые к 2,4-Д и МЦПА



Имеет длительный срок применения

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Контактный избирательно действующий гербицид, слабо перемещающийся по растению. Проникает в растения главным образом, через листья. Механизм действия вещества бентазон основан на необратимом блокировании транспорта электронов, участвующих в процессе фотосинтеза.

■ Скорость воздействия

Первые признаки угнетения сорняков проявляются через 2-5 дней в зависимости от погодных условий, а их полная гибель наступает примерно через 10-14 дней.

■ Период защитного действия

Обеспечивает защиту посевов с момента обработки до появления новой волны сорняков.

■ Возможность возникновения резистентности

Не отмечено случаев проявления.

■ Спектр действия

Чувствительные: щирица запрокинутая, лебеда (виды), василек синий, канатник Теофраста, торица полевая, ярутка полевая, горчица полевая, сыть (виды), частуха (виды), пупавка (виды), звездчатка средняя, пастушья

сумка обыкновенная, ромашка (виды), сусак зонтичный, дурман обыкновенный, гибискус тройчатый, подмаренник цепкий, незабудка полевая, монохория, горец (виды), стрелолист, дурнишник (виды).

Умеренно чувствительные: коммелина (виды), клубника, амброзия (виды), марь белая, дымянка аптечная, крестовник обыкновенный, галинсога мелкоцветковая, выюнок полевой.

Слабочувствительные: бодяк полевой, пикульник обыкновенный, яснотка пурпурная, мак самосейка, вероника (виды), горец птичий.

■ Фитотоксичность

В рекомендуемых нормах применения не оказывает фитотоксического действия. Иногда сразу после опрыскивания, особенно при высоких температурах и на ранних фазах роста (семядоли, первый лист), на растениях появляются ожоги и пожелтения листьев, которые постепенно проходят и не проявляются на появившихся позднее листьях. Обычно это не сказывается на последующем росте растений и величине урожая.

■ Совместимость

Совместим в баковых смесях с препаратами, имеющими нейтральную и щелочную реакцию. Не совместим с препаратами, имеющими кислую реакцию. В каждом

конкретном случае необходима предварительная проверка компонентов на совместимость.

■ Рекомендации по применению

Обработку проводят в благоприятную для роста растений погоду от +10°C до + 25°C.

Обработку наиболее чувствительных растений (горох) рекомендуется проводить в пасмурную погоду при температуре ниже +20°C (поздно вечером или рано утром).

Следует учитывать различную устойчивость сортов гороха к препаратам на основе бентазона.

Устойчивая прохладная погода замедляет видимое действие препарата.

Не рекомендуется применять препарат, если ожидаются ночные заморозки.

Дождь сразу после обработки снижает эффективность препарата.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки	
Пшеница яровая и озимая, рожь, ячмень, овес	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА	2,0-4,0	200-300	Опрыскивание посевов весной с начала кущения зерновых культур в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа)	60/1	
Пшеница, ячмень, яровые с подсевом клевера	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к МЦПА	2,0		Опрыскивание посевов после развития первого тройчатого листа у клевера (в фазе кущения зерновых)		
Пшеница,ячмень, яровые с подсевом люцерны				Опрыскивание посевов после развития 1-2 настоящих листьев люцерны (в фазе кущения зерновых)		
Горох на зерно		2,0-3,0		Опрыскивание посевов в фазе 5-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (принимать во внимание сортовую чувствительность)		
Нут		1,5-3,0		Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листа культуры и ранние фазы роста сорняков		
Соя	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. дурнишник обыкновенный	1,5-3,0		Опрыскивание посевов, начиная с фазы первого настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев)		
Лен-долгунец	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к МЦПА	3,0-4,0		Опрыскивание посевов в фазе елочки культуры в ранние фазы роста сорняков (3-5 листьев)		

ГЕРБИКС



МЦПА (диметиламинная, калиевая и натриевая соли), 500 г/л



Гербицид



Селективный гербицид системного действия для подавления однолетних двудольных сорняков при послевсходовом применении



Водорастворимый концентрат

Подробнее
о препарате



**Широкий спектр
защищаемых культур**



Высокая скорость воздействия



**Уничтожение наиболее
распространенных видов однолетних
двудольных сорняков**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Действует на наземные органы вегетирующих сорняков, поглощается, главным образом, листьями и ингибирует процесс фотосинтеза.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается уже через несколько часов после обработки. Видимые симптомы проявляются на следующий день после опрыскивания. Однако полное отмирание сорняков происходит позднее (через 5-7 дней и позднее в зависимости от погодных условий).

■ Период защитного действия

Оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные сорняки в течение не более месяца. При благоприятных для развития сорняков условиях возможно появление второй волны сорняков.

■ Возможность возникновения резистентности

При систематическом многолетнем применении препаратов на основе МЦПА на одном и том же участке происходит накопление видов сорняков, устойчивых к 2,4-Д и МЦПА. Факты формирования устойчивой популяции чувствительных сорняков не зафиксированы.

■ Фитотоксичность

Вызывает повреждения и гибель широколистных (двудольных) культурных растений. Растения льна-долгунца устойчивы к гербициду в фазу «елочки», когда они покрыты восковым налетом. При обработке препаратом льна-долгунца в более поздние фазы роста возможны формативные изменения соломки и кустистость растений. Растения гороха устойчивы в фазу 3-5 настоящих листьев, а растения картофеля – при высоте растений 10-15 см.

■ Совместимость

Совместим с препаратами на основе производных сульфонилмочевины, дикамбы, клопиралида и бентазона.

■ Спектр действия

Чувствительные: амброзия полынолистная, капуста полевая, пикульник (виды), аистник цикутковый, клубнекамыш (виды), редька дикая, василек синий, кохия веничная, стрелолист трилистный, вика волосистая, крапива жгучая, сусак зонтичный, гулявник Лезеля, крестовник обыкновенный, сушеница болотная, гулявник лекарственный, лебеда (виды), щирица запрокинутая, дивала однолетняя, марь белая, частуха (виды), горчица полевая, монохория Корсакова, чистец однолетний, дейсcurания Софии, незабудка полевая, яснотка пурпурная,

дурнишник обыкновенный, одуванчик лекарственный, ярутка полевая, желтушник левкойный, пастушья сумка. Умеренно чувствительные: бодяк полевой, дымянка лекарственная, ромашка непахучая, вероника (виды), канатник Теофраста, смолевка обыкновенная, вика сорно-полевая, молочай, хвощ полевой, выюнок полевой, осот (виды), горец (виды), пупавка полевая.

Слабочувствительные: паслен черный, полынь обыкновенная, фиалка полевая, подмаренник цепкий, звездчатка средняя.

■ Селективность

К препарату проявляют устойчивость злаковые растения. Зерновые культуры устойчивы к препарату в фазе кушения и чувствительны в фазе всходов и выхода в трубку. Лен-долгунец устойчив к препарату и в фазу «елочки», а картофель – в фазу всходов. При нарушении регламентов применения Гербиक्स вызывает повреждение культур в виде различных деформаций и нарушений ростовых процессов.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница, ячмень, рожь озимые	Однолетние двудольные сорняки	1,0-1,5	200-300	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку весной	57/1
Пшеница, ячмень яровые, овес		0,7-1,5		Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку	
Горох на зерно		0,5-0,8		Опрыскивание посевов в фазе 3-5 настоящих листьев культуры (при высоте растений гороха 10-15 см). Запрещается обрабатывать культуру во время цветения	50/1
Картофель (среднеспелые и позднеспелые сорта)		1,2		Опрыскивание почвы до всходов культуры или при высоте ботвы картофеля 10-15 см.	60/1
Лен-долгунец		0,8-1,0		Опрыскивание посевов в фазе «елочки» при высоте культуры 3-10 см.	-/1

■ Рекомендации по применению

Гербиक्स как и другие гербициды гормонального типа действия, наиболее эффективен на ранних стадиях развития сорняков (от 2 до 5 настоящих листьев) в период их активного роста. Опрыскивание нужно проводить как можно раньше в пределах рекомендованной фазы развития культуры.

Для достижения максимальной биологической эффективности следует стремиться к равномерному опрыскиванию всей площади культуры.

В засушливую погоду препарат хуже проникает в растение и медленнее перемещается по нему вследствие общего снижения оттока ассимилятов из листьев.

Опрыскивание не следует проводить при опасности выпадения дождя в течение последующих 3 часов, а также при температуре выше 20 °С, скорости ветра не более 5 м/с.

ГЛИФОР®



Глифосат (изопропиламинная соль)
360 г/л



Гербицид



Гербицид общеистребляющего действия для борьбы с вредной растительностью в сельском, лесном и коммунальном хозяйствах

Подробнее
о препарате



Водный раствор



Высокотехнологичный системный гербицид сплошного действия, совместимый с большей частью применяемых пестицидов



Может использоваться как весной, так и осенью, не смывается осадками через 2-3 часа после опрыскивания



Быстрое разложение в почве, отсутствие остатков в культуре

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Механизм действия препарата заключается в том, что он блокирует синтез ароматических аминокислот и влияет на проницаемость клеточных мембран, что ведет к изменению осмотического давления и в конечном итоге к разрушению клеточных структур.

■ Скорость воздействия

В зависимости от активности роста сорняков и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 10 и более дней.

Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, а затем и побурение листьев.

■ Возможность возникновения резистентности

Приводятся сведения о случаях возникновения резистентности у 14 видов растений, в том числе у амброзии полынолистной и амброзии трехраздельной, плевела многоцветкового, плевела жесткого, подорожника лацетолистного, сорго алеппского.

■ Период защитного действия

Многолетние сорняки – в течение вегетационного периода; однолетние – в течение 50 дней до появления новой волны сорняков из семян.

■ Фитотоксичность

Гербицид общеистребляющего действия, устойчивых к нему культур нет.

■ Совместимость

Препарат совместим с 2,4-Д (в виде эфира), дикамбы и др. за исключением сильнощелочных препаратов.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Ограничения отсутствуют.

■ Рекомендации по применению

- избегать опрыскивания при обильной росе; отложить обработку, если в течение ближайших 6 часов ожидается дождь;
- проводить обработку при умеренной влажности и средней температуре воздуха 18°C, в засушливую погоду эффективность обработки препаратом значительно снижается;
- во избежание сноса препарата на культурные растения не проводить обработку при скорости ветра более 5 м/с.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Поля под посевы (посадки) свеклы сахарной, кукурузы	Однолетние и многолетние, в том числе пырей, сорняки	2,0-5,0	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорных растений за 2 недели до посева (посадки) культуры	- / 1
Поля под посевы (посадки) сои, подсолнечника, капусты	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	3,0		Опрыскивание сорных растений за 2-5 дней до посева (посадки) культуры.	
Поля, предназначенные под посевы льна-долгунца	Пырей ползучий	3,0		Опрыскивание вегетирующих сорных растений в конце лета или осенью по стерне предшествующей культуры.	
Поля, предназначенные под посев различных культур (яровые зерновые, овощные картофель, технические, масличные, бахчевые), а также однолетних цветочных (семенные посевы)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки Многолетние злаковые и двудольные Злостные многолетние (свиной, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки	2,0-4,0 4,0-6,0 6,0-8,0		Опрыскивание вегетирующих сорных растений осенью в послеуборочный период.	
Пары				Опрыскивание вегетирующих сорных растений в период их активного роста.	
Поля, предназначенные под семенные посевы многолетних злаковых трав	Многолетние, однолетние злаковые и двудольные сорняки	4,0-8,0		Опрыскивание вегетирующих сорняков в послеуборочный период или весной за 2-4 недели до посева трав	
Люцерна	Повилика тонкостебельная	0,5-0,6		Опрыскивание посевов через 7-10 дней после укоса	
Земли несельскохозяйственного назначения (охранные зоны линий электропередач и просеки, трассы газо- и нефтепроводов, насыпи и полосы отчуждения железных и шоссейных дорог, аэродромы и др. промышленные территории)	Многолетние, однолетние злаковые и двудольные сорняки	3,0-4,0 4,0-6,0		Опрыскивание нежелательной сорной растительности. Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 15 дней после обработки.	

ГЛИФОР® ФОРТЕ



Глифосат (калийная соль)
540 г/л



Гербицид



Высокоэффективный системный гербицид сплошного действия для уничтожения однолетних и многолетних сорняков, а также древесно-кустарниковой растительности

Подробнее
о препарате



Водный раствор



Эффективно уничтожает широкий спектр сорняков



Быстро поглощается и перемещается по проводящим тканям растения



Значительный эффект при небольшом расходе рабочей жидкости

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Неселективный системный гербицид. Поглощается листовой поверхностью растений и быстро перемещается по проводящим тканям по всему растению. Ингибирует фермент, необходимый для биосинтеза аминокислот, из-за чего нарушается их воспроизводство, необходимое для биосинтеза протеинов.

■ Скорость воздействия

В зависимости от активности роста сорняков и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 10 и более дней. Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем и побурение листьев растений

■ Период защитного действия

Препятствует отрастанию многолетних сорных растений из корневищ или корневых отрезков в течение всего вегетационного периода и более в зависимости от нормы расхода, но не подавляет семенное размножение. Защитное действие против однолетних сорняков сохраняется до появления новой волны проростков.

■ Фитотоксичность

Общеистребительный гербицид, устойчивых видов сорных растений не имеется.

■ Фитотоксичность и толерантность

Гербицид сплошного действия, уничтожающий практически все травянистые и некоторые древесные растения. Избирательность по отношению к культурным растениям достигается с помощью защитных экранов, препятствующих попаданию рабочего раствора препарата на растение, или в качестве защитного экрана выступает почва.

Устойчивыми к глифосату являются генно-инженерные сорта сои и других культур.

■ Совместимость

Препарат Глифор Форте, ВР совместим с большей частью применяемых пестицидов, за исключением сильнощелочных препаратов.

Во всех случаях при приготовлении баковых смесей необходимо проверять физическую и химическую совместимость их компонентов.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Международного обследования устойчивых к гербицидам сорняков известны случаи появления при длительном применении гербицида устойчивых к глифосату популяций сорняков: амарантовые, редька

дикая, мелколепестник канадский, амброзия трехраздельная, амброзия полыннолистная, мятлик полевой, виды плевела, гумай, виды ежовника.

Во избежание появления резистентности следует чередовать применение гербицидов с различным механизмом действия и возделывать сельскохозяйственные культуры в севообороте.

■ Селективность

Препарат не обладает селективностью по отношению к культурным растениям (более сильно действует на злаковые растения).

■ Предостережения

Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях не ранее 15 дней после обработки.

Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработок не допускается.

В случае производственной необходимости проведения работ на обработанных участках срок безопасного выхода людей на эти площади – не ранее 7 дней после обработки. Запрещено применение препарата авиационным методом, в водоохранной зоне водных объектов и в личных подсобных хозяйствах.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пары	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	1,4-2,8	100-200	Опрыскивание вегетирующих сорняков в период их активного роста. Опрыскиватели серийно выпускаемые штанговые.	—/ 1
Поля, предназначенные под посев яровых культур		1,3-4,0		Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период. Опрыскиватели серийно выпускаемые штанговые	
Земли несельскохозяйственного назначения (полосы отчуждения шоссейных дорог)		1,4-2,8		Опрыскивание нежелательной сорной растительности в период активного роста. Опрыскиватели серийно выпускаемые штанговые.	

ГРАН-ПРИ



Трибенурон-метил
750 г/кг



Гербицид



Высокоэффективный послевсходовый гербицид для борьбы с широколиственными сорняками

Подробнее
о препарате



Водно-диспергируемые
гранулы



**Широкий диапазон сроков
применения**



**Контроль широкого спектра
двудольных сорняков**



**Высокая эффективность
и избирательность**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Является гербицидом системного действия, быстро поглощаясь листовой и корнями растения, перемещается по всему растению, при этом ингибирует синтез разветвленной цепи аминокислот (ALS или AHAS), прекращая деление клеток и рост растения.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается через несколько часов после обработки. Видимые симптомы проявляются через 2-3 дня после опрыскивания. Полное отмирание сорняков происходит через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий.

■ Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения в течение не более месяца. При благоприятных для развития сорняков условиях возможно появление второй волны сорных растений.

■ Возможность возникновения резистентности

Известны случаи появления устойчивых популяций сорняков при длительном применении гербицидов - производных сульфонилмочевины (марь белая и другие). Во избежание появления резистентности

рекомендуется чередовать применение гербицидов с различным механизмом действия и возделывать зерновые культуры в ротации с другими культурами.

■ Фитотоксичность и селективность

Не фитотоксичен для яровых и озимых зерновых культур в рекомендованные сроки применения. Многие широколиственные культуры чувствительны к трибенурон-метилу, наиболее чувствительны сахарная, кормовая, столовая свекла, овощные культуры, картофель, подсолнечник (кроме гибридов, устойчивых к трибенурон-метилу), гречиха.

■ Совместимость

Препарат совместим с 2,4-Д, 2М-4Х, хлорсульфуром и некоторыми другими гербицидами, рекомендованными для использования на зерновых культурах. Не следует смешивать гербицид с фосфорорганическими пестицидами.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Трибенурон-метил сохраняется в почве в течение 30-45 дней и не обладает последствием на последующие культуры севооборота.

■ Спектр действия

Чувствительные:

куколь обыкновенная, щирца запрокинутая, пупавка полевая, пупавка вонючая, песчанка (виды), горчица черная, пастушья сумка, марь белая, бодяк полевой, хризантема полевая, дескурайния софии, двурядник жгучий, аистник цикутный, желтушник левкойный, пикульник обыкновенный, герань, виды, салат дикий, яснотка (виды), перечник (виды), льнянка (виды), воробейник полевой, мальва (виды), ромашка (виды), кислица (виды), мак самосейка, горец птичий, горец вьюнковый, горец почечуйный, гречиха татарская, лютик (виды), редька дикая, смалева вильчатая, горчица полевая, гулявник (виды), осот полевой, торица полевая, звездчатка средняя, ярутка полевая, вероника персидская, горошек посевной, фиалка полевая.

Умеренно чувствительные:

вазилек синий, дымянка лекарственная, подмаренник цепкий, одуванчик лекарственный, фиалка трехцветная.

Слабочувствительные:

вьюнок полевой, вероника плющелистная, все виды злаковых сорняков.

■ Предостережения

Следует избегать сноса раствора гербицида на смежные сельскохозяйственные культуры.

Не рекомендуется проводить опрыскивание при влажности воздуха менее 50%.

Запрещено применение препарата:

- если растения мокрые от росы или дождя, а также если в течение 3 часов после обработки ожидается дождь;
- в случае густого стояния культуры или очень сильного засорения следует использовать максимальный объем рабочей жидкости.

■ Рекомендации по применению

Убедитесь, что параметры оборудования установлены правильно. Гран-при оказывает наиболее сильное действие в период активного роста молодых сорных растений. Его следует применять в стадии 2-4 листьев сорняков.

При обработке менее чувствительных сорняков, в более поздние сроки развития и при сухой погоде симптомы проявляются позднее. Некоторые среднечувствительные сорняки остаются зелеными в течение длительного времени, однако их развитие угнетено.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, г/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница и ячмень яровые, овес	Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х	15-20	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листьев – начала кущения культуры и ранние фазы роста сорняков	60/1
Пшеница и ячмень яровые и озимые, овес	Однолетние двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и бодяк полевой	20-25		Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной	
Подсолнечник, среднеустойчивый к гербициду Гран-при, ВДГ	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	15-25		Опрыскивание посевов в фазе от 2-4 до 6-8 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков (2-4 листа)	
Подсолнечник, устойчивый к гербициду Гран-при, ВДГ		25			

ДЕНТАЙР®



Имазамокс
40 г/л



Гербицид



Гербицид системного действия для послевсходового применения против однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах сои, гороха

Подробнее
о препарате



Водный раствор



Выраженный сдерживающий эффект в отношении однолетних сорняков



Высокая скорость действия заметная уже через 5-7 дней после опрыскивания



Сочетание системного действия с почвенной активностью

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ 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.

Действующее вещество подавляет биосинтез валина и изолейцина в растении через ингибирование фермента ацетолактатсинтетазы. В результате в зонах роста сорняков прекращается деление клеток, что приводит к отмиранию растений. Рост сорных растений останавливается. Первые признаки повреждения наблюдаются через 5-7 дней.

■ Скорость воздействия

Рост сорняков приостанавливается уже через несколько часов после обработки, несмотря на отсутствие в течение нескольких дней после нее видимых признаков действия гербицида. Полная гибель сорняков наступает спустя 3-5 недель после обработки.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости сорняков к гербицидам (HRAC) при систематическом применении имидазолинонов на одном и том же участке возможно

формирование устойчивой к этим гербицидам популяции сорных растений. Для предотвращения этого явления рекомендуется чередование гербицидов с различным механизмом действия.

Не рекомендуется чередовать имидазолиноны с производными сульфонилмочевины.

■ Период защитного действия

Обеспечивает защиту культурных растений в течение всего периода вегетации.

■ Фитотоксичность

В рекомендуемых для применения нормах расхода гербицид не оказывал отрицательного действия на растения сои, гороха и нута.

Имазамокс может оказывать отрицательное последствие на чувствительные культуры севооборота такие, как зерновые, сахарная свекла, подсолнечник и кукуруза.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

В случае необходимости пересева в год применения препарата при условии глубокой обработки почвы рекомендуется высевать сою, горох, бобы.

На обработанных гербицидом участках через 4 месяца можно высевать озимую пшеницу, рожь, через 9 месяцев – люцерну, ячмень, овес, кукурузу, горох; спустя 16 месяцев – сахарную и столовую свеклу, рапс, а через 2 года – все культуры без ограничений.

■ Совместимость

Препарат не применяется в баковых смесях с граминицидами. Для повышения эффективности против умеренно чувствительных видов и переросших сорняков (более шести листьев), рекомендуется использовать его совместно с ПАВ или с минеральными маслами.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Горох (при выращивании на зерно)	Однолетние злаковые и двудольные сорняки и некоторые многолетние	0,75-1,0	200–300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 настоящих листа) и 1-3 настоящих листа у культуры. На следующий год можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы – 16 месяцев).	53/1
Соя					60/1

КАНОН



Галоксифоп-П-метил
104 г/л



Гербицид



■ Механизм действия

Действующее вещество препарата после проникновения в растение активно переносится к точкам роста, корням и корневищам, подавляя синтез жирных кислот и каротиноидов, тем самым нарушая липидный обмен в растении. Гибель сорняков наступает в течение 2-3 недель.

■ Скорость воздействия

Гербицид обладает высокой системной активностью, после обработки быстро проникает в листья сорных растений, по сосудистой системе перемещается ко всем органам, вызывает массовое поражение точек роста у чувствительных злаков.

Для полного поглощения гербицида с поверхности листьев требуется один час. Осадки, спустя час после обработки, не влияют на эффективность препарата. Первые видимые симптомы действия препарата становятся заметны на 5-7 день после опрыскивания. Полное отмирание сорных злаков происходит позднее (через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий).

Не рекомендуется проводить опрыскивание в периоды, когда листья сорняков и культурных растений увлажнены, или если в течение часа после обработки ожидаются осадки.

Гербицид для защиты посевов
от однолетних и многолетних
злаковых сорняков



Концентрат эмульсии

Подробнее
о препарате



Применяется после всходов
сельскохозяйственных культур,
в период активного роста сорняков



Быстро поглощается листьями
сорняков и переносится к их точкам
роста, корням и корневищам



Может применяться в баковых
смесях с гербицидами
и инсектицидами

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Возможность возникновения резистентности

Известны случаи формирования устойчивой популяции видов овсяга, щетинника, плевела на полях, много лет подряд обрабатываемых гербицидами – производными 2-арилоксифеноксипропионовой кислоты.

Для предотвращения появления устойчивых особей необходимо чередовать гербициды с различным механизмом действия.

■ Период защитного действия

После обработки на посевах отмирают сорняки, на которые попал препарат, и участок освобождается от однолетних злаковых сорняков до появления новых всходов из семян. Действие гербицида на многолетние злаковые сорняки сохраняется до конца вегетационного периода.

■ Фитотоксичность

Во всех опытах при использовании препаратов на основе галоксифоп-П-метила на посевах целого ряда широколиственных культур в нормах внесения 0,5-1,0 л/га не отмечено задержки роста и развития культурных растений. Кроме того, в большинстве опытов при использовании гербицидов в различных регионах отмечено повышение урожая.

■ Совместимость

Препарат совместим с другими гербицидами на основе следующих действующих веществ: клопиралида, фен-медифама, десмедифама, этофумезата и др., а также инсектицидами. Перед приготовлением рабочего раствора в смеси с другими препаратами рекомендуется проверить физическую совместимость препаратов в малой емкости и соблюдать регламенты и рекомендации по применению всех препаратов смеси.

■ Спектр действия

Однолетние злаковые: лисохвост, метлица, овсюг, просо куриное и волосовидное, мышей сизый и зеленый, росичка кровяная, плевел, костер, самосевы зерновых и др.

Многолетние злаковые: пырей ползучий, свинорой пальчатый, гумай, полевица белая и др.

■ Рекомендации по применению

Оптимальный срок обработки во время активной фазы развития однолетних злаковых сорняков от 3-го листа до начала кущения.

Многолетних злаковых сорняков – при высоте 10-15 см, независимо от фазы развития культур, но до смыкания в рядах.

Важно, чтобы на сорных растениях было достаточно листьев для быстрого поглощения действующего вещества.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная и кормовая, подсолнечник, соя, рапс яровой	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное)	0,5	200-300	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2-6 листьев до кущения)	60/1
Свекла сахарная и кормовая, подсолнечник, рапс яровой	Многолетние злаковые (пырей ползучий)	1,0		Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см	

КЛЕРК



Клетодим
240 г/л



Гербицид



Послевсходовый высокоэффективный гербицид против однолетних и многолетних злаковых сорняков

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Действие на многолетние злаковые сорняки сохраняется до конца вегетационного периода



Обладает высокой системной активностью, после обработки быстро проникает в листья сорных растений



Высокая селективность, применение без ограничения по фазам развития культур

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат – ингибитор синтеза жиров. После попадания на поверхность листа абсорбируется листовой поверхностью и перемещается по флоэме к меристематическим тканям, блокируя тем самым точки роста надземной части растения и корневой системы. Накапливаясь в тканях, нарушает биосинтез липидов, вызывая гибель сорняков.

■ Скорость воздействия

Первые признаки воздействия препарата проявляются через 2-4 дня после обработки.

В течение последующих 5-7 дней рост сорняков прекращается, отмечается побурение в точках роста, хлороз листьев.

Полная гибель сорняков наступает через 2-3 недели.

■ Возможность возникновения резистентности

При ведении научно-обоснованного севооборота, случаев возникновения резистентности не выявлено. При возвращении защищаемых культур на поле через 2-3 года, во избежание появления устойчивости злаковых сорняков к препарату желательно чередовать его применение с гербицидами других химических групп, или обладающих иным механизмом действия.

■ Период защитного действия

Действие препарата распространяется на сорняки, встречающиеся в посеве в период опрыскивания. Гербицид не проникает через почву и не оказывает воздействия на сорняки, появившиеся после опрыскивания. Для достижения максимального эффекта необходимо использовать оптимальный срок обработки.

■ Фитотоксичность

При применении в рекомендованных нормах не фитотоксичен.

■ Совместимость

Хорошо совмещается с инсектицидами, а также противодудольными гербицидами на основе бромоксилина, МЦПА, десмедифама, фенмедифама, этофумезата, трифлусульфурона, метамитрона, клопиралида.

В баковых смесях с бентазоном возможно снижение активности клетодима против злаковых сорняков. Не рекомендуется смешивать препарат с удобрениями.

■ Спектр действия

Однолетние злаковые сорняки: просо куриное, щетинник сизый, щетинник зеленый, росичка кроваво-красная, включая падалицу зерновых и кукурузы.

Многолетние злаки: гумай, пырей ползучий, свинорой.

■ Рекомендации по применению

Против однолетних злаковых сорняков препарат наиболее эффективен при применении, начиная с фазы 3-го листа у сорных растений. Против многолетних злаковых сорняков гербицид рекомендуется использовать при достаточной площади листьев сорных растений (высота сорняков от 10-20 см).

Минимальные нормы препарата рекомендуется использовать при соблюдении оптимальных сроков обработки. Максимальные – при высокой засоренности или по переросшим сорнякам.

Эффект применения препарата может снижаться в случае, если после обработки установится жаркая и сухая погода на длительный срок.

Обильные осадки через 2 часа после обработки растений не влияют на его эффективность.

Обработку растений необходимо проводить в утренние или вечерние часы при температуре воздуха +7 °C... +25 °C.

Применяется в смеси с ПАВ Бэф, КЭ, усиливающим гербицидное действие препарата, из расчета 0,4-1,0 л/га или в соотношении 1:1 с препаратом.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная, соя, картофель, морковь, лук, подсолнечник, рапс	Однолетние злаковые сорняки (просо куриное, виды щетинника)	0,2-0,4	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев у сорняков с добавлением ПАВ Бэф, КЭ в соотношении 1:1 с препаратом	60/1
Свекла сахарная, соя, картофель, морковь, лук, подсолнечник, рапс	Многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий	0,7-1,0		Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-20 см независимо от фазы развития культуры с добавлением ПАВ Бэф, КЭ в соотношении 1:1 с препаратом	
Лен-долгунец	Однолетние злаковые сорняки (просо куриное, виды щетинника)	0,2-0,4		Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев у сорняков с добавлением ПАВ Бэф, КЭ в соотношении 1:1 с препаратом	-/1
Лен-долгунец	Многолетние злаковые сорняки, в т.ч. пырей ползучий	0,7-1,0		Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-20 см независимо от фазы развития культуры с добавлением ПАВ Бэф, КЭ в соотношении 1:1 с препаратом	

МАРКОС®



Имазамокс + Имизетапир,
33 г/л + 50 г/л



Гербицид



Гербицид для уничтожения
широкого спектра сорняков
на подсолнечнике

Подробнее
о препарате



Водный раствор



**Широкий спектр действия против
однолетних злаковых и двудольных
сорняков на гибридах подсолнечника,
устойчивых к имидазолиномам**



**Воздействие на сорняки через
корневую систему и листья**



**Высокая биологическая
и экономическая эффективность
в интенсивных технологиях**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Поглощается корнями и листьями сорняков, передвигается по ксилеме и флоэме, накапливается в точках роста. Препарат обладает высокой почвенной активностью и обеспечивает защиту от новых всходов сорных растений.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных видов сорняков прекращается через несколько часов после применения, а видимые признаки гербицидного эффекта проявляются через 2-3 дня после обработки. Полная гибель сорняков наступает через 10-15 дней в зависимости от видового состава сорной растительности и погодных условий.

■ Период защитного действия

Не менее 30 дней – в зависимости от погодных условий, влажности почвы, её температуры, а также содержания органической части.

■ Возможность возникновения резистентности

Риск возникновения устойчивых к популяции сорняков оценивается как средний: известны случаи формирования резистентности у однолетних двудольных сорняков при систематическом применении гербицидов на основе имидазолинонов.

Для предотвращения появления устойчивых популяций сорняков рекомендуется чередование гербицидов с различным механизмом действия, однако, не рекомендуется чередовать имидазолиноны с гербицидами на основе производных сульфонилмочевины.

■ Фитотоксичность

При соблюдении рекомендованных норм расхода и применения препарата на гибридах подсолнечника, устойчивых к действию имидазолинонов, в фазу 4-5 листьев культуры, препарат не оказывает негативного воздействия на растения.

■ Совместимость

Препарат совместим с гербицидами, имеющими нейтральную и щелочную реакцию и не совместим с препаратами, имеющими кислую реакцию среды. Не совместим с граминицидами.

Перед смешиванием препараты рекомендуется проверить на физико-химическую совместимость, а также на фитотоксичность для подсолнечника.

■ Селективность

Имазамокс и имизетапир проявляют гербицидную активность в отношении широкого спектра злаковых и однолетних двудольных сорняков.

■ Спектр действия

Уничтожает многие виды сорняков, в числе которых: амброзия полыннолистная, марь белая, горчица полевая, овсюг полевой, дурнишник (виды), осот желтый, дымянка лекарственная, просо куриное, канатник Теофраста, щетинник (виды), щирица (виды), ярутка полевая, гречишка вьюнковая. Также эффективен против растения-паразита заразихи.

■ Ограничения по севообороту

В год применения препарата можно высевать пшеницу, рапс озимый (устойчивый к имидазолинонам); через год – яровые и озимые пшеницу, ячмень, рожь, тритикале,

а также кукурузу, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (устойчивые к имидазолинонам); через два года – овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды); через три года – любые культуры без ограничений, включая традиционные сорта и гибриды рапса, сахарную свеклу.

Вероятность последствия препарата выше на кислых почвах, при малом количестве осадков и коротком безморозном периоде.

На кислых почвах (рН меньше 5,5) в условиях засухи и коротком безморозном периоде рекомендуется проводить биотестирование.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам) на семена и масло	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	1,2	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листьев) и 4-5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту: пшеницу и рожь можно высевать не ранее, чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох – через 9 месяцев после применения препарата. Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь можно высевать через 19 месяцев; сахарную и столовую свеклу, рапс – через 26 месяцев.	60/1

МЕГАЛИТ®



Клопиралид + Пиклорам
267 г/л + 67 г/л



Гербицид



■ Механизм действия

Клопиралид поступает в растения сорняков через листья и корни и легко передвигается по растению, акропетально и базипетально. Препарат нарушает ростовые процессы клеток меристемы. Действие гербицида основано на реакции ауксинового типа. Вызывает искривление растительных органов (скручивание листьев, точки роста, стебля) с образованием розеточных и листовых черешков с последующим разрушением хлорофилла и преждевременным высушиванием листьев. Видимые признаки угнетения проявляются на 5-10 день после опрыскивания. Заканчивается, как правило, неожиданно крупными растения бодяка полегают (как бы падают), а затем погибают.

Пиклорам также является системным гербицидом гормонального типа. Легко перераспределяется по растению, накапливаясь в корневой системе и точках роста. При нанесении препарата на листья скорость его поглощения и перераспределения возрастает при повышенных температурах и влажности.

■ Скорость воздействия

Подавление роста сорняков происходит в течение нескольких часов после проведения обработки. Первые видимые симптомы действия препарата (скручивание,

Гербицид для борьбы с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками, в том числе трудноискоренимыми растениями



Водный раствор

Подробнее
о препарате



Эффективно борется с надземной частью и корневой системой трудноискоренимых двудольных сорняков на посевах рапса



Большой диапазон возможных сроков применения



Высокоселективен для растений рапса и не имеет ограничений для последующих культур севооборота

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



деформация стеблей и листьев) становятся заметны через 12-18 часов. Листья чувствительных растений через 1-3 недели становятся хлоротичными, после чего точка роста отмирает.

■ Возможность возникновения резистентности

Не установлено. Однако не исключено, что при длительном использовании данного гербицида может произойти накопление в агрофитоценозе некоторых видов сорняков, слабОВОсприимчивых к гербициду. Во избежание этого рекомендуется чередовать использование его с гербицидами других химических классов.

■ Фитотоксичность

При соблюдении рекомендованных регламентов применения препарат не является фитотоксичным для растений рапса ярового и озимого. Отрицательное влияние гербицида на рост и развитие растений рапса может проявиться при использовании препарата после образования цветочных бутонов. В большинстве опытов устранение конкуренции сорняков при применении гербицида способствовало увеличению урожая семян рапса по сравнению с засоренным контролем.

■ Период защитного действия

Препарат обеспечивает контроль чувствительных растений до появления новой волны сорняков.

■ Селективность

Гербицид избирателен к растениям рапса ярового и озимого, не уничтожает крестоцветные и злаковые сорняки.

■ Совместимость

Препарат совместим с противозлаковыми гербицидами (галаксифоп-Р-метил), инсектицидами (гамма-цигалотрин, хлорпирифос, циперметрин), фунгицидами, регуляторами роста растений, жидкими удобрениями. В каждом конкретном случае необходима предварительная проверка компонентов на совместимость.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

При применении в рекомендованных нормах гербицид не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры в севообороте.

■ Спектр действия

Однолетние и многолетние двудольные сорняки на посевах рапса, в том числе трудноискоренимые растения, такие как бодяк полевой, виды ромашки, осота, горца и др.

Чувствительные: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, василек синий, вика сорнополевая, горец почечуйный, дурнишник (виды), дымянка лекарственная, календула полевая, клевер (виды), кокорыш, крестовник обыкновенный, мать-и-мачеха обыкновенная, молокан татарский, осот (виды), паслен черный, подмаренник цепкий, пупавка полевая, ромашка (виды).

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Рапс яровой, озимый	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в том числе подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щирицы, мари, гречишка выюнкковая, виды бодяка и осота и другие	0,3-0,35	200-300	Опрыскивание вегетирующих растений весной с фазы 3-6 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса	60/1

Умеренно чувствительные: галинсога мелкоцветная гречишка Татарская, звездчатка средняя, мак-самосейка, марь белая (до 4 листьев), незабудка полевая, пикульник обыкновенный, фиалка полевая, щирица запрокинутая, яснотка (виды).

Слабочувствительные: марь белая, щирица обыкновенная.

■ Рекомендации по применению

Препарат отличается широким диапазоном возможных сроков применения: начиная с фазы 3 настоящих листьев до появления цветочных бутонов у рапса, размер (диаметр) которых не должен превышать 1 см.

Максимальный эффект достигается при обработке молодых, активно растущих сорняков. Однолетние сорняки должны находиться в фазе 2-6 листьев, а многолетние корнеотпрысковые сорняки в фазе розетки. В борьбе с подмаренником цепким одним из наиболее проблемных сорняков в посевах рапса, обработка наиболее эффективна при высоте подмаренника до 8 см. При высоте сорняка 9-15 см препарат сдерживает рост и развитие подмаренника, который остается в нижнем ярусе культуры, не образует семян и не создает угрозы урожаю и качеству рапса.

Опрыскивание стоит производить, когда средняя суточная температура окружающей среды достигает показателя выше +8°C.

Небольшой дождь через 1-2 часа после обработки не ослабит действие препарата.

МОНОЛИТ®



Клопиралид
750 г/кг



Гербицид



Системный селективный гербицид для борьбы с однолетними двудольными сорняками, а также со злостными трудноистребимыми корнеотпрысковыми многолетниками

Подробнее
о препарате



Водно-диспергируемые
гранулы



Уничтожает сорняки, благодаря сильному системному действию на надземную часть сорняка и корневую систему



Обладает широкой избирательностью к возделываемым культурам



Системный избирательный послевсходовый гербицид. Применяется как в баковых смесях, так и отдельно

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Клопиралид обладает системным действием, легко проникает в растение, в основном через листья (но может и через корни); быстро распространяется по всему растению, включая корневую систему, блокируя точки роста меристематических тканей. Уничтожает как наземную часть, так и корневую систему сорняков, включая почки вегетативного возобновления и корневые отпрыски осотов.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается через 2 часа после обработки растений. Визуальные признаки поражения проявляются через 4-7 дней, полная гибель наступает через 10-15 дней.

■ Спектр действия

Однолетние двудольные и некоторые многолетние сорняки, в том числе:

Чувствительные: амброзия полевая, бодяк, василек, гречишка, горец, горчак ползучий, звездчатка средняя, крестовник, латук дикий, молокан татарский, одуванчик лекарственный, осот, ромашка, чертополох колючий, мелколепестник канадский.

Умеренно чувствительные: дрема белая, дымянка лекарственная, марь белая.

Слабочувствительные: вьюнок полевой, подмарник цепкий, полынь горькая, чистец однолетний, щирица обыкновенная.

В рекомендованных нормах расхода препарат нефитотоксичен; высокоселективен к защищаемым культурам.

■ Период защитного действия

Действует в течение всего вегетационного периода.

■ Возможность возникновения резистентности

При применении по рекомендованным регламентам возникновение резистентности у сорных растений крайне маловероятно.

■ Совместимость

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

■ Рекомендации по применению

Оптимальная температура окружающей среды для применения препарата находится в пределах от +8°C до +25°C.

Опрыскивание проводить в момент активного роста сорняков: 2-10 листьев у однолетних и 10-15 см («розетка») у многолетних корнеотпрысковых сорняков.

Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при благоприятных условиях роста: температуре

+18°C... +24°C, отсутствии дождя (не менее 4 часов) и оптимальной влажности.

Меньшую из зарегистрированных норм расхода можно применять при средней степени засоренности осотами в фазе «розетка».

При высокой степени засоренности и при более развитых растениях осота, а также при наличии в посевах растений горчака, необходимо использовать высшую из зарегистрированных норм расхода.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, г/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки	
Свекла сахарная	Все виды ромашки, горца, осота, бодяка	120	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры.	60/1	
		60 + 60		Опрыскивание посевов, начиная с фазы семядольных листьев по сорнякам первой и второй волны.	60/2	
		40 + 80		Опрыскивание посевов в фазе 3-4 листьев культуры.	60/1	
Рапс яровой		120		Опрыскивание посевов в фазе 3-4 настоящих листьев рапса ярового и до появления цветочных бутонов у рапса озимого.	-/1	
				Пшеница и ячмень озимые и яровые, овес	Опрыскивание посевов в фазе кущения до выхода в трубку культуры. Озимые обрабатываются весной.	60/1
					Лен-долгунец	Опрыскивание посевов в фазе «елочки» культуры и в фазе розетки листьев корнеотпрысковых сорняков.
Газоны (территории спортивных сооружений)	Однолетние и многолетние двудольные сорняки (одуванчик, подорожник, щавель, тысячелистник ромашка и др.)	120-250	Опрыскивание газонов по вегетирующим сорнякам после первого укоса. Запрещается пребывание людей на обработанных территориях.			

ОКТАПОН ЭКСТРА



2,4-Д (2-этилгексиловый эфир)
500 г/л



Гербицид



Гербицид для борьбы
с однолетними и некоторыми
многолетними (осоты и др.)
двудольными сорняками

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



**Высокая скорость проникновения
действующего вещества через
кутикулярные мембраны листьев**



**Надежная результативность
независимо от температуры
и относительной влажности воздуха**



**Эффективное действие
на трудноискореняемые
корнеотпрысковые сорняки**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Эфиры 2,4-Д проникают в растения через надземные органы и хорошо передвигаются по флоэме и ксилеме. В растениях быстро гидролизуются до 2,4-Д кислоты, которая и является действующим веществом.

2,4-Д – селективный гербицид листового действия, аналог естественных ауксинов. При поступлении в растение действует как регулятор роста, нарушая нормальные ростовые процессы в чувствительных растениях. Внешне это проявляется в разрастании отдельных тканей листа, скручивании и искривлении черешков и пластинки листьев, образовании дополнительных корней и т.д. В результате этого происходит нарушение энергетического баланса в растении, процессов фотосинтеза, углеводного обмена, что приводит к гибели растений.

■ Скорость воздействия

В зависимости от условий симптомы действия препарата на чувствительные однолетние сорняки начинают проявляться через 2-3 часа, на многолетники – 1-2 дня. Полное отмирание растений происходит позже – через 3-7 дней и более.

■ Период защитного действия

В зависимости от условий защитное действие гербицида сохраняется 30 дней после обработки и более.

■ Возможность возникновения резистентности

При применении гербицидов на основе 2,4-Д резистентность двудольных сорных растений не наблюдается. Однако при многолетнем ежегодном применении препарата может произойти накопление в агрофитоценозе видов сорняков, проявляющих устойчивость к 2,4-Д.

■ Фитотоксичность

Препарат фитотоксичен для широколистных (двудольных) культурных растений.

■ Спектр действия

Чувствительные: аистник цикutowый, бодяк полевой, галинсога мелкоцветковая, горчица полевая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, марь белая, мелколепестник канадский, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, подсолнечник сорно-полевой, коммелина (виды),

редька дикая, сурепка обыкновенная, щавель курчавый, ярутка полевая и др.

■ Совместимость

Препарат совместим с производными сульфонилмочевины, дикамбой, клопиралидом, глифосатом, а так же с граминицидами. Перед применением необходимо проверить смесь на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемой культуре.

■ Селективность

Зерновые культуры устойчивы к препарату, однако степень устойчивости отдельных культур неодинаковая. Озимые культуры более устойчивы, чем яровые. Пшеница и ячмень более устойчивы, чем овес, просо и сорго. Зерновые культуры устойчивы к препарату в фазе кущения и чувствительны в фазе всходов.

Широколистные растения чувствительны к 2,4-Д, однако степень чувствительности отдельных культурных и сорных растений отличается. Существуют различия и по чувствительности в различные фазы роста.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

На следующей год после применения препарата можно высевать любые сельскохозяйственные культуры.

В случае гибели посевов в год обработки (стихийные бедствия и др.), поля можно повторно засеивать любыми зерновыми культурами, если позволяют сроки созревания.

■ Предостережения

За сезон разрешено проводить одну обработку.

■ Рекомендации по применению

Большинство видов сорняков наиболее уязвимы к действию препарата на стадии от 2 до 10 листьев. Многолетние сорняки в момент обработки должны быть не выше 10-15 см. При работе по переросшим сорнякам рекомендуется использовать максимальную дозировку или применять баковые смеси.

Дождь, прошедший через 1 час после опрыскивания, не влияет на эффективность препарата, благодаря быстрому проникновению действующего вещества в меристемные и проводящие ткани сорняков.

Оптимальным периодом применения на зерновых колосовых культурах является период от начала фазы кущения до образования первого междоузлия, когда зерновые культуры устойчивы к гербициду.

Проявляет высокую эффективность при низкой температуре воздуха, невысокой относительной влажности воздуха. Препарат начинает действовать уже при 5°C.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница озимая, рожь	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,6-0,8	50-150	Опрыскивание посевов рано весной в фазе кущения культуры.	60/1
Пшеница яровая, ячмень				Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры.	
Кукуруза		0,6-0,75		Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры.	
Тимофеевка луговая, райграс высокий, овсяница луговая		0,6-0,8		Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листьев до выхода в трубку.	-/1
Ежа сборная, кострец безостый, лисохвост луговой		0,4-0,8		Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры.	

ОЛИМП



Трифлусульфурон-метил
500 г/кг



Гербицид



Высокоэффективный послевсходовый гербицид широкого спектра действия для контроля широколиственных сорняков в посевах сахарной и кормовой свеклы

Подробнее
о препарате



Водно-диспергируемые
гранулы



**Широкий
диапазон применения**



**Высокая биологическая активность
при малых дозировках**



**Контролирует широкий спектр
проблемных сорняков**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Трифлусульфурон-метил проникает в растения через надземные органы и хорошо передвигается по флоэме и ксилеме. Поглощение через корневую систему зависит от влажности почвы и ограничено по времени из-за малой гидролитической стойкости вещества.

Трифлусульфурон-метил подавляет биосинтез валина и изолейцина в растении через ингибирование фермента ацетолактатсинтетазы. В результате в зонах роста сорняков прекращается деление клеток, что приводит к отмиранию растений. Полная гибель сорняков наступает через 10-15 дней после обработки.

■ Скорость воздействия

Гербицид проникает в растения через несколько часов после обработки, сорняки останавливаются в росте и теряют конкурентоспособность. Первые симптомы (хлороз листьев) отмечаются через 4-7 дней после обработки, полное отмирание растений наступает через несколько недель.

■ Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения в течение не более месяца. При благоприятных для развития сорняков условиях возможно появление второй волны сорных растений.

■ Возможность возникновения резистентности

Известны случаи появления устойчивых популяций сорняков при длительном применении гербицидов – производных сульфонилмочевины (марь белая). Во избежание появления резистентности следует чередовать применение гербицидов с различным механизмом действия и возделывать сахарную свёклу в ротации с другими культурами.

■ Спектр действия

Гербицид широкого спектра действия против однолетних двудольных сорняков, в том числе:

Чувствительные: щирица запрокинутая, канатник Теофраста, пикульник обыкновенный, галинсога мелкоцветковая, яснотка стеблеобъемлющая, молочай солнцегляд, ромашка (виды), пастушья сумка обыкновенная, горчица полевая, редька дикая, ярутка полевая, горец щавелелистный, горец почечуйный, паслён чёрный, сурепица обыкновенная, крапива двудомная, подмаренник цепкий, вероника персидская, подсолнечник (падалица), горец узловатый, незабудка полевая, очный цвет полевой, осот (всходы), кокорыш обыкновенный, чистотел большой.

Умеренно чувствительные: мак-самосейка, горец полевой, лисохвост мышехвостиковый, фиалка полевая,

амброзия полыннолистная, вьюнок полевой (до 10 см), бодяк полевой (из семян), осот желтый (из семян).

Слабочувствительные: вероника плющелистная, марь белая, чистец однолетний, дымянка аптечная, звездчатка мокрица, горец вьюнковый, щирица жминдовидная, лебеда (виды), дымянка лекарственная, гречишка вьюнковая, чистец однолетний.

■ Фитотоксичность

В норме расхода 30 г/га препарат Олимп, ВДГ не фитотоксичен для сахарной свёклы в рекомендованные сроки применения и не оказывает последствий на последующие культуры севооборота.

■ Селективность

Избирательность гербицида при правильном применении к растениям свеклы высокая.

■ Совместимость

Гербицид Олимп совместим с препаратами на основе фенмедифама и десмедифама, этофумезата, клопиралида, граминицида.

А также препарат полностью совместим со всеми используемыми в посевах свеклы почвенными и листовыми инсектицидами и фунгицидами.

■ Регламент применения

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Трифлусульфурон-метил сохраняется в почве в течение 30-45 дней и не обладает последствием на последующие культуры севооборота. При использовании нет ограничений по севообороту.

■ Рекомендации по применению

Препарат применяют путем сплошного наземного опрыскивания вегетирующих растений, двукратно: опрыскивание посевов в фазе сорняков-семядоли – 2 настоящих листа и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в фазе 2 настоящих листа в смеси с 200 мл ЛИП при каждой обработке.

Оптимальная температура для внесения препарата +15°C... +25°C.

Если температура воздуха ниже +10°C или превышает +25°C в течение 3-5 часов после внесения препарата, это может вызвать временное пожелтение листьев свеклы. Эти симптомы исчезают в течение 10 дней, не влияя на дальнейшее развитие культурных растений, урожай и содержание сахара.

Дождь в течение 2 часов после внесения препарата может существенно снизить эффективность его действия.

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, г/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Свекла сахарная	Однолетние двудольные сорняки	30	200-300	Опрыскивание посевов в фазе сорняков – семядоли – 2 листа у сорняков и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в фазе 2 листьев в смеси с 200 мл/га ПАВ Лип, Ж при каждой обработке	60/2

РАПИРА®



2,4-Д (2-этилгексилловый эфир)
564 г/л



Гербицид



■ Механизм действия

Эфиры 2,4-Д проникают в растения через надземные органы и хорошо передвигаются по флоэме и ксилеме. В растениях быстро гидролизуются до 2,4-Д кислоты, которая и является действующим веществом.

2,4-Д – селективный гербицид листового действия, аналог естественных ауксинов. При поступлении в растение действует как регулятор роста, нарушая нормальные ростовые процессы в чувствительных растениях. Внешне это проявляется в разрастании отдельных тканей листа, скручивании и искривлении черешков и пластинок листьев, образовании дополнительных корней и т.д. В результате этого происходит нарушение энергетического баланса в растении, процессов фотосинтеза, углеводного обмена, что приводит к гибели растений.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается через несколько дней после обработки.

Видимые симптомы поражения наблюдаются уже через два часа у наиболее чувствительных сорняков. Первые признаки угнетения сорняков гербицидом (скручивание листьев, повреждение верхушек стеблей) проявляются на второй день после обработки, полная гибель через 5-7 дней и более после опрыскивания (в зависимости от погодных условий).

Селективный гербицид системного действия для подавления однолетних двудольных и многолетних двудольных сорняков при послевсходовом применении в посевах зерновых культур и кукурузы



Концентрат эмульсии

Подробнее
о препарате



**Высокая скорость проникновения
в растения и быстрота
гербицидного действия**



**Эффективное действие
уже при температуре 5°C**



**Дождь через 1 час после обработки
практически не влияет на
эффективность действия препарата**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Возможность возникновения резистентности

При систематическом многолетнем применении препаратов на основе 2,4-Д на одном и том же участке происходит накопление видов сорняков, устойчивых к 2,4-Д и МЦПА. Факты формирования устойчивой популяции чувствительных видов не зафиксированы.

■ Период защитного действия

Защитное действие препарата сохраняется в течении всего периода вегетации. При благоприятных для развития сорняков условиях возможно появление второй волны сорных растений.

■ Спектр действия

Чувствительные: аистник цикutowый, бодяк полевой, галинсога мелкоцветковая, горчица полевая, гулявник лекарственный, дескурайния Софии, дурнишник обыкновенный, марь белая, мелколепестник канадский, осот полевой, пастушья сумка обыкновенная, подсолнечник сорно-полевой, коммелина (виды), редька дикая, сурепка обыкновенная, шавель курчавый, ярутка полевая и др.

Умеренно чувствительные: василёк синий, клоповник (виды), канатник Теофраста, конопля сорнополевая, крапива (виды), короставник полевой, солянка южная

(курай), лапчатка (виды), лопух (виды), липучка (виды), льнянка обыкновенная, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик (виды), очный цвет пашенный, подмаренник цепкий, нивяник обыкновенный (поповник), чистец однолетний, щирца (виды), ясколка (виды), яснотка (виды), паслён чёрный, выюнок полевой и др.

■ Фитотоксичность

Зерновые культуры устойчивы к гербициду в фазу кущения. При обработке препаратом зерновых в фазу 2-3 листа могут проявляться повреждения колоса и через зерница, в фазу выхода в трубку – начала колошения – формативные изменения соломины и колоса. У кукурузы после обработки этим гербицидом может отмечаться луковичность листьев, растрескивание стебля у основания и образование воздушных корней. Эти повреждения исчезают к моменту уборки урожая кукурузы.

■ Совместимость

Совместим с производными сульфонилмочевины, диамбой, клопиралидом.

■ Селективность

К препарату проявляют устойчивость злаковые растения, в том числе яровая и озимая пшеница, и в меньшей степени ячмень, овес. Зерновые культуры устойчивы к препарату в фазе кущения и чувствительны в фазе всходов и выхода в трубку.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница и ячмень яровые	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	0,6-0,8	150-200	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры	60/1
Пшеница озимая		0,8-1,0		Опрыскивание посевов рано весной в фазе кущения культуры	
Кукуруза		0,8-1,2		Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	

■ Возможность варьирования культур в севообороте

На следующей год после применения препарата можно высевать любые сельскохозяйственные культуры. В случае гибели посевов в год обработки (стихийные бедствия и др.), поля можно повторно засеивать любыми зерновыми культурами, если позволяют сроки созревания.

■ Предостережения

За сезон разрешено проводить одну обработку.

■ Рекомендации по применению

Большинство видов сорняков наиболее уязвимы к действию препарата на стадии от 2 до 10 листьев. Многолетние сорняки в момент обработки должны быть не выше 10-15 см.

Дождь, прошедший через 1 час после опрыскивания, не влияет на эффективность препарата, благодаря быстрому проникновению действующего вещества в меристемные и проводящие ткани сорняков.

Оптимальным периодом применения на зерновых колосовых культурах является период от начала фазы кущения до образования первого междоузлия, когда зерновые культуры устойчивы к гербициду.

Проявляет высокую эффективность при низкой температуре воздуха, невысокой относительной влажности воздуха. Препарат начинает действовать уже при 5°C.

РЕФЕРИ



Дикамба кислота
351 г/л



Гербицид



■ Механизм действия

Системный послевсходовый гербицид, проникающий как через зеленые части растений, так и через корневую систему. Препарат легко перемещается по флоэме и ксилеме растений, аккумулируясь в меристемных тканях. Гербицид воздействует на транспортировку и действие ауксина. Сдерживает последующую волну сорняков за счет почвенного действия.

■ Скорость воздействия

Подавление роста сорняков происходит в течение нескольких часов после проведения обработки. Первые видимые симптомы действия препарата становятся заметны через 4-6 часов. Листья чувствительных растений через 1-3 недели становятся хлоротичными, после чего точка роста отмирает. Чувствительные растения приостанавливаются в росте и погибают в течение 2-3 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

Зафиксировано несколько случаев формирования популяций сорняков (кохия, марь белая, ярутка полевая, пикульник обыкновенный, виды щирицы и др.), устойчивых к дикамбе, поэтому рекомендуется чередовать использование препарата с гербицидами других химических классов и с различным механизмом действия.

Послевсходовый гербицид широкого спектра действия для контроля широколистных сорняков в посевах кукурузы, зерновых колосовых культур, в том числе озимых и яровых пшеницы, ячменя, ржи и проса



Водно-гликолевый
раствор

Подробнее
о препарате



Идеальный партнер
для баковых смесей, в том числе
с сульфонилмочевинами



Высокая эффективность против
двудольных корнеотпрысковых
сорняков



Быстрое проникновение в сорные
растения

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Период защитного действия

В силу достаточной сохранности дикамбы в почве, препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения в течение всего сезона.

■ Сфера применения

Пшеница озимая, пшеница яровая, ячмень озимый, ячмень яровой, рожь, просо, кукуруза.

■ Спектр действия

Предназначен для борьбы с однолетними и многолетними двудольными и частично злаковыми сорняками в посевах кукурузы в стадии 2-6 листьев культуры, а также в посевах зерновых от начала до конца кущения культуры.

Чувствительные: амброзия (виды), бодяк полевой, вика посевная, Вероника (виды), горчица (виды), гречишка (вьюнковая), гулявник лекарственный, двурядка стенная, дескурация Софии, звездчатка средняя, осот (виды), лебеда белая, лебеда гибридная, крестовник весенний, канатник Теофраста, лютик ползучий, мак самосейка, невьяник посевной, одуванчик лекарственный, пикульник (виды), подмаренник цепкий, повой обыкновенный, портулак огородный, пупавка полевая, полынь обыкновенная, редька дикая, ромашка непахучая, ромашка (виды), торица полевая, фиалка трехцветная,

череда, чистец полевой, ярутка полевая, яснотка пурпурная, амброзия полыннолистная, гибискус тройчатый, дымянка лекарственная, дурнишник (виды), паслен черный, хвощ (виды), щирица (виды), щавель (виды).

Умеренно чувствительные: василек, незабудка полевая, осот полевой, крестовник обыкновенный, пастушья сумка, фиалка полевая.

Слабочувствительные: молочай, щавель, латук дикий, выюнок полевой, тимopheевка.

■ Фитотоксичность

При соблюдении рекомендованных регламентов применения препарат не является фитотоксичным для зерновых культур и кукурузы.

■ Селективность

К препарату проявляют устойчивость злаковые растения, в том числе яровая и озимая пшеница, тритикале, ячмень, овес и кукуруза. К чувствительным культурам относятся свекла, подсолнечник, бобовые, картофель, соя, томаты и другие широколиственные культуры.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница, ячмень озимые и яровые, рожь	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк и др.)	0,17-0,2	200-300	Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры до выхода в трубку, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Озимые обрабатывают весной.	60/1
Просо		0,45-0,5		Опрыскивание посевов в фазу кущения культуры до выхода в трубку, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков.	
Кукуруза на зерно		0,4-0,5		Опрыскивание в фазе 3-5 листьев культуры.	

■ Совместимость

Гербицид для расширения спектра действия можно использовать в баковых смесях с препаратами на основе производных сульфонилмочевины и МЦПА.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Изучение разложения проводилось в трех почвенно-климатических зонах: дерново-подзолистная, чернозем выщелоченный и серая лесная. При норме внесения препарата 450 мл/га остатков дикамбы в почве перед уборкой урожая не обнаружено.

Применение Рефери не оказывает действия на последующие культуры севооборота и не представляет экологической опасности.

■ Запрещается применение препарата:

- водоохранной зоне водных объектов;
- в личных подсобных хозяйствах;
- авиационным методом.

САПФИР



Имазетапир
100 г/л



Гербицид



Высокоэффективный гербицид для уничтожения широкого спектра однолетних и многолетних злаковых и двудольных, в том числе карантинных сорняков в посевах сои, нута и гороха

Подробнее
о препарате



Водорастворимый
концентрат



Применяется как в почву, так и
по вегетирующим растениям



Однократная обработка полностью
решает проблему уничтожения
сорняков в течение всего периода
вегетации культуры



Препарат не летуч, поэтому потери
его при различных способах
применения незначительны

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат, абсорбируясь через листья и корни, передвигается по проводящей системе растения и аккумулируется в точках роста. У возшедших двудольных сорняков рост приостанавливается в фазе coleoptiles, у злаковых сорняков – в фазе двух настоящих листьев. Признаками действия гербицида являются хлороз молодых листьев, отмирание точек роста, приостановление развития, проявление карликовости и медленное отмирание растения. При обработке всходов сапфир уже в течение одного часа проникает в сорные растения и гарантирует их гибель.

■ Скорость воздействия

Рост сорняков приостанавливается уже через несколько часов после обработки, несмотря на отсутствие в течение нескольких дней после нее видимых признаков действия гербицида. Полная гибель сорняков наступает через 3-5 недель после обработки.

■ Сфера применения

Сапфир, ВРК подавляет широкий спектр сорняков, который включает в себя виды щетинников, щирицы, горчицы, горцев, амброзии, повилик, а также куриного проса, канатника Теофраста, овсюга, осота розового, мари белой, ярутки полевой, молочая, редьки дикой и других видов.

■ Возможность возникновения резистентности

При применении по рекомендованным регламентам возникновение резистентности у сорных растений крайне маловероятно.

■ Период защитного действия

Обеспечивает защиту культурных растений в течение всего периода вегетации.

■ Фитотоксичность

В рекомендуемых нормах расхода не отмечено проявления фитотоксичности по отношению к культуре.

■ Совместимость

Препарат не применяется в баковых смесях с граминицидами. Для повышения эффективности против умеренно чувствительных видов и переросших сорняков (более 6 листьев) рекомендуется использовать его совместно с ПАВ или с минеральными маслами.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

При пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу, на следующий год – кукурузу, яровые и озимые зерновые, через два года – все культуры без ограничений.

■ Рекомендации по применению

Гербицид можно вносить при предпосевной (с неглубокой заделкой в почву), предвсходовой (после посева до всходов) и послевсходовой (сорняки в фазе 1-4 листьев) обработках (культура не позднее фазы 3-5 настоящих листьев гороха, 3-й тройчатый лист сои).

Наиболее эффективный способ применения гербицида – раннее послевсходовое применение на посевах сои, нута и гороха. В этот период двудольные сорняки не должны иметь более 4, а злаковые – более 2-3 листьев. Температурный режим при обработке: от +10°C до +25°C, но наиболее оптимальная температура – около +15°C.

Запрещается обработка посевов, находящихся в состоянии стресса вследствие низкой температуры воздуха

(похолодание до +6°C), жары, засухи, механических повреждений, поражения вредителями и болезнями.

Выпадение умеренного количества осадков через несколько часов и в первые 2 недели после обработки препаратом способствуют повышению гербицидной активности препарата.

Напротив, чрезмерное количество осадков может способствовать снижению его активности из-за вымывания препарата из верхнего почвенного слоя, в котором прорастают сорняки.

При применении по всходам растений гербицид абсорбируется и передвигается в точки роста уже в течение часа, что имеет большое значение в дождливую погоду.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Соя	Однолетние и многолетние злаковые и однолетние двудольные сорняки, в том числе виды амброзии	0,5-0,8	250-300	Опрыскивание почвы до посева (с заделкой), до всходов или опрыскивание посевов в фазе всходов – двух тройчатых листьев культуры. Ограничение по севообороту: при пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу, на следующий год – кукурузу, яровые и озимые зерновые, через два года все культуры без ограничений	78/1
Нут, горох на зерно, горох овощной на семена и для промышленной переработки	Однолетние и многолетние злаковые и однолетние двудольные сорняки	0,5-0,75		Опрыскивание почвы в течение 2-3 дней после посева или опрыскивание вегетирующих растений в фазу всходов 3-6 листьев культуры. Ограничения по севообороту: при пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу, на следующий год – кукурузу, яровые и озимые зерновые, через два года – все культуры без ограничений	40/1

ТАЙГЕР



Феноксапроп-П-этил +
Антидот клоквинтосет-мексил
69 г/л + 34,5 г/л



Гербицид



■ Механизм действия

Препарат проникает в растения через листья. Благодаря системному действию препарат свободно перемещается во все части растения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид ингибирует биосинтез жирных кислот в меристемных тканях, препятствуя образованию клеточных мембран в точках роста.

■ Скорость воздействия

Гербицид после обработки быстро проникает в листья сорных растений и практически уже через сутки в значительной мере устраняется конкуренция сорняков для культуры. Однако полное отмирание сорных злаков происходит позднее (через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий). Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при обработке в ранние стадии развития сорных злаков (фаза 2-3 листьев) и при благоприятных условиях роста (оптимальной влажности и температуре).

■ Период защитного действия

После обработки на посевах отмирают сорняки, на которые попал препарат. Участок освобождается от однолетних злаковых сорняков на срок 3-4 недели. На появившиеся позднее (после опрыскивания) злаковые

Селективный противозлаковый гербицид полного системного действия для послевсходового применения против однолетних злаковых сорняков на посевах зерновых культур

Подробнее
о препарате



Эмульсия масляно-водная



**Эффективный контроль всего спектра
однолетних злаковых сорняков**



**Широкий период применения,
независимо от фазы развития
культуры**



**Полная селективность
к культурным растениям благодаря
наличию антидота**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



сорняки препарат не действует (вторая волна сорняков), но эти сорные растения уже не представляют существенной опасности для раскутившихся зерновых культур. Поэтому важно правильно выбрать срок применения гербицида, когда появится основная масса однолетних злаковых сорняков.

■ Возможность возникновения резистентности

Резистентность к препарату не наблюдалась.

■ Сфера применения

Гербицид предназначен для послевсходового применения против однолетних злаковых сорняков на посевах зерновых культур: пшеницы яровой и озимой, ячменя ярового.

■ Спектр действия

Препарат эффективно подавляет следующие виды сорных растений: овсюг (овес пустой), овсюг волокнистый (южный), просо волосовидное, куриное просо, метлица обыкновенная, мятлик однолетний, щетинник (виды), лисохвост полевой (мышехвостиковый), росичка кроваво-красная.

■ Фитотоксичность

Препарат не угнетает зерновые культуры в дозах, рекомендованных регламентом.

■ Селективность

Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой в присутствии антидота проявляют достаточно высокую устойчивость к гербициду (в пределах рекомендованных дозировок) во все фазы роста в период вегетации, поэтому срок обработки определяется фазой роста сорняков.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Препарат не обладает отрицательным последствием для культур севооборота, высеваемых через год после его применения.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста

и комплексных удобрений применяемых на зерновых культурах. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой. Рекомендуется перед применением провести тест на физико-химическую совместимость препаративных форм.

■ Рекомендации по применению

Наземное опрыскивание сорняков.

Обработка на ранних стадиях развития сорняков – от фазы 2 листьев до кушения независимо от фазы развития культуры

■ Запрещено применение препарата:

- в личных подсобных хозяйствах;
- авиационным методом.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсюг, метлица полевая)	0,8-1,0	150-200	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры (с учетом чувствительности сортов). Озимая пшеница обрабатывается весной.	60/1

ТАЙГЕР 100



Феноксапроп-П-этил +
Антидот клоквинтосет-мексил
100 г/л + 27 г/л



Гербицид



Послевсходовый гербицид широкого спектра действия для борьбы с сорняками в посевах зерновых культур

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода



Быстро проникает в листья сорных растений



Подавляет виды однолетних злаковых сорняков

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат проникает в растения через листья. Благодаря системному действию препарат свободно перемещается во все части растения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид ингибирует биосинтез жирных кислот в меристемных тканях, препятствуя образованию клеточных мембран в точках роста.

■ Скорость воздействия

Гербицид после обработки быстро проникает в листья сорных растений и практически уже через сутки в значительной мере устраняется конкуренция сорняков для культуры. Однако полное отмирание сорных злаков происходит позднее (через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий).

■ Возможность возникновения резистентности

Известны случаи появления устойчивых популяций злаковых сорняков при длительном применении производных 2-оксифеноксипропионовой кислоты (овсюг, щетинники, просо куриное). Во избежание появления резистентности следует чередовать применение гербицидов с различным механизмом действия и возделывать зерновые культуры в ротации с другими культурами.

■ Период защитного действия

Рост злаковых сорняков и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после применения препарата. Период защитного действия с момента внесения до уборки урожая. Полная гибель сорных злаков наступает в течение 10-14 дней после обработки.

■ Спектр действия

Овсяг (виды), просо (виды), метлица обыкновенная, мятлик однолетний, кукуруза (падалица), щетинник (виды), лисохвост полевой

■ Фитотоксичность

При применении препарата в максимальной норме расхода отмечается снижение высоты растений пшеницы, не влияющее на урожай. Возможно повреждение культуры при превышении нормы расхода гербицида, а также при использовании его в баковых смесях с пестицидами, усиливающими проникновение феноксапроп-П-этила в растения пшеницы.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и комплексных удобрений применяемых на зерновых культурах.

При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой. Рекомендуется перед применением провести тест на физико-химическую совместимость препаратов в разных формах.

■ Селективность

Пшеница яровая и озимая в присутствии антидота проявляла достаточно высокую устойчивость к гербициду (в пределах рекомендованных норм внесения) во все фазы роста в период вегетации, поэтому срок обработки определяется фазой роста сорняков.

■ Рекомендации по применению

Наземное опрыскивание сорняков.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Препарат не обладает отрицательным последствием для культур севооборота, высеваемых через год после его применения.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорно-полевое)	0,4-0,6	150-200	Опрыскивание в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры.	60/1
	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, просо куриное)	0,6-0,9		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.	
	Овсяг	0,5-0,7		Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры.	
Пшеница озимая	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, метлица, щетинники, просовидные)	0,6-0,75		Опрыскивание посевов весной по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры).	

ТРИСТАР®



Прометрин
500 г/л



Гербицид



Почвенный гербицид для борьбы с однолетними злаковыми и двудольными сорняками, в том числе карантинными

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Подавляет широкий спектр однолетних двудольных и злаковых сорняков (возможность обработок до и после посева)



Длительное защитное действие, быстрый гербицидный эффект и низкая стоимость на гектар



Не накапливается в почве, не имеет ограничений по подбору культур в севооборотах

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

При внесении до всходов культуры гербицид поступает в растения главным образом через корни и действует на проростки сорняков, при применении по всходам через листья. В растениях действующее вещество препарата нарушает процесс фотосинтеза (реакцию Хилла) у чувствительных растений, вызывая хлороз и пожелтение листьев, остановку роста с последующим полным отмиранием сорняка.

■ Скорость воздействия

Рост чувствительных сорняков прекращается через несколько часов после обработки гербицидом, и потребление ими питательных веществ и воды значительно сокращается. Видимые симптомы его действия проявляются только через 5-10 дней (покраснение жилок, хлороз листьев, отмирание точек роста, некроз тканей), а гибель сорняков наступает через 15 дней и более. Сорняки, находящиеся в более поздней фазе роста и менее чувствительные виды, могут не погибнуть, но они прекращают свой рост в период вегетации и не способны конкурировать с культурой.

■ Период защитного действия

В зависимости от почвенно-климатических условий и особенностей погоды в год применения и нормы расхода препарата действие его на сорняки продолжается

от 1 до 3 месяцев. Действие гербицида прекращается в течение одного вегетационного периода.

■ Возможность возникновения резистентности

При длительном использовании гербицидов производных триазина, в частности прометрина, на одном и том же поле севооборота может формироваться устойчивая популяция отдельных видов сорняков, ранее чувствительных к прометрину. Во избежание этого гербицид следует применять в сочетании с препаратами других химических групп или чередовать применение его в севообороте с другими препаратами.

■ Фитотоксичность

При использовании гербицида в соответствии с рекомендациями не отмечено фитотоксического действия на растения моркови, гороха, картофеля. В случае засушливого лета в год применения препарата осенью не рекомендуется сеять озимые зерновые, рапс, многолетние травы. Весной следующего года можно высевать любые культуры.

■ Совместимость

При современных технологиях возделывания культур сроки использования других пестицидов обычно не совпадают с обработкой этим гербицидом.

■ Спектр действия

Чувствительные: аистник цикutowый, амброзия, бородавочник обыкновенный, василек синий, вероника плющелистная, галинсога мелкоцветная, галинсога, гелиотроп европейский, герань рассеченная, горец, горчица, гречишка выюноквая, дворядка стенная, дворядник степной, дескурайния Софии, донник лекарственный, дурман обыкновенный, дурнишник, дымянка лекарственная, желтушник лакфиольный, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крапива, крестовник обыкновенный, куриное просо, лебеда белая, лебеда поникшая, мак самосейка, марь, мать-и-мачеха, незабудка полевая, нивяник посевной, осот огородный, очный цвет полевой, паслен черный, пастушья сумка, пикульник обыкновенный, портулак огородный, пролесник однолетний, просо куриное, пупавка полевая, роман полевой, ромашка, сумочки обыкновенные, торица обыкновенная, торица полевая, физалис дикий, череда, череда трехраздельная, чистец обыкновенный, шпегель обыкновенный, щетинник, щирица, ярутка полевая.

Слабочувствительные: овсюг, сорго .

■ Селективность

К прометрину проявляют устойчивость многие двудольные растения, в посевах которых рекомендуется его

применение подсолнечник, горох, соя, картофель, морковь, вика, фасоль и другие. К чувствительным культурам относятся зерновые, сахарная свекла и овощные культуры.

■ Возможность варьирования культур в севообороте:

Действие гербицида прекращается в течение одного вегетационного периода. Он не обладает последствием, на следующий год в севообороте можно высевать любые сельскохозяйственные культуры.

■ Рекомендации по применению:

- При дождевом применении препарата почва должна быть влажной и хорошо подготовленной.
- Срок опрыскивания — после посева до всходов культуры, желательно сразу после последней механической обработки, сохраняющей влагу.
- В посевах моркови оптимальный срок опрыскивания в фазу 1-2 настоящих листьев культуры.
- Максимальные дозы препарата вносят на тяжелых по механическому составу почвах.
- Не проводить междурядных рыхлений почвы после применения препарата.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Подсолнечник	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,0-3,5	200-300	Опрыскивание почвы до посева, одновременно с посевом или до всходов культуры. 200-300	60/1
Картофель (кроме раннего)		2,0-3,5		Опрыскивание почвы до всходов культуры	
Морковь (кроме пучкового товара)		1,5-3,0		Опрыскивание почвы до посева, до всходов культуры или в фазе 1-2 настоящих листа	
Соя	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	2,5-3,5		Опрыскивание почвы до всходов культуры	
Горох на зерно		2,5-3,5			
Нут		3,0			
Кориандр		2,0-3,0			

ФИРМАН



Фомесафен
250 г/л



Гербицид



Селективный послевсходовый гербицид для контроля широкого спектра двудольных сорняков в посевах сои, в том числе трудноконтролируемых

Подробнее
о препарате



Водный раствор



Совместим в баковых смесях с большинством гербицидов, используемых в те же сроки на сое



Визуально действие препарата проявляется в течение 3-5 дней после применения



Культурные растения проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Обладает контактным действием, локально перемещается внутри растения. Проявляет выраженную почвенную активность в условиях достаточного увлажнения.

■ Скорость воздействия

Уже через сутки после применения сорняки угнетены, на них могут появиться хлорозы и некротические пятна. Ярко выраженные симптомы действия препарата проявляются через 5-7 дней после обработки. Через 10-14 дней сорные растения гибнут полностью.

■ Спектр действия

Препарат обладает повышенной эффективностью против широкого спектра однолетних двудольных сорняков, в числе которых: горец (виды), паслен черный, полынь обыкновенная, неслая метельчатая, щирица запрокинутая и др., а также злостные виды: акалифа южная, амброзия полыннолистная, дурнишник обыкновенный, канатник Теофраста. Фирман также контролирует коммелину обыкновенную и уничтожает виды сорняков, устойчивые к гербицидам из других классов.

■ Период защитного действия

Сохраняет чистоту посевов до 60 дней.

■ Возможность возникновения резистентности

Как и в случаях с другими гербицидами, рекомендуется чередование обработок с препаратами, имеющими отличный от фомесафена механизм действия.

■ Фитотоксичность

При соблюдении регламентов применения препарата признаков фитотоксичности у растений сои не наблюдается. Если культура находится в состоянии стресса из-за засухи, переувлажнения и т.п., следует отложить опрыскивание.

■ Совместимость

Можно использовать в баковых смесях с препаратами на основе сульфонилмочевин, имидазолинонов, а также с граминицидами.

Как при использовании в качестве почвенного гербицида, так и при внесении по вегетации следует применять в смеси с препаратами-партнерами.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Соя	Однолетние двудольные, в т.ч. и некоторые многолетние двудольные сорные растения	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов в фазу от 1-го до 3-го тройчатого листа, в ранние фазы развития сорных растений. При необходимости пересева в год применения не рекомендуется высевать капусту, просо, сорго, свеклу, пшеницу, лен и кукурузу.	60/1

ЦИЦЕРОН®



Римсульфурон
250 г/кг



Гербицид



Селективный гербицид системного действия для борьбы с однолетними и многолетними двудольными и злаковыми сорняками при послевсходовом применении

Подробнее
о препарате



Водно-диспергируемые
гранулы



Не имеет ограничений по севообороту



Низкая норма расхода
и гибкость в сроках применения



Широкий спектр
действия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Римсульфурон подавляет фермент ацетолактатсинтазы и останавливает деление клеток в точках роста побегов и корней у чувствительных сорняков. Поглощение осуществляется главным образом листьями. Поглощение через корневую систему зависит от влажности почвы и ограничено по времени.

■ Скорость воздействия

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. Однако полное отмирание сорняков происходит позднее (через 10-15 дней и позднее в зависимости от погодных условий).

■ Период защитного действия

Препарат оказывает гербицидное действие на чувствительные сорные растения, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания, и не действует на сорняки, появившиеся позднее после обработки (вторая волна сорняков). В прохладную и влажную погоду сорняки подавляются при опрыскивании по всходам в течение 3 недель максимум, благодаря поглощению через корневую систему.

■ Возможность возникновения резистентности

При длительном применении к гербицидам на основе сульфонилмочевины может вырабатываться устойчивость у отдельных видов сорных растений. Во избежание такого положения необходимо чередовать применение гербицидов из различных химических групп, отличающихся по механизму действия или использовать комбинированные препараты.

■ Совместимость

Имеются сведения о возможности совместного использования гербицида с препаратами на основе 2,4-Д. По литературным данным, римсульфурон несовместим с фосфорорганическими инсектицидами, которые применяются для почвенной, семенной обработки или опрыскивания листьев за 10 дней до или через 10 дней после внесения гербицида.

■ Фитотоксичность

При использовании гербицида в рекомендуемых нормах внесения фитотоксичности обнаружено не было.

В большинстве опытов не отмечено отрицательного действия гербицида на рост и развитие культурных растений. Урожаи зерна и зеленой массы кукурузы и клубней картофеля были на уровне контроля или превышали его.

■ Селективность

Селективность основана на способности растений кукурузы быстро метаболизировать и инактивировать действующее вещество. Недостаточный уровень селективности наблюдается на некоторых инбредных линиях и раннеспелых сортах.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

При применении в рекомендованных нормах расхода гербицид не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры в севообороте. Однако препараты на основе сульфонилмочевины могут обладать последствием.

■ Предостережения

Не рекомендуется применять препарат на посевах сахарной кукурузы и посевах кукурузы на семена (размножение линий).

Не рекомендуется применять препарат при перерастании культурных растений (более 7 листьев). Не применять препарат на полях в течение 7 дней до или после обработки кукурузы инсектицидом из группы фосфорорганических соединений, поскольку это может привести к токсикации культурных растений.

Механические обработки посева (культивация или боронование) за 7 дней до внесения препарата или в течение 7 дней после его применения могут существенно снизить его эффективность.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, г/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Кукуруза	Однолетние злаковые и двудольные	40	200-300	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с 200 мл/га ПАВ ЛИП.	60/1
	Многолетние и однолетние злаковые и двудольные	50		Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры при высоте злаковых сорняков 10-15 см и в фазе розетки осотов в смеси с 200 мл/га ПАВ ЛИП.	
		30 + 20		Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры. Двукратное дробное опрыскивание по первой и второй волне сорняков (интервал 10-20 дней) в смеси с 200 мл/га ПАВ ЛИП (отдельно для каждой обработки).	60/2
Картофель	Многолетние (пырей ползучий), однолетние злаковые и некоторые двудольные	50	200-300	Опрыскивание посадок после окучивания, в ранние фазы развития (1-4 листа) однолетних сорняков и при высоте пырея 10-15 см в смеси с ПАВ ЛИП.	50/1
		30 + 20		Опрыскивание посадок после окучивания по первой и второй волне сорняков, при высоте пырея 10-15 см в смеси с 200 мл/га ПАВ ЛИП (отдельно для каждой обработки).	50/2

ЧЕЛЛЕНДЖЕР®



Имазамокс + Имазапир
33 г/л + 15 г/л



Гербицид



Гербицид для уничтожения
широкого спектра сорняков
на подсолнечнике



Водорастворимый
концентрат

Подробнее
о препарате



**Широкий диапазон действия
с однократной обработки**



**Контроль сорняков в наиболее
чувствительные фазы развития
подсолнечника**



**Продолжительный период защитного
действия**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Действующее вещество препарата поникает в сорное растение через листья и частично через корни, блокируя синтез ацетолактатсинтазы (ALS), которая является катализатором синтеза незаменимых аминокислот, тем самым блокируя синтез белков, в результате клетки останавливают рост и растение гибнет.

■ Скорость воздействия

Рост сорняков приостанавливается уже через несколько часов после обработки, несмотря на отсутствие в течение нескольких дней после применения видимых признаков действия гербицида. Полная гибель сорняков наступает спустя 3-5 недель после обработки.

■ Период защитного действия

Обеспечивает защиту культурных растений в течение всего периода вегетации.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости сорняков к гербицидам (HRAC) при систематическом применении имидазолинонов на одном и том же участке возможно формирование устойчивой к этим гербицидам популяции сорных растений. Для предотвращения этого явления

рекомендуется чередование гербицидов с различным механизмом действия. Не рекомендуется чередовать имидазолиноны с производными сульфонилмочевины.

■ Фитотоксичность

В рекомендуемых для применения нормах внесения гербицид, как правило, не оказывает отрицательного действия на культурные растения.

■ Совместимость

Применение баковых смесей не целесообразно и не рекомендуется.

■ Селективность

Препарат обладает селективным действием и не оказывает отрицательного действия на культурные растения при соблюдении регламентов применения.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

На обработанных гербицидом участках можно высевать пшеницу, рожь не ранее, чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох – через 9 месяцев. Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь можно высевать через 19 месяцев, сахарную и столовую свеклу, рапс – через 26 месяцев.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Подсолнечник (сорта и гибриды устойчивые к имидазолинонам)	Однолетние злаковые, однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	1,0-1,2	200-300	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листьев) и 4-5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту: можно высевать пшеницу, рожь не ранее, чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох – через 9 месяцев. Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь можно высевать чрез 19 месяцев, сахарную и столовую свеклу, рапс – через 26 месяцев	60/1

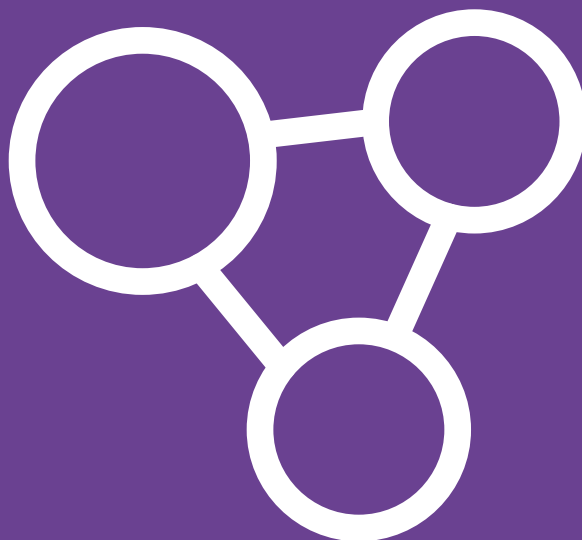


WWW.KCCC.RU



ФУНГИЦИДЫ

Азоксит, КС	102
Армадекс, КС	104
Бульдог, КЭ	106
Гранберг, КЭ	108
Гранберг Про, КЭ	110
Курсор, КЭ	112
Кэнсел, КС	114
Ципрос, КЭ	116
Эпоксин, КС	118



АЗОКСИТ®



Азоксистробин + Тебуконазол
200 г/л + 160 г/л



ФУНГИЦИДЫ

ФУНГИЦИД



Двухкомпонентный системный фунгицид
широкого спектра действия

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



**Высокоэффективен против колосовых
заболеваний зерновых культур**



**Минимальный риск возникновения
резистентности**



**Широкий спектр
подавляемых патогенов**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, также воздействуют на метаболизм, и этим тебуконазол отличается от других триазолов.

Азоксистробин:

- нарушает образование клеточных мембран мицелия грибов, блокируя синтез эргостерола;
- как профилактическое средство ингибирует образование апрессориев и развитие гиф гриба (патоген не может закрепиться на листе);
- как лечебное средство тормозит рост очагов поражения грибами после произошедшего заражения на листьях и внутри них, предотвращает образование спор.

■ Скорость воздействия

Тебуконазол и азоксистробин поступают в растение в течение суток через листья и стебли, перемещаются акропетально и проявляют свое действие уже через 2 суток.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности на/в растении тебуконазола и азоксистробина препарат защищает культуру от болезней в течение длительного периода до

5 недель. Оказывает сильное лечашее действие; активность снижается в прохладную и влажную погоду.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам (FRAC – Fungicide Resistance Action Committee) на 2021 год имеются доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей мучнистой росы и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Имеются также доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей болезней сельскохозяйственных культур при длительном применении фунгицидов из группы стробилуринов. Установлено, что возбудители заболеваний растений могут достаточно быстро (в течение 3-4 лет) формировать устойчивые популяции к стробилуринам.

Для предотвращения и/или преодоления резистентности к этим фунгицидам необходимо применять комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Фитотоксичность и толерантность

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен и не оказывает отрицательного воздействия на рост и развитие защищаемой культуры.

■ Селективность

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание, рост и развитие защищаемого растения.

■ Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с фунгицидами и инсектицидами, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильнокислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым культурам. Не рекомендуется использовать с инсектицидом Восторг, КС (клотианидин, 140 г/л + лямбда-цигалотрин, 100 г/л)

■ Рекомендации по применению

Высокоэффективен против патогенных грибов вызывающих ржавчину, даже при низких нормах расхода.

Слабая эффективность против мучнистой росы, септориоза, пиренофороза, поэтому для избавления этих заболеваний требуются максимальные нормы расхода.

Препарат применяют путем опрыскивания растений при первых признаках заболевания или заблаговременно по прогнозу (в условиях сильной инфекционной нагрузки).

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница озимая, пшеница яровая	Мучнистая роса, ржавчина (виды), септориоз, пиренофороз	0,8-1,0	300	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующие с интервалом – 14-21 день, против фузариоза колоса – колошение – начало цветения.	50/2
	Фузариоз колоса	1,0			50/1
Ячмень яровой	Мучнистая роса, ржавчина карликовая, ринхоспориоз, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость	0,8-1,0		Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков болезней	50/2
Подсолнечник	Ложная мучнистая роса, белая гниль, септориоз, фомоз, фомопсис, альтернариоз				
Соя	Пероноспороз, белая гниль, септориоз, аскохитоз, альтернариоз, фомопсис, фузариоз				
Рапс яровой и озимый	Ложная мучнистая роса, альтернариоз, фомоз, белая гниль			Опрыскивание в период вегетации: первое при появлении первых признаков болезней	28/2

АРМАДЕКС®



Карбендазим
500 г/л



Фунгицид



Системный фунгицид защитного и куративного (лечебного) действия, предназначенный для борьбы с комплексом грибковых заболеваний

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Действует уже спустя
3 часа после обработки



Оказывает профилактическое,
лечебное и искореняющее действие



Благодаря системному действию
защищает растение комплексно

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Карбендазим проникает в растения через корни и листья, и переносится акропетально по ксилеме. Такое передвижение вещества приводит к хорошему его распределению внутри растительных тканей и предотвращает от смывания.

Карбендазим в организме патогена нарушает процесс биосинтеза бета-тубулина, необходимого для формирования микротубул (микротрубочек), определяющих расхождение хромосом при делении ядра клетки.

После проникновения в клетки гриба он активно подавляет образование ростовых трубочек при прорастании спор или конидий, а также формирование аппресориев и рост мицелия.

■ Возможность возникновения резистентности

Имеются многочисленные доказательства о формировании в посевах зерновых и сахарной свеклы устойчивых к бензимидазолам популяций мучнистой росы и церкоспороза. При этом формирование устойчивых популяций патогенов происходит достаточно быстро, уже через 3-5 лет после начала интенсивного применения препаратов на основе беномила и карбендазима. Поэтому рекомендуется чередовать применение препарата с фунгицидами другого механизма действия.

■ Скорость воздействия

Препарат проникает в растение в течение 2-4 часов после обработки. Перемещается акропетально.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности на/в растении препарат защищает растения в течение 14-21 суток.

■ Спектр действия

Армадекс, КС является высокоэффективным системным фунгицидом класса бензимидазолов для обработки семян и растений зерновых культур от комплекса грибных болезней листьев и колоса, а также сахарной свеклы.

Обладает профилактическим, лечебным и искореняющим действием.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Ограничений нет.

■ Фитотоксичность

В рекомендованных нормах расхода препарат не оказывает отрицательного действия на рост и развитие защищаемой культуры.

■ Совместимость

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

■ Селективность

Препарат является селективным по отношению к сельскохозяйственным и декоративным культурам.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата авиационным методом и в личных подсобных хозяйствах.

Запрещено применение препарата в водоохранных зонах водных объектов, включая их частный случай – рыбоохранные зоны; на одном и том же поле в течение 3 и более лет подряд, вследствие возможной аккумуляции карбендазима в почвах.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый, рожь озимая	Фузариозные и гельминтоспориозные корневые и прикорневые гнили, предотвращение полегания	0,3-0,6	300	Опрыскивание в период вегетации	40/1
	Мучнистая роса, гельминтоспориоз	0,5-0,6			40/2
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,6-0,8			48/3

БУЛЬДОГ®



Пропиконазол
250 г/л



Фунгицид



Системный фунгицид для защиты зерновых колосовых культур и рапса от комплекса заболеваний

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Обладает длительным защитным и лечащим действием



Имеет широкий спектр действия, подавляет многие виды вредоносных фитопатогенных грибов



Обладает высокой биологической активностью и небольшими нормами расхода

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Основной стерин у многих видов грибов – эргостерин. Он играет важную роль в стабилизации и функционировании клеточных мембран, влияет на процессы клеточного деления, стимуляции роста и полового размножения. Как представитель класса триазолов, пропиконазол вызывает гибель гриба путем ингибирования синтеза эргостерина, незаменимого для грибной клетки соединения, ингибирует дальнейшее удлинение ростковых трубок, развитие мицелия и образование инфекционных структур.

Кроме того, один из стереоизомеров пропиконазола способен оказывать ростостимулирующее действие на зерновые колосовые культуры.

■ Скорость воздействия

Поступает в растение в течение суток через листья и стебли и перемещается акропетально.

■ Период защитного действия

Фунгицид защищает от мучнистой росы и ржавчины в течение 4-8 недель. Оказывает сильное лечащее действие. Против мучнистой росы он активен в течение 3-4 недель, ржавчины – 4-5 недель, в условиях эпифитотий – до 2 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

Имеются данные о формировании устойчивой популяции некоторых патогенов при длительном применении фунгицидов из группы триазолов.

Для преодоления резистентности к фунгицидам применяют комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Спектр действия

Мучнистая роса, ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, гельминтоспориозная пятнистость, септориоз, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, мучнистая роса, ржавчина карликовая, ринхоспориоз, церкоспореллез, ржавчина корончатая, красно-бурая пятнистость.

■ Фитотоксичность

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен. Пропиконазол не оказывает отрицательного действия на рост и развитие защищаемой культуры, возможно проявление стимулирующего эффекта.

■ Селективность

Пропиконазол проявляет специфическую активность против возбудителей мучнистой росы.

■ Предостережения

- снижается активность в прохладную и влажную погоду;
- запрещается применение препарата: в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов; в личных подсобных хозяйствах; авиационным методом.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая, озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина желтая ржавчина, пиренофороз, септориоз	0,5	300	Опрыскивание в период вегетации	50/1
Ячмень яровой, озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, сетчатая пятнистость				
Рожь озимая	Бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, септориоз, ринхоспориоз, церкоспореллез, мучнистая роса				
Овес	Корончатая ржавчина, красно-бурая пятнистость				
Рапс яровой, озимый	Альтернариоз, фомоз		250-300	Опрыскивание в период вегетации: первое – профилактическое или при появлении первых признаков болезней, последующее при необходимости с интервалом 14-21 день.	60/1-2

ГРАНБЕРГ®



Тебуконазол
250 г/л



Фунгицид



Системный фунгицид для полноценной защиты зерновых колосовых культур и рапса от широкого спектра заболеваний

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Широкий спектр фунгицидного действия способствует получению более высокой урожайности



Исключительно высокая активность против ржавчины и фузариоза колоса



Гарантированное снижение содержания фитотоксинов в зерне

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Проявляет профилактическое и лечебное действие. Препарат проникает в растение через ассимилирующие части в течение 2-4 часов после применения и равномерно распределяется по ксилеме. Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток патогенов и нарушает процесс метаболизма.

■ Скорость воздействия

Тебуконазол поступает в растение в течение суток через листья и стебли, перемещается акропетально и проявляет свое действие уже через 2 суток.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности тебуконазола препарат защищает культуру от болезней практически в течение всего длительного периода – 4-8 недель. Оказывает сильное лечебное действие; активность снижается в прохладную и влажную погоду. Против мучнистой росы он активен в течение 3-4 недель, ржавчины – 4-5 недель, в условиях эпифитотий – до 2 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам имеются доказательства о формировании устойчивой

популяции возбудителей мучнистой росы и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Для преодоления резистентности к этим фунгицидам применяют комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Спектр действия

Бурая, стеблевая и желтая ржавчина, септориоз, мучнистая роса, желтая пятнистость или пиренофороз пшеницы; карликовая и стеблевая ржавчина, мучнистая роса, ринхоспориоз, полосатая, сетчатая и темно-бурая пятнистость ячменя; бурая и стеблевая ржавчина, ринхоспориоз, оливковая плесень, фузариоз колоса ржи, а также альтернариоз и фомоз рапса и пирикулярриоз риса, оидиум винограда.

■ Фитотоксичность и толерантность

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен. Тебуконазол не оказывает отрицательного воздействия на прорастание семян, рост и развитие защищаемой культуры, возможно проявление тормозящего эффекта.

■ Селективность

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание, рост и развитие защищаемого растения.

■ Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с фунгицидами и инсектицидами, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильнокислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым семенам.

■ Рекомендации по применению

Для достижения максимального эффекта рекомендуется применять препарат на ранней стадии развития болезней.

■ Предостережения

Запрещается применение препарата в личных подсобных хозяйствах и в водоохраных зонах водных объектов.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,75-1,0	250-300	Опрыскивание в период вегетации	40/2
Рожь озимая	Ржавчина бурая, мучнистая роса, ринхоспориоз				
Рапс яровой и озимый	Альтернариоз, склеротиниоз				
Ячмень яровой и озимый	Ржавчина карликовая, мучнистая роса, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз				40/1
Овес	Ржавчина корончатая, мучнистая роса, красно-бурая пятнистость				

ГРАНБЕРГ® ПРО



Пропиконазол + Тебуконазол
300 г/л + 200 г/л



Фунгицид



Двухкомпонентный системный фунгицид для защиты зерновых и многих других культур от комплекса болезней на длительный период

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



**Широкий спектр
фунгицидного действия**



**Быстрое начальное действие
и долговременная защита**



**Благодаря системному
действию защищает растение
комплексно**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Тебуконазол подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток фитопатогенов, также воздействуют на метаболизм, и этим тебуконазол отличается от других триазолов.

Пропиконазол ингибирует биосинтез эргостерина. Угнетает спорообразование. Под влиянием действующего вещества грибок через 2 дня после прорастания спор приостанавливает развитие. Более токсичен для вегетативных органов грибов, чем для генеративных. Оказывает стимулирующее действие на развитие и рост защищаемых растений, усиливает фотосинтез в флаговых листьях озимой пшеницы.

■ Скорость воздействия

Тебуконазол поступает в растение в течение суток через листья и стебли, перемещается акропетально и проявляет свое действие уже через 2 суток.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности на/в растении пропиконазола (ДТ₅₀ – 17 дней) и тебуконазола (ДТ₅₀ – 14 дней) препарат защищает культуру от болезней практически в течение всего длительного периода до 5 недель. Оказывает сильное лечебное действие; активность снижается в прохладную и влажную погоду.

Против мучнистой росы он активен в течение 3-4 недель, ржавчины – 4-5 недель, в условиях эпифитотий – до 2 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам имеются доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей мучнистой росы и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Для предотвращения и/или преодоления резистентности к этим фунгицидам применяют комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Спектр действия

Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, карликовая ржавчина, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость, церкоспороз, мучнистая роса, фомоз, оидиум, септориоз, аскохитоз, альтернариоз, антракноз.

■ Фитотоксичность и толерантность

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен. Пропиконазол и тебуконазол не оказывают отрицательного воздействия на рост и развитие защищаемой культуры.

■ Селективность

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание, рост и развитие защищаемого растения.

■ Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с фунгицидами и инсектицидами, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильнокислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты на совместимость и

фитотоксичность по отношению к обрабатываемым семенам.

■ Рекомендации по применению

Препарат применяют путем опрыскивания растений при первых признаках заболевания или заблаговременно по прогнозу, при необходимости обработку повторяют через 3-5 недель (в условиях сильной инфекционной нагрузки). Количество обработок – 1-2, срок ожидания – 40 дней расход рабочей жидкости – 200-400 л/га.

■ Регламент применения

Культура, обрабатываемый объект	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Виноград	Оидиум	0,2-0,3	800-1000	Опрыскивание в период вегетации: до цветения, после цветения, ягода размером с крупинку, с горошину	30/3-4
Пшеница яровая и озимая	Ржавчина бурая, ржавчина стеблевая, ржавчина желтая, мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,3-0,4	300	Опрыскивание в период вегетации	38/1-2
Ячмень яровой и озимый	Ржавчина карликовая, мучнистая роса, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз				
Соя	Церкоспороз, септориоз, аскохитоз, альтернариоз, антракноз	0,4-0,6	200-400	Опрыскивание в период вегетации: первое при появлении первых признаков одного из заболеваний, второе – через 10-14 дней (при необходимости)	40/2
Сахарная свёкла	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз		300		30/1-2
Рапс яровой	Альтернариоз, мучнистая роса, фомоз	0,5-0,6	200-400	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивание стеблей – начало образования стручков в нижнем ярусе	40/1
Рапс озимый				Опрыскивание в период вегетации осенью в фазе 6-8 листьев и весной при появлении первых признаков одной из болезней в фазы вытягивание стеблей – начало образования стручков в нижнем ярусе	40/2

КУРСОР



Дифеноконазол
250 г/л



Фунгицид



Системный фунгицид для защиты яблони и груши от комплекса болезней

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Защищает не только листья,
но и плоды



Повышает урожайность
и обеспечивает высокое качество
продукции



В отличие от других фунгицидов
не вызывает образования «сетки»
на плодах

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Курсор, КЭ нарушает биосинтез стероидов в организме грибов. В результате ингибируются процессы удлинения ростовых трубок, дифференциации клеток и роста мицелия. Препарат проникает в растение в течение 2 часов после проведения обработки.

■ Скорость воздействия

Дифеноконазол поступает в растение в течение суток через листья и стебли и перемещается акропетально.

■ Период защитного действия

Фунгицид защищает растения от мучнистой росы в течение 4-8 недель. Оказывает сильное лечащее действие; активность снижается в прохладную и влажную погоду. На яблоне и груше защитное действие сохраняется 20-30 дней.

Если препарат используется для профилактических обработок, то в условиях умеренного развития болезней период защитного действия составляет 7-15 дней, а при эпифитотийном развитии – 7 дней. Лечащий эффект гарантируется, если опрыскивание будет проведено в течение 4 суток с момента начала заражения.

■ Спектр действия

Парша, мучнистая роса, альтернариоз.

■ Возможность возникновения резистентности

Имеются данные о формировании устойчивой популяции некоторых патогенов при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Для преодоления резистентности к фунгицидам применяют комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами и чередование фунгицидов из различных химических групп, различающихся по механизму действия.

■ Фитотоксичность и толерантность

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен. Дифеноконазол не оказывает отрицательного действия на рост и развитие защищаемой культуры, возможно проявление стимулирующего эффекта. При соблюдении регламентов применения культурные растения проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату.

■ Селективность

Дифеноконазол проявляет специфическую активность против возбудителей мучнистой росы. Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на рост и развитие защищаемого растения и не вызывает ожог листьев.

■ Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим в баковых смесях с большинством пестицидов, применяемых в садах. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

■ Рекомендации по применению

Схема профилактических обработок: опрыскивания проводят, начиная с фазы розового бутона яблони или груши. До фазы диаметр плодов 10 мм интервал между обработками составляет 7-10 дней, в последующие фазы развития – 10-14 дней.

Схема обработок при эпифитотии болезни (а также для защиты восприимчивых к парше сортов яблони и груши): проводят блок опрыскиваний фунгицидом Курсор (0,2 л/га) в смеси с контактным фунгицидом (в норме расхода, составляющей 75% от обычной). Интервал между обработками – 7 дней. В конце вегетации, после проведения блока обработок фунгицидом Курсор, при необходимости проводят опрыскивания контактными фунгицидами.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Груша	Парша, мучнистая роса	0,15-0,2	800-1000	Опрыскивание в период вегетации зеленый конус, розовый бутон, последующие – после цветения с интервалом 10-15 дней	28/4
	Альтернариоз	0,3-0,35	1500	Опрыскивание в период вегетации до и после цветения в фазах: розовый бутон и опадание лепестков с интервалом между обработками не более 15 дней	28/2
Яблоня	Парша, мучнистая роса	0,15-0,2		Опрыскивание в период вегетации зеленый конус, розовый бутон, последующие – после цветения с интервалом 10-15 дней.	28/4

КЭНСЕЛ®



Флутриафол
250 г/л



Фунгицид



Системный фунгицид длительного действия для защиты зерновых культур и сахарной свеклы против комплекса наиболее распространенных болезней в период вегетации

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Быстрое перемещение в растущие ткани обеспечивает длительное профилактическое действие



Высокоэффективен против широкого спектра вредоносных заболеваний при низких нормах расхода



Начинает действовать сразу после обработки

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Системный фунгицид защитного и куративного (лечебного) действия способен быстро проникать в растение и передвигаться по тканям к месту локализации инфекции, искореняя заболевание за счет ингибирования процесса деметилирования биосинтеза стеролов и нарушения избирательности проницаемости клеточных мембран патогена.

■ Скорость воздействия

Препарат начинает действовать в течение 1-2 часов после обработки. Подавление развития гриба при наружных инфекциях (мучнистая роса, ржавчина) происходит через несколько часов, а при внутренних (септориоз) – в течение 10-12 дней.

■ Период защитного действия

Препарат сохраняет свое действие в течение 4-6 недель.

■ Возможность возникновения резистентности

При систематическом применении препарата Кэнсел, КС могут формироваться популяции с групповой устойчивостью к ингибиторам C14-деметилирования. Хотя флутриафол относится к фунгицидам со средним

риском формирования устойчивых популяций патогенов, однако во избежание появления резистентности следует чередовать применение фунгицидов с различным механизмом действия.

■ Спектр действия

Характеризуется широким спектром действия для борьбы с заболеваниями сельскохозяйственных культур, в том числе: мучнистая роса, ржавчина (бурая, стеблевая, карликовая и желтая), пятнистости (темно-бурая и сетчатая), карликовая ржавчина, септориоз, пиренофороз, ринхоспориоз, церкоспороз, фомоз, фузариоз колоса.

■ Фитотоксичность

В рекомендованных нормах не фитотоксичен.

■ Селективность

Препарат при использовании в рекомендуемых нормах расхода безопасен для культурных растений.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания

препарата без предварительного разведения водой. Рекомендуется перед применением провести тест на физико-химическую совместимость препаративных форм.

■ Рекомендации по применению

Применяется в период вегетации при появлении первых признаков заболевания.

Наилучший эффект дает двукратное опрыскивание с интервалом обработок 2-3 недели.

Зерновые – по интенсивной технологии максимально эффективна двукратная обработка посевов: обработка в начале выхода в трубку, обработка после появления флагового листа.

Сахарная свекла – при появлении первых признаков заболеваний.

■ Предостережения

Температуры +12°C...+22°C являются оптимальными для внесения препарата.

Пониженные (меньше +12°C) или повышенные (больше +25°C) температуры воздуха в период внесения фунгицида могут замедлить его проникновение в растения и снизить эффективность.

Дождь через час после обработки фунгицидом может снизить эффективность его действия на фитопатоген.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз	0,5	300	Опрыскивание в период вегетации в фазы флаговый лист – колошение.	50/1
Ячмень яровой и озимый	Мучнистая роса, ржавчина карликовая, стеблевая и бурая, пятнистости сетчатая и темно-бурая, ринхоспориоз			Опрыскивание в период вегетации в фазы флаговый лист – выдвигание колоса.	
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	0,25		Опрыскивание в период вегетации: при появлении первых признаков одного из заболеваний, последующее в случае необходимости с интервалом 10-14 дней.	30/1-2

ЦИПРОС



Пропиконазол + Ципроконазол
250 г/л + 80 г/л



Фунгицид



Комбинированный фунгицид системного действия для защиты зерновых культур и сахарной свеклы от комплекса болезней листьев и колоса

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Широкий спектр действия: подавляет все основные болезни зерновых культур и сахарной свеклы в период вегетации



Быстрое начальное действие и долговременная защита



Эффективное профилактическое и лечебное действие

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Действующие вещества препарата – пропиконазол и ципроконазол – абсорбируются растением в течение часа и переносятся акропетально по ксилеме. Эта системная транслокация приводит к хорошему распределению действующих веществ внутри растительных тканей и предотвращает их от смывания.

Ципроконазол и пропиконазол действуют на грибной патоген внутри растения на стадии образования первых отростков. Торможение роста грибов происходит за счет нарушения процесса биосинтеза стеролов в клеточной мембране. Оба действующих вещества обладают защитным, лечебным или искореняющим действием, когда препарат применяется на ранних стадиях проявления болезней.

■ Скорость воздействия

Поступает в растения в течение нескольких часов после обработки через листья и стебли и перемещается акропетально.

■ Возможность возникновения резистентности

При применении препарата по рекомендованным регламентам риск возникновения резистентности у патогенов находится на среднем уровне.

■ Период защитного действия

Куративное действие – 14-20 дней.

■ Спектр действия

Пшеница яровая и озимая: ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, фузариоз, пиреноспороз.

Ячмень яровой и озимый: карликовая ржавчина, ржавчина бурая и стеблевая, мучнистая роса, сетчатая пятнистость, церкоспороз, ринхоспороз.

Рожь озимая: ржавчина бурая и стеблевая, мучнистая роса, ринхоспороз, септориоз.

Овес: ржавчина корончатая, красно-бурная пятнистость, мучнистая роса.

Свекла сахарная: церкоспороз, мучнистая роса, рамуляриоз, ржавчина.

■ Фитотоксичность и толерантность

При соблюдении рекомендованных регламентов применения препарат не является фитотоксичным.

■ Совместимость

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

■ Селективность

Препарат является селективным по отношению к зерновым культурам.

■ Рекомендации по применению

Препарат применяют путем опрыскивания растений при первых признаках заболевания, при необходимости обработку повторяют через 3-5 недель (в условиях сильной инфекционной нагрузки).

На пшенице озимой и яровой, ячмене яровом и озимом, овсе и ржи – при появлении первых признаков или по сигнализации. Количество обработок – 1-2, срок ожидания – 40 дней;

На свекле сахарной – при появлении первых признаков заболевания. Количество обработок – 1-2, интервал – 30 дней.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Нет ограничений по варьированию культур в севообороте.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,4-0,5	300	Опрыскивание в период вегетации	40/1-2
Ячмень яровой и озимый	Карликовая и стеблевая ржавчина, мучнистая роса, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, полосатая пятнистость, ринхоспороз				
Рожь озимая	Ржавчина бурая и стеблевая, мучнистая роса, ринхоспориоз, септориоз				
Овёс	Ржавчина корончатая, красно-бурая пятнистость				
Свекла сахарная	Церкоспороз, мучнистая роса	0,5-0,75		Опрыскивание в период вегетации: первое при появлении первых признаков заболевания, второе через 10-14 дней (при необходимости)	30/1-2

ЭПОКСИН®



Азоксистробин + Эпоксиконазол
200 г/л + 100 г/л



Фунгицид



Двухкомпонентный системный
фунгицид широкого спектра
действия

Подробнее
о препарате



Концентрат суспензии



Наличие физиологической активности



Позволяет полностью реализовать
потенциал культуры и сорта



Полноценная защита от повторного
заражения на длительный период

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Эпоксиконазол блокирует образование эргостерина в клетках гриба, что ведет к гибели патогена. Характеризуется быстрым начальным и продолжительным действием (от 3 до 6 недель).

Азоксистробин:

- нарушает образование клеточных мембран мицелия грибов, блокируя синтез эргостерола;
- как профилактическое средство ингибирует образование апрессориев и развитие гиф гриба (патоген не может закрепиться на листе);
- как лечебное средство тормозит рост очагов поражения грибами после произошедшего заражения на листьях и внутри них, предотвращает образование спор.

■ Скорость воздействия

Эпоксиконазол и азоксистробин поступают в растение в течение суток через листья и стебли, перемещаются акропетально и проявляют свое действие уже через 2 суток.

■ Период защитного действия

В силу высокой химической стабильности на/в растении эпоксиконазола и азоксистробина препарат защищает культуру от болезней в течение длительного периода до

5 недель. Оказывает сильное лечашее действие; активность снижается в прохладную и влажную погоду.

■ Возможность возникновения резистентности

По данным Комитета по устойчивости к фунгицидам (FRAC – Fungicide Resistance Action Committee) на 2021 год имеются доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей мучнистой росы и септориоза зерновых культур при длительном применении фунгицидов из группы триазолов. Имеются также доказательства о формировании устойчивой популяции возбудителей болезней сельскохозяйственных культур при длительном применении фунгицидов из группы стробилуринов. Установлено, что возбудители заболеваний растений могут достаточно быстро (в течение 3-4 лет) формировать устойчивые популяции к стробилуринам.

Для предотвращения и/или преодоления резистентности к этим фунгицидам необходимо применять комбинированные препараты или баковые смеси с контактными фунгицидами.

■ Фитотоксичность и толерантность

В рекомендуемых нормах расхода препарат не фитотоксичен и не оказывает отрицательного действия на рост и развитие защищаемой культуры.

■ Селективность

Препарат в рекомендованных нормах расхода не оказывает отрицательного действия на прорастание, рост и развитие защищаемого растения.

■ Совместимость с другими пестицидами

Препарат совместим с фунгицидами и инсектицидами, кроме препаратов, обладающих сильнощелочной или сильноокислой реакцией. Однако в каждом конкретном случае необходимо предварительно проверить смешиваемые компоненты на совместимость и фитотоксичность по отношению к обрабатываемым культурам.

■ Рекомендации по применению

Препарат применяют путем опрыскивания растений при первых признаках заболевания или заблаговременно по прогнозу, при необходимости обработку повторяют через 3-5 недель (в условиях сильной инфекционной нагрузки). Количество обработок – 1-2, срок ожидания – 40 дней, расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая, озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, септориоз листьев и колоса, пиренофороз	0,7-0,9	250-300	Опрыскивание в период вегетации в фазы конца кущения – начало выхода в трубку.	50/2
	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, пиренофороз, септориоз листьев и колоса, фузариоз колоса	0,8-1,0		Опрыскивание в период вегетации в фазы появления флагового листа – начало колошения; против фузариоза колоса: конец колошения – начало цветения	
Ячмень яровой, озимый	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, стеблевая ржавчина, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз	0,7-0,9		Опрыскивание в период вегетации в фазы конца кущения – начало выхода в трубку.	
		0,8-1,0		Опрыскивание в период вегетации в фазы появления флагового листа – начало выдвижения колоса.	
Рожь озимая	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, ринхоспориоз, септориоз	0,8-1,0		Опрыскивание в период вегетации.	60/2
Соя	Антракноз, альтернариоз, аскохитоз, септориоз, фомоз, церкоспориоз, пероноспороз	0,4-0,5			



WWW.KCCC.RU



ИНСЕКТИЦИДЫ

Аккорд, КЭ	122
Восторг, КС	124
Дитокс, КЭ	126
Калаш, ВРК	128
Лассо, КЭ	130
Норил, КЭ	132



АККОРД



Альфа-циперметрин
100 г/л



Инсектицид



ИНСЕКТИЦИДЫ

Инсектицид быстрого действия
для борьбы с широким спектром
насекомых-вредителей

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Эффективен на всех стадиях
развития насекомых



Применяется
в малых дозах



Активен против широкого спектра
насекомых-вредителей

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Обладает контактно-кишечным действием. Действует на вредителей, которые входят в непосредственный контакт с препаратом, а также при их питании растениями, которые были обработаны инсектицидом. Нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы. В результате паралича нервной системы вредители погибают.

■ Скорость воздействия

Проникает в растение через листья в течение первых часов после опрыскивания, обеспечивает быстрое уничтожение вредителей. Скорость воздействия на насекомое колеблется от 15 до 30 минут.

■ Период защитного действия

Срок защитного действия не менее 7 суток (в зависимости от погодных условий, сроков применения и вида насекомых).

■ Спектр действия

Аккорд, КЭ является инсектицидом широкого спектра действия против насекомых-вредителей: семейства листоедов, семейства флеотрипиды, семейства цикадки, семейства листоев, семейства тлей, клещей, клопа вредной черепашки, колорадского жука, саранчовых.

■ Фитотоксичность

Не обладает фитотоксичностью в рекомендуемых нормах расхода. При соблюдении регламентов применения культурные растения проявляют достаточно высокий уровень толерантности к препарату.

■ Возможность возникновения резистентности

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

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством инсектицидов, акарицидов и фунгицидов. Перед применением на больших площадях необходимо проводить пробное смешивание.

■ Селективность

Не селективен.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Показаний для ограничений нет.

■ Рекомендации по применению

Используется для опрыскивания культур в период вегетации при появлении вредителей. Рекомендуется одно или два опрыскивания за сезон, в зависимости от появления новых генераций вредителя. Обязательным является полное и равномерное покрытие растений, которые обрабатываются рабочим раствором препарата. Применение препарата рано утром или в вечернее время

способствует повышению эффективности его действия.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата:

- авиационным методом;
- в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница	Клоп вредная черепашка	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20/2
	Блошки, тли, цикадки, трипсы, пьявица	0,1			
Ячмень яровой и озимый	Пьявица				
Рапс яровой и озимый Горчица	Рапсовой цветоед, крестоцветные блошки	0,1-0,15			
Картофель	Колорадский жук	0,07-0,1			
Люцерна (семенные посевы)	Долгоносики, клопы, тли	0,15-0,2		Опрыскивание в фазе бутонизации	-/1
Свекла сахарная и кормовая	Свекловичная листовая тля, свекловичная минирующая муха	0,1		Опрыскивание в период вегетации	45/2
Горох	Гороховая зерновка, гороховая плодожорка, гороховая тля				20/1
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	Саранчовые	0,3			Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки.

ВОСТОРГ



Клотианидин + Лямбда-цигалотрин
140 г/л + 100 г/л



Инсектицид



Комбинированный инсектицид
для борьбы с максимально широким
спектром грызущих и сосущих
вредителей



Концентрат суспензии

Подробнее
о препарате



**Широкий спектр инсектицидной
активности, в том числе против
скрыто живущих вредителей**



**Сочетание высокой скорости
воздействия и продолжительного
периода защитного действия**



**Возможность использовать
в жаркую, сухую погоду без потери
инсектицидной активности**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Клотианидин обладает выраженными системными свойствами. Попав в организм насекомого контактным или кишечным путем и достигнув нервной системы, клотианидин блокирует постсинаптические холинэргические рецепторы, вызывая перевозбуждение нервных клеток, в результате у насекомых наблюдается непроизвольный тремор всего тела с последующей протрацией, параличом и гибелью всего насекомого.

Лямбда-цигалотрин действует преимущественно контактным путем, быстро проникает через кутикулу насекомых и ингибирует процессы деполяризации натриевых потенциал-зависимых каналов, что приводит к гипервозбудимости (нокдаун-эффекту) и последующей гибели насекомых.

■ Скорость воздействия

Через несколько минут после обработки насекомые значительно теряют активность и подвижность, полная гибель вредителей наступает максимум через 24-36 часов.

■ Период защитного действия

Препарат сохраняет свое эффективное инсектицидное действие не более 2-3 недель (в зависимости от погодных условий и культуры).

■ Спектр действия

Клоп вредная черепашка, тли, хлебные жуки, пшеничный трипс, хлебные блошки, хлебная жужелица, пьявицы, рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытохоботник, крестоцветные блошки, клубеньковые долгоносики, бобовая огневка, многоядные совки.

■ Фитотоксичность

При соблюдении регламента применения препарата негативное воздействие на культуру практически исключено.

■ Возможность возникновения резистентности

Учитывая, что в состав препарата входят вещества из разных химических групп и с отличающимся механизмом действия, возникновение резистентности у вредителей маловероятно.

■ Совместимость

Совместим со многими гербицидами, фунгицидами, агрохимикатами и регуляторами роста, применяемых в те же сроки на защищаемых культурах. Перед приготовлением баковых смесей рекомендуется провести проверку на совместимость препаративных форм.

■ Предостережения

Запрещено применение препарата:

- авиационным методом;

- в личных подсобных хозяйствах;

- в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница яровая и озимая	Клоп вредная черепашка, тли, хлебные жуки, пшеничный трипс, хлебные блошки	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40/1
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,15-0,25	100-200	Опрыскивание всходов	
Ячмень яровой и озимый	Пьявицы, пшеничный трипс, тли	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	38/2
Рапс яровой и озимый	Рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник				
	Крестоцветные блошки		100-200	Опрыскивание всходов	
Соя	Клубеньковые долгоносики, бобовая огневка, многоядные совки				
	Соевая плодожорка	200-400		Опрыскивание в период вегетации	14/2
Горох	Гороховая тля	250-300			
	Гороховая плодожорка, гороховая зерновка				
Свекла кормовая и сахарная	Луговой мотылёк, свекловичная блошка, свекловичный долгоносик, свекловичная листовая тля,	0,1-0,2	150-200	Опрыскивание в период вегетации	
Подсолнечник	Луговой мотылек, гелихризовая тля, совка-гамма, хлопковая совка, многоядная совка	0,2-0,3	250-300		

ДИТОКС®



Диметоат
400 г/л



Инсектицид



Инсектицид контактно-кишечного и системного действия для борьбы с широким спектром вредителей сельскохозяйственных культур

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Незамедлительное действие



Широкий спектр действия



Продолжительное системное действие

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Контактно-кишечный инсектицид нейротоксического действия. Обладает быстрым системным и контактным действием. Высокоэффективен против грызущих и сосущих вредных насекомых и клещей. В организме вредителей препарат действует на нервную систему и вызывает угнетение дыхания и сердечной деятельности, паралич и смертельный исход.

■ Скорость воздействия

Высокая – на уровне большинства фосфор-органических инсектицидов и акарицидов. Действие препарата на вредителя проявляется через 3-5 часов после проведения обработки.

■ Период защитного действия

Период защитного действия 14-21 день.

■ Фитотоксичность

Не токсичен в рекомендуемых нормах применения.

■ Спектр действия

Хлебная жужелица, клоп вредная черепашка, пьявица, внутристеблевые мухи, тли, трипсы, бобовая огневка, гороховая плодожорка, щитовки, ложнощитовки, клещи, листовёртки, медяница, моли, плодожорка,

листогрызущие гусеницы, жуки, клопы, листовая тля, минирующая муха и моль, цикадки, мертвоеды, блошки, картофельная моль, люцерновая толстоножка, совка-гамма, галлицы и др.

■ Возможность возникновения резистентности

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

■ Совместимость

Совместим с большинством применяемых фунгицидов и инсектицидов, за исключением щелочных и серосодержащих.

■ Рекомендации по применению

Препарат устойчив к повышенной температуре воздуха, интенсивному солнечному излучению и пониженной влажности воздуха.

В зависимости от появления новых видов вредителей рекомендуется одно или два опрыскивания за сезон.

■ Селективность

Не селективен.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница	Клоп вредная черепашка, пьявица, внутристеблевые мухи, тли, трипсы	1,0-1,5	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30/2
Яблоня, груша	Медяница, яблонный цветоед	0,8-2,0	1000-1500	Опрыскивание до и после цветения	40/2
Свекла сахарная	Клопы, листовая тля, минирующая муха и моль, клещи, цикадки, мертвоеды, блошки	0,5-1,0	200-400	Опрыскивание в период вегетации	30/2
Рапс яровой и озимый	Капустная моль, капустная тля, капустная совка, капустная белянка, рапсовый пилильщик, рапсовый скрытнохоботник семенной	0,7-1,2	250-300		40/2
Рапс яровой и озимый (семенные посевы)	Рапсовый цветоед	1,0-1,5			
Соя	Бобовая огневка, луговой мотылек	0,5-1,0			40/1

КАЛАШ®

Имидаклоприд
200 г/л

Инсектицид



Высокоэффективный системный инсектицид для борьбы с широким спектром вредителей сельскохозяйственных культур

Водорастворимый
концентратПодробнее
о препаратеДлительная
защитаКонтроль над широким спектром
вредителейВысокая эффективность
при низких нормах расхода

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат обладает выраженной системной активностью, проникает в растения через листья, стебель и корни. Он характеризуется острым контактно-кишечным действием на вредителей сельскохозяйственных культур. Имидаклоприд влияет на центральную нервную систему насекомых, вызывая необратимую блокаду постсинаптических никотинергических ацетилхолиновых рецепторов. В результате у насекомых наблюдается непроизвольный тремор всего тела с последующей прострацией, параличом и в итоге гибелью. Действует как на взрослых насекомых, так и на личинок разных возрастов.

■ Возможность возникновения резистентности

При систематическом применении препарата или чередовании с другими инсектицидами из группы неоникотиноидов могут формироваться популяции с групповой устойчивостью. Во избежание появления резистентности следует чередовать применение инсектицидов с различным механизмом действия.

■ Спектр действия

Тли, тепличная белокрылка, трипсы, семейство саранчовые, колорадский жук, цикадки.

■ Скорость воздействия

Гибель насекомых наступает через несколько часов, в крайнем случае через 24 часа.

■ Период защитного действия

Сохраняет инсектицидную активность в растениях до 3 недель.

■ Совместимость

Совместим со многими фунгицидами и гербицидами. В каждом случае необходима проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ Сфера применения

Рекомендуется для применения на посадках картофеля (против тлей и колорадского жука), на пастбищах и других местах, заселенных саранчовыми (против саранчовых), и в теплицах (против тепличной белокрылки, тлей и трипсов).

■ Селективность

Селективен по отношению к полезным насекомым по сравнению с синтетическими пиретроидами и фосфорорганическими инсектицидами.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

При применении данного препарата в рекомендованных дозах инсектицид не оказывает отрицательного влияния на последующие культуры в севообороте.

■ Фитотоксичность

При использовании в рекомендованных дозах не фитотоксичен.

■ Предостережения

Препарат высокоопасен для пчёл. Не допускается обработка цветущих энтомофильных культур в период активного лёта пчёл.

Погранично-защитная полоса для пчёл – не менее 4-5 км, ограничение лёта пчёл – не менее 96-120 ч.

Проводить обработку растений необходимо ранним утром или поздним вечером, при скорости ветра до 2-3 м/с.

Приготовление маточного раствора не допускается.

■ Рекомендации по применению

Оптимальная температура воздуха при обработке от 12°C до 25°C. Скорость ветра при обработке не должна превышать 2 м/с.

Препарат достаточно устойчив к смыванию дождем и воздействию солнечного света.

Интервал между обработкой и выпадением осадков должен составлять 3-4 часа.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Огурцы защищенного грунта	Тли	0,15-0,75	1000-3000	Опрыскивание в период вегетации	3/1
Томаты защищенного грунта	Тепличная белокрылка	0,5-1,5			
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,2-0,25	100-200	Обработка всходов	60/1
Пшеница озимая и яровая	Клоп-вредная черепашка	0,1-0,15	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20/1
Картофель	Колорадский жук	0,1	200-400		

ЛАССО®



Лямбда-цигалотрин
50 г/л



Инсектицид



Высокоэффективный контактно-кишечный инсектицид группы синтетических пиретроидов для защиты сельскохозяйственных культур против широкого спектра вредителей, включая клещей

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Гибель насекомых в первые часы после обработки



Эффективен на всех жизненных стадиях вредителей, обладает акарицидным действием



Высокая эффективность, низкая стоимость гектарной обработки

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат контактно-кишечного действия. Действует на нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы, что приводит к гипервозбудимости (нокдаун-эффект) и гибели насекомых. При этом даже минимальные дозы вызывают снижение пищевой активности насекомых и необратимые изменения в их организме. Препарат обладает репеллентным эффектом, что способствует длительному защитному действию и не вызывает гибели популяций полезных насекомых (пчёл, шмелей).

■ Сфера применения

Инсектицид кишечного, менее выраженного контактного и длительного защитного действия. Эффективно подавляет развитие вредителей (имаго и личинки) на посевах пшеницы, ячменя, рапса.

■ Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения устойчивости к инсектициду необходимо его чередование с инсектицидами из других химических групп.

■ Скорость воздействия

В первые часы после обработки.

■ Фитотоксичность

В рекомендованных нормах расхода препарат не фитотоксичен.

■ Период защитного действия

Не менее 10 суток.

■ Совместимость

Совместим с большинством известных инсектицидов, акарицидов и фунгицидов, за исключением препаратов со щелочной реакцией. Перед применением необходимо проверить на совместимость.

■ Селективность

Не селективен.

■ Рекомендации по применению

Рекомендуется проводить обработку растений вечером после захода солнца при скорости ветра не более 1-2 м/с.

■ Предостережения

Препарат относится к 1-му классу опасности для пчёл (высокоопасный).

Погранично-защитная зона для пчёл $\geq 4-5$ км.

Ограничение лёта пчёл $\geq 4-6$ суток.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки	
Пшеница озимая и яровая	Хлебные жуки, блошки, трипсы, цикадки	0,2	200-400	Опрыскивание в период вегетации	20/1	
	Клоп вредная черепашка, тли, пьявица	0,15			20/2	
Ячмень озимый и яровой	Мухи, пьявица, цикадки, тли, стеблевые пилильщики	0,15-0,2				
Рапс яровой и озимый	Рапсовый цветоед	0,1-0,15				
Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки, тли	0,4	1000-1500		40/2	
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность	Саранчовые стадные (личинки старших возрастов)				Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 7 дней после обработки. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях – не ранее 30 дней.	-/1
Горох на зерно	Гороховая тля, клубеньковый долгоносик		0,1 – 0,125	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40/1
Свекла кормовая и сахарная	Свекловичная тля	0,15			Опрыскивание всходов	28/1
	Свекловичный долгоносик, свекловичные блошки					
Подсолнечник	Луговой мотылек, серый свекловичный долгоносик	0,3			Опрыскивание в период вегетации	60/2
Соя	Обыкновенный паутинный клещ	0,4		50/1		

НОРИЛ



Хлорпирифос + Циперметрин
500 г/л + 50 г/л



Инсектицид



Комбинированный инсектицид широкого спектра действия для уничтожения комплекса открыто живущих сосущих и грызущих насекомых и ограничения развития растительных клещей

Подробнее
о препарате



Концентрат эмульсии



Обладает кишечным, контактным, фумигантным, локально-системным и репелентным действиями



Действует на взрослых особей и на личинок на всех стадиях развития



Инсектицид длительного защитного действия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Обладает контактным, кишечным, фумигантным, локально-системным и репелентным действием. Проявляет начальный инсектицидный эффект при контакте и попадании внутрь организма насекомого. Длительное эффективное остаточное действие проявляется только при попадании внутрь.

Препарат очень быстро поглощается растениями. Если через 2 часа прошел дождь, то он не снижает эффективности препарата. Препарат проникает в ткани растения и тем самым создает определенный уровень действия против личинок и взрослых особей в межклеточном пространстве.

■ Преимущества

- эффективен против широкого спектра вредителей на различных культурах
- высокая скорость контактного действия
- эффективен при борьбе с популяциями вредителей устойчивых к синтетическим пиретроидам (например, долгоносики)
- может использоваться для уничтожения саранчовых
- двухкомпонентный состав действующего вещества повышает эффективность

- обладает акарицидным действием
- исключает риск возникновения резистентности у вредителей
- надежное средство для борьбы с вредителями, которые находятся в труднодоступных местах
- длительный защитный эффект на инертных поверхностях.

■ Скорость воздействия

Высокая – гибель насекомого наступает в течение 3-7 часов.

■ Период защитного действия

Не менее 14 суток

■ Возможность возникновения резистентности

Для предотвращения возникновения резистентности проводится антирезистентная программа, например, применяются пестициды других групп.

■ Фитотоксичность

При использовании инсектицида в рекомендуемых нормах расхода фитотоксического эффекта не наблюдалось у большинства растений.

■ Совместимость

Препарат совместим с большинством фунгицидов и инсектицидов. В каждом случае необходима предварительная проверка на физико-химическую совместимость смешиваемых компонентов. При приготовлении баковых смесей следует избегать прямого смешивания препаратов без предварительного разведения водой.

■ Селективность

Препарат не селективен по отношению к полезным насекомым и теплокровным, но не оказывает отрицательного действия на растения.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Пшеница озимая	Хлебная жужелица	0,75-1,0	100-200	Опрыскивание всходов	40/1
Пшеница	Клоп вредная черепашка, хлебные жуки, злаковые тли	0,75	200-400	Опрыскивание в период вегетации	40/2
Ячмень яровой	Пьявицы, злаковые тли				
Рапс	Крестоцветные блошки	0,5-0,6	100-200	Опрыскивание всходов	55/2
	Рапсовый цветоед, рапсовый пилильщик		200-400	Опрыскивание в период вегетации	



WWW.KCCC.RU



ДЕСИКАНТЫ

Диктатор, ВР136

Реголон, ВР.....138

Ректон, ВР140



ДИКТАТОР



150 г/л диквата дибромида
(80,3 г/л в пересчете на дикват ион)

Десикант



Десикант для предуборочного подсушивания яровых культур, обеспечивающий равномерное созревание урожая и сохранение качества продукции



Водный раствор

Подробнее
о препарате



Ускоряет процесс созревания семян, снижая затраты на сушку и обработку



Позволяет управлять сроками уборки независимо от погодных условий



Облегчает уборку благодаря высушиванию зеленой массы сорняков

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Дикват – гербицид класса производных бипиридила, нарушает физиологические и биохимические процессы в растениях, ослабляя водоудерживающую способность клеток и ведет к их клеточной гибели.

Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов и высыхание всего растения.

■ Скорость воздействия

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки проявление действия десиканта отмечается уже на следующий день.

■ Период защитного действия

Вызывает полное высыхание растения в течение 7-14 дней. Защитное действие против однолетних сорняков сохраняется до появления новых всходов растений. При температуре воздуха ниже 13 °C, скорость воздействия может увеличиться. В солнечную и теплую погоду этот показатель сокращается до 3 дней.

■ Возможность возникновения резистентности

В настоящее время известны случаи появления устойчивых к диквату популяций сорняков при длительном

применении его в качестве гербицида. Однако при использовании десиканта для подсушивания культурных растений, резистентность не возникает.

■ Спектр действия

Десикация, однолетние двудольные и злаковые сорняки.

■ Фитотоксичность

Гербицид сплошного действия, уничтожающей практически все травянистые растения и не проявляющий избирательности.

■ Совместимость

Баковые смеси Диктатора с другими пестицидами не используются так как сроки применения препаратов не совпадают. Препарат можно совмещать в баковых смесях с мочевиной и (или) аммиачной селитрой, но не совмещать с препаратами, имеющими щелочную реакцию, анионными поверхностно – активными веществами и солями щелочных металлов, гербицидами ауксиноподобного действия.

■ Селективность

Препарат не обладает селективностью по отношению к культурным растениям.

■ Рекомендации по применению:

При работе с препаратом важно правильно определить сроки проведения десикации. Обработка на ранних сроках может привести к снижению урожайности, поэтому начинайте обработку посевов или посадок при наступлении физиологической спелости семян при влажности 30-50% в зависимости от культуры.

Интенсивность десикации зависит от нормы расхода препарата, засоренности посевов, густоты стояния

растений, погодных условий в момент обработки и после нее.

При обработке и выборе нормы расхода учитывайте высокую засоренность посевов и посадок, высокую влажность, а также необходимость проведения уборки в сжатые сроки.

Норма расхода рабочего раствора должна быть достаточной для полного смачивания всей листовой поверхности.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Соя	Десикация	1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов при побурении 50-70% бобов за 7-10 дней до уборки культуры.	10/1
Горох		1,5-2,0		Опрыскивание посевов в период полной биологической спелости за 7-10 дней до уборки культуры.	
Картофель		1,5	200-250	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры.	
Рапс яровой и озимый		1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса.	
Подсолнечник		2,0	200-300	Опрыскивание в начале побурения корзинок.	

РЕГОЛОН



150 г/л диквата дибромид
(80,3 г/л в пересчете на дикват ион)



Десикант



Десикант для предуборочного подсушивания подсолнечника, обеспечивающий равномерное созревание урожая и сохранение качества продукции

Подробнее
о препарате



Водный раствор



Снижает влажность семян,
в результате уменьшаются затраты
на сушке



Уборка урожая в более короткие
сроки и сокращение потерь семян
при уборке



Облегчает уборку, поскольку наряду
с культурными высушивает и сорные
растения

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Препарат нарушает физиологические и биохимические процессы в растении, что ведет к ослаблению водоудерживающей способности тканей и гибели клеток, что приводит к усыханию растений. Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов.

■ Скорость воздействия

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки проявление действия десиканта отмечается уже на следующий день. Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов.

■ Период защитного действия

Вызывает полное высыхание растения в течение 7-14 дней. Защитное действие против однолетних сорняков сохраняется до появления новой волны проростков.

■ Спектр действия

Гербицид, уничтожающий двудольные сорняки, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х на посевах зерновых культур.

■ Фитотоксичность

Гербицид сплошного действия, уничтожающей практически все травянистые растения и не проявляющий избирательности.

■ Селективность

Общеистребительный препарат, не обладает селективностью по отношению к культурным растениям.

■ Возможность возникновения резистентности

В настоящее время известны случаи появления устойчивых к диквату популяций сорняков при длительном применении его в качестве гербицида. Однако при использовании препаратов на его основе в качестве десиканта такая проблема не возникает.

■ Рекомендации по применению

При работе с препаратом важно правильно определить сроки проведения десикации. Обработка на ранних сроках может привести к снижению урожайности, поэтому начинайте обработку посевов или посадок при наступлении физиологической спелости семян при влажности 30-50% в зависимости от культуры.

Интенсивность десикации зависит от нормы расхода препарата, засоренности посевов, густоты стояния растений, погодных условий в момент обработки и после нее.

При обработке и выборе нормы расхода учитывайте высокую засоренность посевов и посадок, высокую влажность, а также необходимость проведения уборки в сжатые сроки.

В солнечную, сухую погоду скорость десикации увеличивается. Норма расхода рабочего раствора должна быть достаточной для полного смачивания всей листовой поверхности.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Подсолнечник	Десикация	2,0	200-300	Опрыскивание посевов в начале побурения корзинок	10/1
		2,0 (А)	50-100		

РЕКТОН



280 г/л диквата дибромида
(150 г/л в пересчете на дикват ион)



Десикант



Гербицид для предуборочной
десикации подсолнечника, рапса
ярового и озимого

Подробнее
о препарате



Водный раствор



**Быстрое действие препарата
и разложение действующего вещества**



**Ускоряет процесс высушивания,
особенно при неравномерном
созревании растений, облегчая уборку**



**Уничтожает практически
все травянистые растения и
не проявляет избирательности**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

В процессе поглощения вещества листьями растения происходит восстановление молекулы диквата, в результате чего образуется стабильный радикал, который может быть вторично окислен молекулярным кислородом. В результате присоединения электрона кислород превращается в высоко реактивный супероксид-анион и перекись водорода, которые могут непосредственно окислять ненасыщенные жирные кислоты и вызывать образование малонового диальдегида вследствие инактивации электрон-транспортной системы, что становится причиной быстрого разрушения тонопласта, разрушения клеточного содержимого (разрыв митохондрий, разрушение мембран тилакоидов в хлоропластах) и гибели растения в целом.

■ Скорость воздействия

В зависимости от состояния культуры и погодных условий в период обработки проявление действия десиканта отмечается уже на следующий день. Признаки действия препарата – постепенное увядание, пожелтение, затем усыхание листьев и генеративных органов.

■ Селективность

Препарат не обладает селективностью по отношению к культурным растениям.

■ Спектр действия

Препарат используют в качестве десиканта на подсолнечнике и рапсе. Ускоряет процесс высушивания, особенно при неравномерном созревании растений, облегчая уборку.

■ Период защитного действия

Вызывает полное высыхание растения в течение 7-14 дней. Защитное действие против однолетних сорняков сохраняется до появления новой волны проростков.

■ Фитотоксичность

Ректон – гербицид сплошного действия, уничтожающий практически все травянистые растения и не проявляющий избирательности. При применении этого препарата следует принимать все меры для предотвращения его сноса на вегетирующие растения.

■ Совместимость

Препарат совместим с мочевиной, но не совместим с препаратами, имеющими щелочную реакцию, анионными поверхностно-активными веществами и солями щелочных металлов гербицидов ауксиноподобного действия.

■ Возможность возникновения резистентности

В настоящее время известны случаи появления устойчивых к диквату популяций сорняков при длительном применении его в качестве гербицида. Однако при использовании препаратов на его основе в качестве десиканта такая проблема не возникает.

■ Возможность варьирования культур в севообороте

Дикват, действующее вещество, быстро разрушается в почве. Не представляет опасности для культур севооборота.

■ Рекомендации по применению

Территория заправочных пунктов должна быть асфальтирована или бетонирована. Для этой цели можно использовать также утрамбованные земляные площадки, которые после окончания работ обезвреживают и перепашивают.

В отдельных случаях при отсутствии специальных наземных средств приготовления и заправки возможно приготовление рабочей жидкости непосредственно в баке опрыскивателя. При этом сначала бак наполовину заполняется чистой водой, затем в него заливается необходимое количество препарата и далее добавляется вода до требуемого объема.

При наземном опрыскивании сорняков используют серийно выпускаемые штанговые опрыскиватели: ОП-2000-2-01, ОП-2000 и др. для тракторного опрыскивания. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.

■ Регламент применения

Наименование культур и (или) обрабатываемых объектов	Название вредных объектов	Норма расхода препарата, л/га	Расход рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения	Срок ожидания / кратность обработки
Подсолнечник	Десикация	2,0	200-300	Опрыскивание посевов в начале побурения корзинок	10/1
		2,0 (А)	50-100		
Рапс яровой и озимый		1,5-2,0	200-300	Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса	
		2,0 (А)	50-100		



WWW.KCCC.RU



АДЪЮВАНТЫ И ПРЕПАРАТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Лип, Ж	144
Грефф, Ж	145
Бэф, КЭ	146
CleanCid	147
Уравнитель	148



ЛИП



Этоксилат изодецилового спирта
900 г/л

Адъювант



ПАВ для совместного применения
и повышения эффективности
пестицидов



Жидкость

Подробнее
о препарате



Позволяет снижать дозы гербицидов
без потери эффективности



Не оказывает токсического действия
на культурные растения



Позволяет более эффективно
бороться с сорняками, имеющими
опушение листовой поверхности

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Этоксилат изодецилового спирта уменьшает поверхностное натяжение раствора пестицидов на побегах растений, обеспечивая образование однородной пленки на поверхности листьев, что улучшает адгезию пестицида и его адсорбцию листовой. За счет этого препарат повышает гербицидный эффект и скорость воздействия, что особенно важно в период замедленного роста (связанного с сухой и/или холодной погодой), а также для сорняков, смачивание которых затруднено.

■ Период защитного действия

В зависимости от совместно используемого гербицида.

■ Фитотоксичность

Отсутствует.

■ Совместимость

Применяется совместно с гербицидами на разных культурах.

■ Толерантность культур

Не проявляет фитотоксичности.

Технология применения пестицида

ЛИП применяется в количестве 0,1% (100 мл/100 л воды) от планируемой гектарной нормы расхода

рабочей жидкости, при норме расхода рабочего раствора 100-300 л/га.

■ Приготовление рабочего раствора

Рабочий раствор готовят непосредственно перед опрыскиванием. Перед приготовлением рабочего раствора препарат следует тщательно перемешать в заводской упаковке. Заполнить бак опрыскивателя наполовину или две-третьи чистой водой и при работающей мешалке добавить пестициды. Затем остановить мешалку и добавить необходимое количество Лип, из расчета на одну заправку опрыскивателя. Далее долить в бак воды до необходимого объема и снова включить мешалку.

■ Важно

При приготовлении рабочего раствора пестицидов Лип следует вливать в бак опрыскивателя в последнюю очередь, иначе из-за пенообразования при его добавлении часть раствора может вылиться из бака.

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

Не следует допускать загрязнения водоемов и источников питьевой воды рабочим раствором, его остатками и водой, использованной для промывки опрыскивателей, тары и другого оборудования.

ГРЕФФ®



Полиалкиленоксид модифицированный гептаметилтрисилоксан, полиалкиленоксид, 90% + 10%



ПАВ. Повышает эффективность пестицидов и биостимуляторов при одновременном использовании.



Жидкость

Подробнее
о препарате



Улучшает адгезию (прилипание) препарата и его абсорбцию поверхностью листьев



Не оказывает токсического действия на культурные растения



Совместим с большинством зарегистрированных пестицидов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Уменьшает поверхностное натяжение на границе раздела двух сред, значительно улучшая смачивающую способность рабочего раствора, увеличивая таким образом площадь поверхности покрытия листовой пластины и рост площади поглощения, что улучшает адгезию (прилипание) препарата и его абсорбцию поверхностью листьев и повышает эффективность.

■ Фитотоксичность

Не фитотоксичен для обрабатываемых культур при любых нормах расхода.

■ Совместимость

Совместим с большинством зарегистрированных пестицидов, за исключением медьсодержащих.

■ Рекомендации по применению препарата

Грефф, Ж применяется только в баковой смеси с пестицидами. Перед применением препарата требуется внимательно прочитать тарную этикетку и рекомендации по применению используемого пестицида.

Время использования зависит от срока годности основного пестицида, используемого совместно с Грефф, Ж.

Рекомендована обработка полей баковыми смесями с помощью авиации.

Максимальная концентрация 0,15% может применяться только с системными препаратами и гербицидами сплошного действия.

С контактными препаратами должен использоваться в концентрациях 0,01-0,1%. В полевых условиях обычная норма использования составляет 0,1 л/га в 100-250 л воды/га. Повышенные нормы или увеличение объема воды не улучшают покрытие обрабатываемых растений, а наоборот создает риск чрезмерного стекания рабочего раствора.

Срок использования и срок последней обработки до сбора урожая определены официальной регистрацией пестицида, с которым применяется в баковой смеси.

БЭФ



Метилированный эфир
рапсового масла, 900 г/л



Адьювант



Неионный смачиватель (ПАВ) на основе рапсового масла для применения с фунгицидами, инсектицидами и гербицидами



Концентрат эмульсии

Подробнее
о препарате



**Повышает дождестойкость
контактных пестицидов
и биопрепаратов**



**Улучшает распространение
и усвоение листьями
рабочего раствора системных
и контактных пестицидов**



**Снижение промываемости
почвенных гербицидов в любых
погодных условиях.**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ



■ Механизм действия

Продукт облегчает смачивание наземных частей растений (особенно тех, которые имеют мощный восковой и волосистой покровы), снижает поверхностное натяжение капель рабочего раствора препарата, способствует ускоренному и более полному проникновению действующих веществ фунгицида, инсектицида или гербицида в растение. При работе с почвенными гербицидами, БЭф позволяет лучше связаться гербициду с почвой, что позволяет снизить вероятность промывания гербицида в нижние слои почвы и вызвать фитотоксичность для культуры, в том числе улучшается эффективность и продолжительность работы гербицида.

■ Совместимость

Перед смешиванием с другими препаратами (действующими веществами) необходимо проверить совместимость. Не смешивать с другими ПАВ и КАС при условии, что растения находятся в состоянии сильного стресса (например, долговременная засуха и др.).

■ Рекомендации по применению препарата

Приготовление рабочего раствора и заправку им опрыскивателя осуществляют на специально оборудованных площадках и непосредственно перед проведением

работ. Для приготовления рабочего раствора в бак опрыскивателя, заполненный водой на 1/3 объема, заливают необходимое количество пестицида и перемешивают в течение нескольких минут, затем добавляют адьювант БЭф и воду до полного объема при постоянном перемешивании раствора мешалкой опрыскивателя.

Перед началом работ нужно сделать расчеты необходимого количества препарата, пользуясь при этом приведенной ниже таблицей. Норма применения препарата 0,2-0,8 л/га (концентрация 0,2% при норме расхода рабочей жидкости 100-400 л/га). При использовании другой нормы расхода рабочей жидкости, повышается и норма расхода препарата.

■ Дополнительные свойства препаратов на основе растительных масел

Растительные масла могут проявлять инсектицидное действие против вредителей, например переносчиков вирусов, клещей и других вредителей. Эффект препарата основан на физическом методе борьбы, то есть образуется масляная пленка, которая затрудняет дыхание, передвижение и питание вредителей и приводит к их гибели. Для получения инсектицидного эффекта необходима концентрация 1-2%.

CleanCid*

Чистящее средство профессионального применения для мытья различного типа оборудования



Качественное очищение техники после применения пестицидов



Исключение риска повреждения чувствительных к остаткам препарата культур



Возможность использования для очистки оборудования различного типа



Сохранение свойств даже после заморозания



- > 30% подготовленная вода
- < 5% гидроокись натрия
- > 30% неионогенные поверхностно-активные вещества
- < 5% оксиэтилендифосфоновая кислота
- ≤ 1% динатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты



Жидкость

Подробнее о препарате



Рекомендации по применению

Запрещено промывать опрыскиватели в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

Запрещается сливать препарат и промывную воду на землю, в канализацию, а также в любые водоемы!

Условия хранения: при температуре от минус 20°C до плюс 40°C в специализированных складских помещениях, в герметично закрытой заводской упаковке, без повреждений. При заморозании средство не теряет своих свойств. После заморозания продукта, перед употреблением, его необходимо предварительно разморозить, выдержать при температуре 20-30°C не менее 5 часов.

Очистка опрыскивателя

- После окончания опрыскивания слить остатки рабочего раствора из бака опрыскивателя через сливной кран.
- Внутренние стенки бака опрыскивателя тщательно промыть чистой водой в количестве не менее 1/10 от объема бака, слив промывную воду под давлением в режиме опрыскивания.
- Снять форсунки и форсуночные фильтры со штанги опрыскивателя.
- Наполнить бак опрыскивателя чистой водой до полного объема и добавить концентрат чистящего средства CleanCid из расчета 0,5-1,5 л на 100 л воды.
- Тщательно перемешать в течение 5 минут.
- Перевести опрыскиватель в режим опрыскивания (на 5 минут) для распределения чистящего средства по всей системе шлангов и трубок. При этом в баке должно остаться не менее половины чистящего средства.
- Заполненную чистящим средством систему опрыскивателя оставить на 30 минут. В случае сильного загрязнения время выдержки чистящего средства в системе необходимо увеличить до нескольких часов.
- По истечении времени замачивания полностью слить чистящее средство под давлением в режиме опрыскивания.
- Внутренние стенки бака опрыскивателя тщательно промыть чистой водой в количестве не менее 1/10 от объема бака слив промывную воду под давлением в режиме опрыскивания (операцию промывки водой повторить дважды).

*Клинцид

УРАВНИТЕЛЬ

Препарат предназначен для улучшения качества воды рабочих растворов, оптимизации расхода при опрыскивании, повышения эффективности средств защиты растений и некорневых подкормок макро- и микроэлементами.



- Кислота ортофосфорная до 25%
- Поверхностно-активные вещества
- Вода



Водный раствор

Подробнее
о препарате



Препарат спец. назначения



Улучшает качество воды



**Нейтрализует соли жесткости
и снижает щелочность воды**



**Улучшает стабильность
и однородность рабочего раствора**



**Повышает общую
эффективность химической обработки**

Механизм действия

Препарат предотвращает образование малорастворимых соединений солей металлов, соединений кальция, исключается возможность негативного воздействия примесей, содержащихся в воде на действующие вещества пестицидов и агрохимикатов, стабилизирует рабочие растворы, улучшает совместимость агропрепаратов, снижает показатель pH, тем самым обеспечивает оптимальные условия для максимальной эффективности агропрепаратов.

Совместимость

Следует применять в первую очередь с препаратами на основе слабых органических кислот и их солей.

Фитотоксичность

Не фитотоксичен для обрабатываемых культур при любых нормах расхода.

Рекомендации по применению препарата

Расход препарата зависит от исходного pH раствора, начальной жесткости воды и желаемого показателя уровня кислотности.

Для определения необходимой дозировки препарата для конкретного рабочего раствора измеряют исходный показатель pH рабочего раствора, используя лакмусовые полоски, идущие в комплекте, или полевой pH-метр.

Понижение pH:

1 мл/10 л воды. Уменьшение на 1 (единицу)

В зависимости от качества воды и содержания в ней карбонатов нормы расхода могут быть изменены. Необходим аппаратный контроль pH.

Исходя из препарата, затраченного на 1 л раствора, рассчитывается требуемый расход препарата на весь объем рабочего раствора.

Готовить непосредственно перед применением и использовать в день приготовления.

Препарат медленно приливают в воду. Воду и щелочные растворы приливать в препарат запрещено.

Бак опрыскивателя на 1/2 заполнить водой, залить расчетное количество корректора кислотности, тщательно перемешать.

Далее добавление средств защиты растений и агрохимикатов проводить согласно рекомендациям по применению препаратов. Все препараты добавлять последовательно, тщательно перемешивая. Далее добавить воду до полного объема бака и тщательно перемешать.

АГРОМИНЕРАЛЫ И СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА



AgroMineral

Жидкое минеральное удобрение с микроэлементами, производимое путём растворения в воде готовых форм минеральных удобрений и неорганических солей микроэлементов, с последующим добавлением в раствор хелатирующего компонента.

Зерновые

AgroMineral



Компонент	N _{общ}	MgO	SO ₃	Cu	Fe	Mn
Массовая доля, %	8,3-9,8	1,1-1,3	2,5-2,9	0,49-0,58	0,44-0,52	0,6-0,7

Зерновые культуры – некорневая подкормка растений в фазе 2-3 листьев и в фазе конца кущения – выход в трубку	1,0-1,5 л/га. Расход рабочего раствора – 150-300 л/га
Травы зерновые (однолетние, многолетние) – некорневая подкормка растений в фазе 2-3 листьев и в фазе конца кущения – выход в трубку	1,5-2,0 л/га. Расход рабочего раствора – 150-300 л/га

Олеистые

AgroMineral



Компонент	N _{общ}	MgO	SO ₃	B	Cu	Fe (II)	Mn	Zn	Mo
Массовая доля, %	15,5-18,5	2,4-2,8	1,0-1,3	0,5-0,6	0,10-0,12	0,50-0,62	0,50-0,62	0,50-0,62	0,005-0,006

Рапс озимый – некорневая подкормка растений осенью в фазе полных всходов, весной в начале возобновления вегетации, в фазе бутонизации и после цветения (при необходимости)	2,0-3,0 л/га Расход рабочего раствора – 150-300 л/га
Рапс яровой, горчица – некорневая подкормка растений в фазе ветвления и в фазе бутонизации	2,0 л/га. Расход рабочего раствора – 150-300 л/га
Подсолнечник – некорневая подкормка растений в фазе 3-4 пар листьев и далее 1-2 раза с интервалом 2-3 недели	2,0-3,0 л/га. Расход рабочего раствора – 150-300 л/га

Стручковые и бобовые

AgroMineral



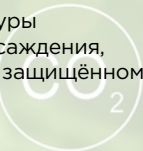
Компонент	N _{общ}	MgO	SO ₃	B	Cu	Fe	Mn	Zn	Mo	Co
Массовая доля, %	15,0-18,0	2,0-2,4	1,0-1,2	0,5-0,6	0,20-0,24	0,30-0,36	0,40-0,48	0,30-0,36	0,0030-0,0036	0,0020-0,0024

Зернобобовые культуры, травы бобовые (однолетние, многолетние) – некорневая подкормка растений в фазе 6-7 листьев и далее 1-2 раза с интервалом 15-20 дней (последняя подкормка – не позднее чем за 25 дней до сбора урожая)	2,0 л/га Расход рабочего раствора – 150-300 л/га
---	---

*Агроминерал

Сфера применения

Применяется в качестве комплексного минерального удобрения с микроэлементами для внесения в подкормку под различные сельскохозяйственные культуры и цветочно-декоративные насаждения, выращиваемые в открытом и защищённом грунте на всех типах почв.



Оказывает позитивное влияние на развитие растений, увеличение урожайности и улучшение качества продукции.

Не оказывает негативного влияния на качество и пищевую ценность продуктов питания, так как содержание в нем токсичных примесей, активность природных и техногенных радионуклидов находятся в пределах допустимых значений.

Эффективность комплексного водорастворимого удобрения с различным соотношением питательных элементов изучена в ходе проведения полевых испытаний на различных сельскохозяйственных и декоративных культурах, в ходе которых установлено позитивное влияние этих удобрений

на урожайность сельскохозяйственных культур и качество выращенной продукции.

Использование агрохимиката в сельскохозяйственном производстве и личных подсобных хозяйствах не будет оказывать негативного воздействия на животный мир.

Что касается возможного риска для пользователей удобрения Агроминерал, то можно считать его минимальным. Компоненты агрохимиката широко используются в сельскохозяйственном производстве, других областях народного хозяйства (пищевой, фармацевтической промышленности, медицине) и эпидемиологических данных, свидетельствующих о вышеуказанных эффектах, не выявлено.

СОЛОНАЙТ® ГУМАТ КАЛИЯ

Гуминовый стимулятор роста
с макро- и микроэлементами

Стимуляторы роста



**Повышает устойчивость
к неблагоприятным условиям**



**Способствует развитию
полезных почвенных
микроорганизмов**



**Восстанавливает и сохраняет
естественное плодородие почвы**



**Способствует быстрому росту
как корневой, так и надземной
части растения**



Действующих (сухих) веществ: 6% (60 г/л), из них:

- гуминовые кислоты и их соли – 80% (48 г/л)
- органические кислоты, их соли, прочая органика – 6% (3,6 г/л)
- фульвокислоты – 10% (6 г/л)
- макроэлементы, г/л (N < 1,2, P < 0,5, K < 3,0), микроэлементы.
- углеводы – 4% (2,4 г/л)

Рекомендации по применению, сроки и нормы внесения:

Перед применением взболтать. Применение концентрата удобрения недопустимо. Не использовать удобрение в концентрированном маточном растворе с препаратами содержащие кальций Са. В баковой смеси – ограничений нет.

Культура	Дозировка	Особенности применения
Семена зерновых, зернобобовых, технических и других культур	0,5-1л/т	Предпосевная обработка семян совместно с протравителем
Пшеница, овес, рожь, ячмень	0,5-1л/га	3-4 кратная листовая обработка в течение периода выращивания
Кукуруза, подсолнечник, рапс, картофель	0,5-1,5л/га	
Лен, горох, соя, кормовые травы	0,5-1л/га	
Овощные культуры	0,5-1л/га	3-5 кратная листовая обработка в течение периода выращивания
Плодово-ягодные культуры	0,5-4л/га	3-8 кратная листовая обработка в течение периода выращивания

БАКОВЫЕ СМЕСИ



БАКОВЫЕ СМЕСИ

Использование баковых смесей дает возможность сократить расходы, сэкономить время и повысить биологическую эффективность применения средств защиты растений

Кирово-Чепецкая Химическая Компания предлагает баковые смеси, применение которых позволит расширить спектр действия и увеличить защитный период СЗР, а также уменьшить пестицидную нагрузку на обрабатываемую площадь.

При планировании применения баковых смесей следует учитывать фазу развития культуры. Сроки применения всех компонентов баковой смеси должны совпадать. Также следите, чтобы обрабатываемая культура не находилась в стрессе на момент обработки.

ОБРАБОТКА ПАРОВ

ГЛИФОР, ВР + РЕФЕРИ, ВГР

2,0 л/га + 0,2-0,4 л/га

3,0 л/га + 0,3 л/га

Под посев картофеля и масличных, бахчевых, технических, овощных культур.



РАПС

КАНОН, КЭ + МОНОЛИТ, ВДГ

0,5-1,0 л/га + 120г/га



КАНОН, КЭ + МЕГАЛИТ, ВР

0,5-1,0 л/га + 0,3-0,35 л/га



КУКУРУЗА

контроль широколистных и злаковых

РЕФЕРИ, ВГР + ЦИЦЕРОН, ВДГ

0,3-0,5 л/га + 40-50 г/га



РАПИРА, КЭ + ЦИЦЕРОН, ВДГ

0,6-0,8 л/га + 20 г/га



ЗЕРНОВЫЕ

обработка
семян

**СТРИТ, КС
+ ГРАНДСИЛ, КС**

0,4-0,5 л/т
+ 0,4-0,5 л/т



**СТРИТ, КС +
ГРАНДСИЛ
УЛЬТРА, КС**

0,4-0,5 л/т
+ 0,4-0,5 л/т



СТРИТ, КС + ПИОНЕР, КС

0,4-0,5 л/т + 1,5-2,0 л/т



ЗЕРНОВЫЕ

контроль
широколистных

**РЕФЕРИ, ВГР
+ ГРАН-ПРИ, ВДГ**

0,15 л/га + 10 г/га
мягкое действие



**РАПИРА КЭ +
ГРАН-ПРИ, ВДГ**

0,8 л/га + 10 г/га
для озимых



РАПИРА, КЭ + ГРАН-ПРИ, ВДГ

0,4-0,6 л/га + 10 г/га
для яровых



Торговый дом «Кирово-Чепецкая Химическая Компания»



613048 Россия, Кировская область
г. Кирово-Чепецк
ул. Производственная, 6



+7 (8332) 76-15-30



td@kccc.ru



**Найдите
представителя
в своем регионе**

Центр и Центральное Черноземье

+7 (922) 970-85-15
td.sale14@kccc.ru

Урал и Поволжье

+7 (922) 900-14-43
td.sale24@kccc.ru

Юг и Северный Кавказ

+7 (912) 726-36-23
td.sale5@kccc.ru

Сибирь и Дальний Восток

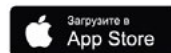
+7 (922) 910-03-68
td.sale15@kccc.ru



Удобное мобильное приложение

АГРОКОНСУЛЬТАНТ

- Подробный каталог препаратов
- Поиск решений и расчет для вашего поля
- Справочники вредных объектов
- Бесплатные консультации агроэкспертов





**Торговый Дом
«Кирово-Чепецкая
Химическая Компания»**

**Россия, г. Кирово-Чепецк
ул. Производственная, 6
Тел.: +7 (8332) 76-15-30
E-mail: td@kccc.ru**

WWW.KCCC.RU



Редакция от 02.02.2024