

НЕРТУС АГРО

WWW.NERTUS.KZ



АЗБУКА ПОТРЕБИТЕЛЯ

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
МИКРОУДОБРЕНИЯ
УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ



ТОО «НЕРТУС АГРО»:
г. Тобыл, ул. Семинна, 11/25

Тел: 8 (714-55) 2-56-23

Моб. тел. 8-777-228-84-54, 8-777-390-90-77

WWW.NERTUS.KZ

2023



ПРОТРАВИТЕЛИ

ПЕРИЦИДЫ

ИНСЕКТИЦИДЫ

ФУМИГАНТ

ДЕСИКАНТ

ФУНГИЦИДЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

О МИКРОУДОБРЕНИЯХ

УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ

СОДЕРЖАНИЕ:

ПРОТРАВИТЕЛИ		
▪ Рексол (тебуконазол 60 г/л).....	2	
▪ Лорд (концентрат суспензии флутриафол, 50 г/л + прохлораз, 200 г/л).....	3	
▪ Тумен (дифенокназол - 167 г/л, азоксистробин - 67 г/л).....	4	
▪ Штурм (имидаклоприд 600 г/л).....	5	
▪ Кайзер (Тиаметоксам 350 г/л (концентрат суспензии).....	6	
ГЕРБИЦИДЫ		
▪ Аргумент Стар (глифосат 540 г/л).....	7	
▪ Антал (2,4 Д дихлорфеноксиуксусная кислота 344 г/л+дикамба 120 г/л).....	8	
▪ Прометей (трибенуронметил 750 г/кг).....	9	
▪ Страж (метсульфуронметил 600 г/к).....	10	
▪ Эталон (диметиламинная соль).....	11	
▪ Фанат (2,4 Д аминная соль 720 г/л).....	12	
▪ Страж Дуо (метсульфуронметил 70 г/кг + тифенсульфурон-метил 680 г/кг).....	13	
▪ Эфион Супер (2,4 Д кислота в виде 2-этилгексилового эфира 905 г/л).....	14	
▪ Сонхус (клопиралид 750 г/кг).....	15	
▪ Юнкер (имазамокс 40 г/л).....	16	
▪ Декабрист (дикамба 480 г/л).....	17	
▪ Ламбада (2,4-Д этилгексильный эфир, 300 г/л; флорасулам, 6,25 г/л).....	18	
▪ Трибьют (трибенурон-метил - 310 г/кг, тифенсульфурон-метил - 300 г/кг, флорасулам - 103 г/кг).....	19	
▪ Варяг (клодинафоп-п-пропаргил, - 240 г/л, и антидот – клоквинтоцет-мексил, - 60 г/л).....	20	
▪ Витязь (феноксапроп-П-этил, 69 г/л + антидот мифенпир-диэтил, 75 г/л).....	21	
▪ Полгар (феноксопроп-п-этил 140 г/л+клодинафоп-пропаргил 90 г/л+клоквинтоцет-мексил 60г/л).....	22	
▪ Лемур (хизалафоп-п-тефурил 40 г/л).....	23	
▪ Талисман (клетодим 240 г/л).....	24	
▪ Профи (имазапир 250 г/л).....	25	
ИНСЕКТИЦИДЫ		
▪ Нандор (лямбда-цигалотрин, 100 г/л).....	26	
▪ Химстар (имидоклоприд 700 г/кг).....	27	
▪ Готика (лямбда-цигалотрин 106 г/л, тиаметоксам 141 г/л).....	28	
ФУМИГАНТ		
▪ Фосминий (фосфин, 560 г/кг).....	29	
ДЕСИКАНТ		
▪ Абидос (дикват, 150 г/л).....	30	
ФУНГИЦИДЫ		
▪ Фокус (тебуконазол 225 г/л+флутриафол 75 г/л).....	31	
▪ Беркут (тебуконазол 250 г/л).....	32	
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ		
▪ Пегас (полиэтиленгликоль-400,полиэтиленгликоль-1500, трехатомные спирты-770 г/л).....	33	
▪ Азомикс 36 (N-362).....	34	
О МИКРОУДОБРЕНИЯХ		35
УСЛУГИ ПО ВНЕСЕНИЮ		36

Действующее вещество - тебуконазол, концентрация 60 г/л.

Препаративная форма – водорастворимый концентрат.

Наличие органических растворителей и прилипателей в составе РЕКСОЛ обеспечивает великолепные обволакивающие свойства протравителя и прилипаемость к каждой зерновке. Благодаря механизму действия тебуконазола обеспечивается 100%-ная эффективность против всех видов головни (пыльная и твердая головня пшеницы, пыльная и каменная головня ячменя и пр.).

РЕКСОЛ характеризуется длительным периодом защитного действия – до фазы выхода в трубку и появления флагового листа, а также высокой активностью на внутренние семенные и поверхностные инфекции с момента протравки семян.

Обработка семян тебуконазолом стимулирует активное развитие корневой системы. Что особенно важно в засушливых регионах с небольшим количеством осадков. На 5-7 день после проведения посева, семена, обработанные протравителем РЕКСОЛ, имеют более развитую корневую систему (на 30-35%), вследствие чего культурное растение получает большое количество питательных веществ и влаги.

РЕКСОЛ - благодаря эффекту регуляции роста способствует развитию сильных и компактных растений с высоким потенциалом урожайности.

Культура	Норма расхода	Заболевание	Способ, время, особенности
Пшеница яровая и озимая	0,4-0,5 л/т	Пыльная, твердая головня, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т
Ячмень яровой и озимый	0,4-0,5 л/т	Каменная, пыльная, ложная (черная) пыльная головня, сетчатая пятнистость, гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, стеблевая головня, плесневение семян	
Рожь озимая*	0,4-0,5 л/т	Гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили, плесневение семян, тифулезная снежная плесень	
Овес*	0,4-0,5 л/т	Пыльная головня, покрытая головня, плесневение семян, красно-бурая пятнистость, гельминтоспориозные и фузариозные корневые гнили	
Просо*	0,5 л/т	Головня метелок	

* Мировой опыт применения

Твердая головня



Фузариозная корневая гниль



Снежная плесень



Инновационный фунгицидный протравитель системно-контактного действия на основе флутриафол и прохлораз для защиты семян зерновых культур от комплекса болезней, передаваемых через семена, почву и аэрогенным путем.

Флутриафол относится к классу триазолов, обладает системным действием и способен передвигаться по растению акропетально – в направлении верхушки стебля. Даже при многократном увеличении нормы расхода флутриафол не оказывают фитотоксичного и ретардантного действия на растительные ткани и надежно защищает их от проникновения паразитических грибов. Флутриафол характеризуется мягким действием на растение и надежной защитой от головневых патогенов. Прохлораз принадлежит к классу химических соединений именуемых имидазолы. Прохлораз является контактным веществом, способным трансламिनано проникать в ткани проростков и сохраняет свое действие в течение нескольких недель.

Наличие двух взаимодополняющих действующих веществ в препаративной форме с различными механизмами действия обеспечивает:

- надежную защиту от внутренней и поверхностной семенной инфекции;
- надежную защиту от почвенных патогенов;
- надежную защиту от заболеваний, передающихся аэрогенным путем в начальные фазы вегетации;
- синергический эффект против наиболее трудно контролируемых болезней – фузариозная и гельминтоспориозная корневые гнили;
- быстрое куративное и длительное профилактическое действие, благодаря высокой скорости проникновения и перемещения в растущие ткани;
- локальная дезинфекция почвы и обеззараживание семян.

При обработке семян фунгицидом **ЛОРД** прохлораз и флутриафол переходят в почвенный раствор. При этом, путем локальной дезинфекции почвы вокруг семени и проростка, создается защитный периметр. Флутриафол проникает в зерновки, не угнетая зародыш и проросток и подавляет там возбудителей головневых болезней и септориоза. Прохлораз обладает чрезвычайно высокой эффективностью против возбудителей корневых и прикорневых гнилей зерновых культур.

Таким образом, создаются благоприятные условия для реализации высокого потенциала продуктивности современных сортов зерновых, закладывается прочный фундамент будущего урожая.

Культура	Норма расхода	Заболевание	Способ, время, особенности применения препарата
Пшеница яровая, ячмень яровой	0,5 л/т	Пыльная, твердая головня, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т
Нут, горох, чечевица	0,5 л/т	Антракноз, корневые гнили и пятнистости бобовых культур	

* Мировой опыт применения

Пыльная головня



Твердая головня



Антракноз



■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** дифеноконазол - 167 г/л, азоксистробин - 67 г/л

■ **ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:** текучий концентрат суспензии

■ **ХИМИЧЕСКАЯ ГРУППА:** триазолы; стробилурины

■ **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- Широкий спектр действий против основных проблем на семенах и на начальных этапах роста зерновых культур
- Отсутствие ретардантного эффекта
- Стимулирующее влияние на молодые проростки за счет действующих веществ, входящих в состав протравителя

■ **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:**

Дифеноконазол – системный триазол, ингибитор биосинтеза эргостерина в клеточных стенках грибов. Менее растворимый в воде и менее подвижный, за счет чего обеспечивает более длительную защиту семян и молодых проростков от головневых болезней и гельминтоспориозов. Оказывает минимальный ретардантный эффект на проростки. Азоксистробин – действующее вещество из класса стробилуринов с широким спектром активности. После нанесения на семена часть вещества (около 30%) поглощается корнями при прорастании и распространяется по растению, остальное поглощается почвенно-поглощительным комплексом и защищает семена и молодые проростки от почвенной и поверхностной инфекции. Ингибирует митохондриальное дыхание грибов, блокирует прорастание спор и апрессории. Оказывает положительное физиологическое воздействие на растения.

■ **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:**

Перед протравливанием семенной материал следует тщательно откалибровать и очистить от примесей в виде пыли, битого зерна, семян сорняков и т.п. Влажность семян должна быть стандартной (14%) или на 1-2% ниже стандарта кондиционных семян. Протравливание семян следует проводить по меньшей мере за 2-3 дня до посева. Перед применением препарат следует тщательно перемешать в канистре. Бак машины для протравливания должен быть чист, машина для протравливания должна быть откалибрована по скорости подачи посевного материала и равномерности распыления рабочей жидкости. Для протравливания рекомендуется использовать автоматизированные протравительные машины. Норма расхода рабочего раствора составляет 10 л на 1 тонну семян. Для приготовления рабочей взвеси следует растворить 0,3 л препарата в 9,7 л воды. Перемешивайте раствор в течение 3-5 минут до получения однородной суспензии. Рабочий раствор должен использоваться в день приготовления. Рекомендуется использовать качественные непроросшие семена без механических повреждений. Протравленные семена следует хранить в прохладном, сухом помещении и высевать в короткий период после протравливания. Обработанные семена могут храниться более года, однако всхожесть и энергия прорастания будут зависеть от физических условий хранения.

Препарат совместим с большинством пестицидов, агрохимикатов и стимуляторов роста, но в каждом конкретном случае необходимо пробное смешивание с другими препаратами в рекомендованных дозах перед применением.

Культура	Норма Расхода л/га	Вредные объекты	Способ, время обработки
Пшеница яровая	0,3	Твёрдая и пыльная головня, плесневение семян, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили, альтернариоз, септориозгельминтоспориозные корневые гнили,	Предпосевная обработка семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости 10л/т
Ячмень яровой	0,3	Предпосевная обработка семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости 10л/т	Каменная и пыльная головня, плесневение семян, фузариозные, гельминтоспориозные корневые гнили, альтернариоз

* Мировой опыт применения

Корневая гниль



Каменная и пыльная головня



Гельминтоспориозная пятнистость листьев



Эффективно контролирует вредителей, устойчивых к пиретроидным и фосфорорганическим инсектицидам, лучший партнер для баковых смесей с фунгицидными протравителями, быстро поражает вредителей – эффект в течение первых часов после обработки, эффективен независимо от погодных условий.

Действующее вещество: 600 г/л имидаклоприда.

Препаративная форма: концентрат суспензии.

■ СПЕКТР АКТИВНОСТИ:

Хлебная жужелица, пшеничный трипс, внутрисктеблевые мухи, хлебные блошки, крестоцветные блошки. Проволочники и ложнопроволочники.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Препарат обладает выраженной системной активностью, активно воздействуя на нервную систему насекомых, блокируя никотинэргические рецепторы постсинаптического нерва.

■ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Препарат сохраняет своё действие более 3-х недель.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

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

■ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ:

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.

Помимо надежной защиты, препарат обеспечивает стимулирующий эффект на развитие всходов зерновых культур, помогая преодолеть стресс.

Препарат незаменим для протравливания семян рапса, т.к. слишком велика вероятность поражения всходов вредителями. В случае высокого уровня инфицированности проволочниками и ложнопроволочниками так же рекомендуется обработка семян подсолнечника и кукурузы. Это обеспечит защиту на самых уязвимых фазах вегетации культур.

Культура	Норма расхода	Заболевание	Способ, время, особенности применения препарата
Пшеница яровая, ячмень яровой*	0,3-0,6 л/т	Пшеничный трипс, внутрисктеблевые мухи, хлебные блошки, хлебная жужелица	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т
Рапс	3-6 л/т	Крестоцветные блошки	
Кукуруза*	5-9 л/т	Проволочники и ложнопроволочники, внутрисктеблевые мухи	
Подсолнечник*	8-12 л/т	Проволочники и ложнопроволочники	

* Мировой опыт применения

Проволочник



Пшеничный трипс



Хлебная жужелица



Системный протравитель семян –инсектицид, для обработки семян: рапса, подсолнечника, горчицы, пшеницы и клубней картофеля(*мировой опыт применения) от комплекса почвенных и наземных вредителей всходов.

■ **ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО:** Тиаметоксам 350 г/л (концентрат суспензии)

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:

- Надежная, продолжительная защита от широкого спектра вредителей.
- Стабильное защитное действие независимо от внешних условий.
- Инновационное средство для защиты от вредителей на раннем этапе.
- Удобство для пользователя.
- Эффект «жизненной силы» тиаметоксама .
- -Превосходная формуляция для удобного применения.

Почвообитающие, листогрызущие и сосущие вредители могут нанести значительный ущерб молодым всходам или даже полностью их уничтожить. Кроме того, некоторые из этих вредителей являются переносчиками вирусных инфекций. Новая технология обработки семян инсектицидом КАЙЗЕР, КС позволяет бороться практически с любыми вредителями, появляющимися в течение всего периода роста и развития культуры. Он эффективно действует на вредителей, выработавших устойчивость к пиретроидным, фосфорорганическим и карбофурановым соединениям.

ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

От протравливания до посева (защита семян) до фазы 3–4-х пар настоящих листьев или более 4–5 недель в зависимости от культуры, нормы расхода и вредного объекта.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПЕСТИЦИДАМИ (АГРОХИМИКАТАМИ)

Совместим в баковых смесях с другими протравителями семян, имеющими нейтральную химическую реакцию. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры. Не совместим с протравителями на основе органических растворителей.

СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Действие инсектицида на насекомых-вредителей проявляется в момент контакта с семенами, а также при их питании проростками или подземными частями растений. Гибель вредителей наступает в течение нескольких часов в зависимости от нормы расхода препарата, вида насекомого, а также от фазы развития растений.

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ

При использовании препарата в строгом соответствии с разработанными фирмой рекомендациями не создается риска возникновения фитотоксичности. КАЙЗЕР, КС характеризуется высокой селективностью по отношению к большому числу культурных растений.

Культура	Норма расхода литр/тону	Способ, время обработки	Вредные объекты
Рапс	8-10л/т	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Комплекс почвенных вредителей и вредителей всходов.
Подсолнечник	6-10 л/т	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Комплекс почвенных вредителей.
Горчица	6-8 л/т	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед.
Яровая пшеница	0,4-0,5 л/т	Протравливание семян суспензией препарата. Расход рабочей жидкости- 10л/т	Клоп вредная черепашка, проволочники, трипсы.

* Мировой опыт применения

Пшеничный трипс



Малинная муха



Хлебный жук



Препаративная форма – водный раствор. Концентрация – 540 г/л.

Обладает наибольшей эффективностью среди различных форм глифосата, активнее проникает и перемещается в растении, выше дождестойкость, лучший контроль трудноискореняемых сорняков, ниже нормы внесения, лучше работает в холодных и засушливых условиях, оптимальное содержание в препарате высокоэффективного адъюванта обеспечивает максимальную биологическую эффективность, не имеет почвенной активности, не оказывает последствие на культуру, можно использовать до посева и до всходов культур, не ограничивает севооборот, позволяет применять энергосберегающие почвозащитные технологии, в условиях влажного периода возможно применение для предуборочной десикации.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

При попадании в растения действующее вещество с током пластических веществ разносится по всем тканям и блокирует синтез ряда кислот, нарушает метаболизм в растении, останавливает фотосинтез и рост растений. Растения погибают полностью: как наземные органы, так и корневая система. В почве препарат быстро разлагается на углекислый газ и воду.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

В зависимости от роста сорняков и погодных условий в период обработки проявление действия гербицида отмечается через 5-30 дней.

■ ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И МАКСИМАЛЬНО БЫСТРОЕ ГЕРБИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА ДОСТИГАЮТСЯ:

В фазу активно развивающихся сорняков в условиях наличия влаги и тепла. В засушливую и холодную погоду эффективность обработки препаратом значительно снижается. Интервал между обработкой и возможным выпадением осадков должен быть не менее 3-4 часов.

Культура, обрабатываемый объект	Норма расхода л/га	Вредный объект	Способ, время применения препарата
Пары и поля, предназначенные под посев различных культур (яровые зерновые, овощные, картофель, технические, масличные).	1,0-1,8	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание активно вегетирующих сорняков на парах, а также на полях до посева или появления всходов культурных растений за 10-14 дней до механических обработок (культивация, дискование, вспашка, посев).
	1,5-2,5	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	
	2,5-4,5	Злостные многолетние сорняки	
Земли несельскохозяйственного назначения*	1,5-2,5	Многолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание активно вегетирующих сорняков
	2,5-4,5		
Зерновые*	1,0-2,0	Десикация	Препарат вносится за 12-14 дней до уборки
Лен*	1,5-2,0		
Подсолнечник*	1,5-2,5		

* Мировой опыт применения

Пырей ползучий



Просо куриное (ежовник)



Овсяг



■ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Широкий спектр действия, уничтожение более 200 видов двудольных сорняков.
- Эффективное подавление трудноискоренимых видов, устойчивых к 2,4-д и мцпа.
- Продолжительное гербицидное действие.
- Совместимость в баковых смесях с сульфонилмочевинами.

■ НАЗНАЧЕНИЕ:

Системный послевсходовый гербицид для уничтожения однолетних двудольных сорняков, включая виды, устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некоторых многолетних двудольных, включая виды осота.

■ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:

2,4-Д кислота в виде диметиламинной соли, 344 г/л и дикамбы кислота в виде диметиламинной соли, 120 г/л.

■ ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА:

Водный раствор.

■ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА:

2,4-Д относится к производным арилоксиалканкарбоновых кислот, дикамба – к производным бензойной кислоты.

■ СПЕКТР ГЕРБИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ:

Антал эффективен против более чем 200 видов двудольных сорных растений. Среди подавляемых сорняков такие как: амброзия полыннолистная, бодяк полевой, виды бобовых, василек синий, виды вьюнка, горчица полевая, виды горцев, дымянка аптечная, звездчатка средняя, канатник Теофраста, крестовник обыкновенный, марь белая, мак самосейка, осот полевой, пастушья сумка, пикульник, подмаренник цепкий, пупавка полевая, редька дикая, виды ромашки, виды щирицы, виды щавеля, ярутка полевая и др.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА:

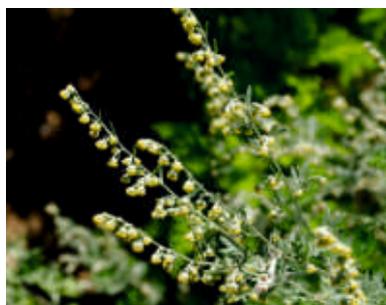
Действующие вещества препарата проникают в сорные растения через листья, стебли и корневую систему. Они влияют на процессы фотосинтеза и деления клеток в меристеме сорняков, вызывая деформацию листьев и стеблей с последующим отмиранием растений. Антал благодаря системному действию, то есть способности передвигаться внутри растения, уничтожает сорняки полностью. Действие препарата начинает проявляться через 7 - 15 дней после применения в зависимости от погодных условий. обработку следует проводить в благоприятную для роста растений погоду (от плюс 10 до плюс 25°C). Прохладная погода замедляет видимое действие препарата. Опрыскивание следует проводить по активно вегетирующим сорнякам в интервале температур от плюс 10 до плюс 28°C

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая, ячмень, овес	0,5-0,7	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку.	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные

Осот розовый



Полынь горькая



Ромашка



Может применяться в стадии от двух листьев культурных растений и далее без ограничений. Препарат не нуждается в антидотах, не угнетает культуру на любой стадии ее развития даже при неблагоприятных погодных условиях. Является эталоном среди гербицидов для зерновых колосовых в мире. Обладает чрезвычайно высокой селективностью к обрабатываемой культуре против двудольных сорняков.

Действующее вещество: трибенуронметил 750 г/кг.

Препаративная форма: вододиспергируемые гранулы.

■ СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

Для послевсходовой борьбы с двудольными сорняками в посевах пшеницы и ячменя. При высокой засоренности поля вьюнком полевым используется баковая смесь препаратов группы 2,4 Д (эфир или аминная соль). Прометей – один из самых сильнейших гербицидов, который воздействует на рост молодых сорных растений. Первые симптомы (хлороз, некроз) проявляются в течение нескольких дней после обработки, а уже через одну-две недели большинство обработанных сорняков погибает. При определенных условиях (сухая погода) симптомы от действия препарата могут появиться и в более поздние сроки. Часть сорняков может оставаться зеленой в течение довольно длительного времени, однако их развитие будет все равно угнетено химикатом.

Высокая избирательность химиката обеспечит высокую урожайность зерновых и надежную защиту от угнетения сорными растениями. Наивысшая эффективность действия препарата против однолетних двудольных сорняков — фаза 2-4 листьев. Горчица полевая, мак дикий и ромашка лучше контролируются в более поздние фазы развития. Лучшим для борьбы против многолетних двудольных сорняков (осот розовый и желтый осот полевой) является период их активного роста — фаза розетки или высота растения 10-15 см. Подмаренник цепкий уничтожается в фазу до 4-х колец. Сорняки, находящиеся на более поздних стадиях и менее чувствительные сорняки могут не погибнуть, но их рост и развитие прекращаются и они больше не конкурируют с культурными растениями за элементы питания.

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	10,0-20,0	Опрыскивание в ранние фазы роста однолетних, и в фазе розетки многолетних сорняков, начиная с фазы двух листьев до конца кущения культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4 Д и некоторые многолетние двудольные (бодяк полевой, молокоан татарский, виды осота, молочай - виды, марь белая, подмаренник цепкий и мн. др.)
Ячмень яровой	10,0-15,0		
Подсолнечник (устойчивый)	20,0-50,0	Опрыскивание в ранние фазы роста культуры от 2-х до 8-ми листьев	
Поля, предназначенные под посев с/х культур	10-20	Опрыскивание в ранние фазы роста сорняков	



Действующее вещество метсульфурон-метил относится к последнему поколению (группа сульфонилмочевин) и является эталоном эффективности против таких сорняков, как бодяк полевой, осот голубой (молокан татарский), осот желтый и др. Великолепная препаративная форма (смачивающийся порошок) позволяет не использовать дополнительные прилипатели при работе наземной техникой и авиацией методом УМО. Этот фактор приобретает особое значение в засушливых регионах, где биологическая эффективность гербицидов, имеющих сухую препаративную форму (водорастворимые гранулы, сухие текучие суспензии и пр.), сильно зависит от наличия ПАВ и др. прилипателей. Очень важным преимуществом препарата является высокий эффект почвенного последствия, что гарантирует в следующем году снижение общей засоренности двудольными сорняками на 35-40%. Кроме того, это позволяет решить проблемы при возникновении повторного отрастания сорняков. Проникая в растение через листовую поверхность и корневую систему, метсульфурон-метил аккумулируется в точках роста. Визуальные эффекты воздействия заметны уже на 5-6 день после внесения (остановка в росте, угнетенное состояние, изменение окраски). Полное отмирание наступает по истечении 1,5-2 недели. Идеально подходит для комплексной защиты растений в борьбе как с двудольными, так со злаковыми сорняками в баковых смесях.

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	7,0-10,0	Опрыскивание в ранние фазы роста однолетних, и в фазе розетки многолетних сорняков начиная с фазы двух листьев до конца кущения культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. Устойчивые к 2,4 Д и некоторые многолетние двудольные (бодяк полевой, молокан татарский, виды осота, молочай- виды, марь белая, подмаренник цепкий и мн. др.)
Ячмень яровой и озимый	6,0-10,0		
Овес*	8,-10,0		
Лен*	5,0-10,0	Опрыскивание в фазе ёлочки при высоте культуры 3-10 см.	

* Мировой опыт применения

■ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВОБОРОТУ:

На следующий год после применения препарата нельзя сеять свеклу и овощи. Гречиху и подсолнечник можно сеять только после глубокой вспашки. Нельзя высевать гречиху и подсолнечник на следующий год, если рН почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур.

Пересев погибшей по каким-либо причинам культуры, обработанной препаратом, следует проводить только яровыми зерновыми.

Осот розовый



Желтый осот полевой



Латук дикий (татарский)



Эталон, ВК – селективный системный гербицид в форме водно растворимого концентрата для борьбы с однолетними и некоторыми двудольными сорняками в посевах зерновых культур, гороха* и льна масличного*

Активное вещество: диметиламинная соль.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Селективный системный гербицид для борьбы с однолетними и некоторыми двудольными сорняками в посевах зерновых культур и льна.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

Разрешен для применения на многих сельскохозяйственных культурах. Эффективен против наиболее распространенных сорняков – малолетних двудольных. Обеспечивает контроль вредоносных многолетних корнеотпрысковых. Идеальными партнерами для баковых смесей с гербицидами из группы сульфонилмочевин. Не представляет опасности для соседних культур, так как не обладает летучестью, в отличие от эфиров.

Действующее вещество: 750 г/л МЦПА (диметиламинная соль) в пересчете на кислоту

Химический класс: производные феноксиуксусных кислот

Препаративная форма: Водорастворимый концентрат

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Гербицид системного действия. Эталон поглощается листьями и стеблями. МЦПА воздействует на растение несколькими способами, нарушая синтез белков и гормональный баланс в организме, вызывает различные аномалии роста и развития. Визуальные изменения, которые можно наблюдать у широколистных сорняков – скручивание и утолщение стеблей и листьев, трещины в стебле, обнажение корней и нарушение роста в целом. Не контролируемое деление клеток в тканях растения приводит к диспропорции между ассимиляцией и водным балансом с одной стороны, и нормальным процессом вегетативного роста, с другой. Сорное растение, в конечном итоге, погибает от истощения.

ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Эталон при отсутствии новой волны сорняков защищает посевы в течение всего вегетационного периода. Гербицид быстро проникает в листья растений. В зависимости от погодных условий и чувствительности сорняков гербицидный эффект может наблюдаться уже через 2–7 суток в виде разрастания и искривления листовой пластинки и черешков листьев, изгибов стеблей, изменения окраски листьев. Полная гибель сорняков наступает через 10–14 суток после обработки и более.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПЕСТИЦИДАМИ:

Для расширения спектра контролируемых сорняков, МЦПА может применяться в баковых смесях с другими гербицидами на основе 2,4-Д, дикамбы, клопиралида, бромоксинила и гербицидами из группы сульфонилмочевин.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Не применять Эталон, если культура и сорняки покрыты росой или в течение 3–4 часов после обработки ожидается выпадение осадков.

Не использовать жесткую воду (содержание солей > 400 мг/л) для приготовления рабочего раствора.

Не прикапывать и не бороновать посевы в течение одной недели после применения.

Не применять на культурах, находящихся в состоянии стресса, вызванного заморозками, засухой, подтоплением или другими факторами.

Применяйте Эталон по активно вегетирующим сорнякам в интервале температур от +10°C до +25°C. Максимальная эффективность достигается при обработке однолетних сорняков в стадии семядольных – 2–3-х настоящих листьев, многолетних сорняков – в стадии розетки диаметром 5–8 см.

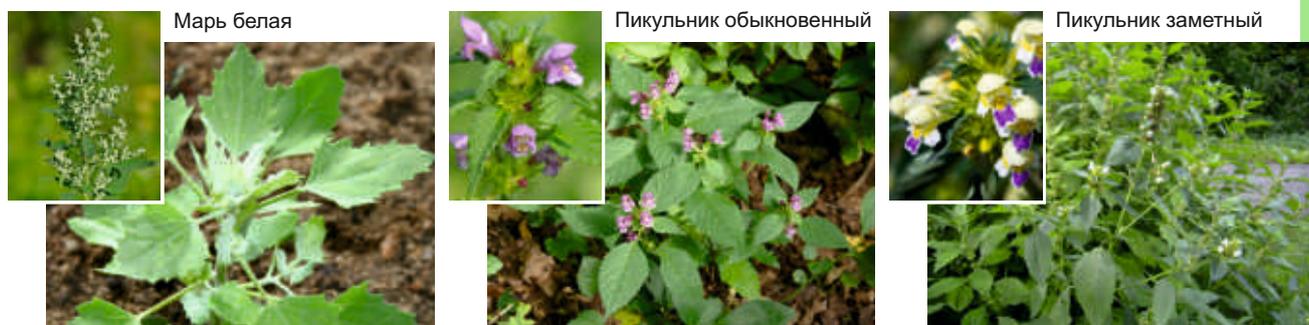
Обработка проводится в утренние или вечерние часы в безветренную погоду.

Не допускать сноса препарата на соседние культуры.

НОРМА РАСХОДА:

Культура	Норма расхода, л/га	Оптимальный срок обработки
Яровые злаки	0,5-1,1	В стадии кущения, до формирования трубки
Горох продовольственного назначения*	0,4-0,7	В стадии 3-4 настоящих листьев, когда стебли достигают 10-12 см
Лен масличный*	0,4-0,7	В фазу формирования «елочки», когда побеги достигают 5-10 см

* Мировой опыт применения



Действующее вещество – аминная соль 2,4-Д. Концентрация 720 г/л позволяет проводить химическую прополку наземной техникой и авиацией методом УМО с нормой расхода рабочей жидкости 6-10 л/га. Избирательность действия основана на атомно-морфологических различиях сорняков и культурных растений, а также на способности злаковых культур связывать 2,4-Д с белками мембран. Является гербицидом контактно-системного действия, поглощаясь листьями сорного растения, препарат свободно перемещается по всему растению. Наличие прилипателей значительно ускоряет процесс проникновения. Визуальные эффекты воздействия заметны уже на 2-3 день после внесения (скручивание и утолщение стеблей, изменение окраски, угнетенное состояние). Препарат относится к группе самых известных гербицидов, именуемых в народе «аминкой» - это испытанное, надёжное и недорогое средство, идеальный партнёр для использования в баковых смесях с другими гербицидами.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,7-1,0	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной.	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Ячмень яровой и озимый	0,7-1,0		
Рожь яровая и озимая*	1,0-1,2		
Овес*	0,7-0,9		
Просо*	1,0-1,3		
Кукуруза*	1,2-1,6	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры.	
Сорго*	1,0-1,3	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры.	
Гречиха*	1,0-1,3	Опрыскивание посевов за 2-3 дня до всходов культуры.	
Тимофеевка луговая*	1,3-2,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листьев культуры до выхода в трубку	
Кострец безостый*	0,7-1,3	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры.	

* Мировой опыт применения

Вьюнок полевой



Молочай лозный



Полынь горькая



Действующее вещество: метсульфурон-метил 70 г/кг+ тифенсульфурон-метил 680 г/кг.
 Препаративная форма: водно-диспергируемые гранулы.

Эффективный и практичный гербицид для послевсходового уничтожения однолетних и многолетних широколистных сорняков в посевах зерновых культур и льна.*

Обеспечивает двойную защиту против более чем 60 видов широколистных сорняков произрастающих в посевах зерновых культур и льна.*

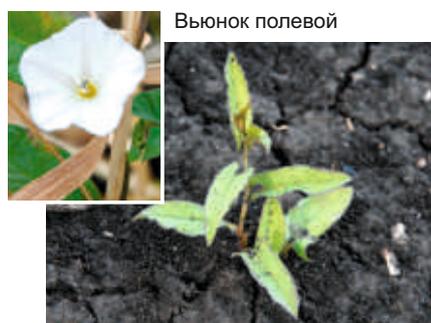
Эффективен против однолетних и многолетних широколистных корнеотпрысковых сорняков, таких как виды бодяка и осота. Очень эффективно подавляет развитие вьюнка полевого.

Имеет широкое технологическое окно в сроках применения и удобные для работы нормы расхода препарата.

Не имеет ограничений в севообороте с зерновыми колосовыми культурами и льном.* Гербицид системного действия. СТРАЖ ДУО, быстро поглощаясь листьями и частично корневой системой сорняков, способен перемещаться по всему растению с нисходящим и восходящим током питательных веществ. Благодаря системному действию препарат проникает во все части растения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид воздействует на фермент ацетолактатсинтазу (ALS), участвующий в биосинтезе незаменимых аминокислот, что нарушает процессы синтеза белков, и вызывает прекращение деления клеток в меристемных тканях. СТРАЖ ДУО оказывает гербицидное действие на чувствительные сорняки, имеющиеся в посевах на момент опрыскивания и частично на появившиеся после обработки (вторая волна сорняков). Поэтому важно правильно выбрать сроки применения препарата, когда появится основная масса двудольных сорняков. Обычно одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода. Активный рост чувствительных сорных растений и конкуренция с культурой прекращается в течение нескольких часов после обработки. В первые 5-7 суток происходит пожелтение листьев восприимчивых сорняков, через 10-14 суток образуются хлорозные пятна и отмирают точки роста, а гибель происходит в течение 3-4 недель после опрыскивания, в зависимости от погодных условий. Максимально быстрый гербицидный эффект достигается при обработке на ранних стадиях развития малолетних двудольных и в фазе розетки многолетних корнеотпрысковых сорных растений, а также при благоприятных условиях роста: оптимальной влажности и температуре.

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая, ячмень яровой	25-35	Опрыскивание посевов в фазе 2-3 листьев – до второго междоузлия культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные
Лен масличный*	20-30		Однолетние и некоторые многолетние двудольные

* Мировой опыт применения



Являясь гербицидом избирательного действия, эффективен в борьбе с проблемными сорняками (вьюнок полевой, осот), имеет большую проникающую способность во внутрь растений сорняков и дает быстрый визуальный эффект при низких нормах применения и ко всему прочему начинает действовать уже при +5°C.

Препаративная форма – концентрат эмульсии.

Действующее вещество препарата - 2 этилгексилловый эфир 2,4 -Д - легко растворяется в жирах, что позволяет ему быстро проникать через кутикулу внутрь растений, вызывая патологическое повышение пластичности мембран клеток, усиленный биосинтез протеинов и выработки этилена в растительных тканях, в свою очередь приводит к неконтролируемому делению клеток в ведущих тканях растений. Признаки гербицидного действия препарата проявляются в виде скручивания листьев и побегов сорняков, утолщение стеблей и их растрескивание.

В зависимости от условий защитное действие гербицида сохраняется 30 дней после обработки и более. Симптомы действия препарата на чувствительных однолетних сорняках начинают проявляться через 2–3 часа, на многолетники — через 1–2 дня. Полное отмирание растений происходит через 3–7 дней. Поглощается в основном листьями сорняков, незначительное количество абсорбируется корнями. Системно распределяется по всему растению: ксилемой перемещается в верхние части, флоэмой - к корням.

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.

Препарат совместим со всеми гербицидами, рекомендованными против двудольных сорняков, регуляторами роста и удобрениями.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,4-0,6	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Ячмень яровой и озимый	0,4-0,6		
Рожь яровая и озимая	0,5-0,6*		
Овес	0,4-0,5*		
Просо	0,4-0,5*	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	
Кукуруза	0,5-0,7*		
Поля, предназначенные под посев с/х культур	0,3-0,6*	Используют в качестве добавки к глифосатам	

* Мировой опыт применения

Молочай лозный



Марь белая



Полынь горькая



Послевсходовый гербицид системного действия для борьбы с однолетними двудольными и многолетними корнеотпрысковыми сорняками (в т. ч. виды осотов и бодяка, горчак, виды ромашек, васильков и др.) на посевах сельскохозяйственных культур

Действующее вещество клопиралид.

Препаративная форма: водно-диспергируемые гранулы содержащие 750 г/кг.

Препарат имеет самую экономичную стоимость химпрополки масличного рапса для уничтожения наиболее распространенных и злостных двудольных сорняков.

Эталонную эффективность против малолетних и многолетних двудольных сорняков, включая виды осота и бодяка. Исключительно эффективен против злостных, трудноистребимых корнеотпрысковых многолетников, таких как осот розовый и его подвиды, осот желтый, осот голубой (молокан татарский).

Обладает системным действием. Уничтожает не только надземные части, но и корневую систему сорняков, включая почки возобновления и корневые отпрыски, тем самым полностью исключает их отрастание и вегетативное размножение.

Проявляет широкую избирательность к возделываемым культурам, относящимся к различным биологическим группам, как, например, зерновые*, рапс* и лен*.

Идеальный партнер для баковых смесей с противозлаковыми гербицидами, инсектицидами, фунгицидами.

Удобен и прост в применении. Хорошо растворяется в воде и не образует пыли. Широкий диапазон сроков применения.

Биологическая эффективность не зависит от погодных факторов.

Низкие нормы расхода.

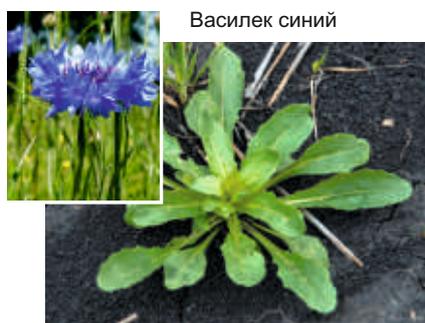
Возможно применение как на масличных, так и на зерновых колосовых культурах и кукурузе. Являясь синтетической формой натурального растительного гормона, клопиралид, при его применении в качестве гербицида, замещает натуральные гормоны растения, блокируя таким образом их функции. При этом также происходит перенасыщение синтетическими гормонами, что в конечном результате приводит к значительным нарушениям ростовых процессов в растении и последующей его гибели. Клопиралид быстро проникает в корневую систему растений, что обеспечивает высокую эффективность против корнеотпрысковых сорняков, таких как осоты. Ограничения по севообороту отсутствуют. На следующий год, после применения препарата на том же поле можно выращивать любые культуры.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Лен масличный*	0,12-0,16	Опрыскивание посевов в фазе елочки	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др.)
Рапс яровой		Опрыскивание посевов в фазе 3–4 листьев культуры	

* Мировой опыт применения



Ромашка непахучая



Василек синий



Желтый осот полевой

Действующее вещество: имазамокс, 40 г/л, водный раствор.

■ СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:

Препарат уничтожает широкий спектр однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах гороха*, сои*, кормовых бобов*, люпина* и устойчивого к гербицидам этой группы подсолнечника.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Имазамокс поглощается листьями и частично корневой системой сорняков. В сорных растениях проникает в точки роста и ингибирует синтез ацетолактатсинтазы и синтазы ацетогидроксиислоты, необходимых для образования важных аминокислот. В результате снижается синтез необходимых белков и сорные растения прекращают рост и развитие. Селективность имазамокса обусловлена различием в скорости метаболизма в культурных и сорных растениях. Рост и развитие чувствительных сорняков прекращается уже через несколько часов. При достаточной влажности почвы сдерживает появление следующих волн сорняков. Первые визуальные признаки гербицидного действия на сорняки появляются через 5-7 дней в виде хлороза молодых листьев, карликовости и отставании в росте. Полная гибель сорняков наступает в течении одной-двух недель, в зависимости от погодных условий и фазы развития сорняков на момент обработки.

Препарат можно вносить после появления всходов. Наиболее эффективное внесение гербицида на ранних этапах развития бобовых культур (фаза 1-3 настоящих листьев), когда двудольные сорняки имеют не более 4, а злаковые 1-3 листьев, на подсолнечнике обработку проводят в фазу 4-5 настоящих листьев у культуры. Рабочий раствор готовят в день внесения. Препарат сначала взбалтывают. Бак опрыскивателя заполняют водой на 1/3, включают режим смешивания и добавляют необходимое количество препарата. Доливают бак опрыскивателя водой до полного объема при включенном режиме смешивания. При внесении препарата режим смешивания должен быть включен для поддержания рабочего раствора в однородном состоянии. Не рекомендуется применять препарат чаще чем 1 раз в 3 года на одном поле.

Не рекомендуется после внесения препарата в течении всего сезона на обработанной площади применять препараты из группы производные сульфанилмочевины и имидазолинов. Не применять препарат в баковых смесях с другими противозлаковыми гербицидами.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Подсолнечник устойчивый к имидазолинонам	1,0-1,5	Опрыскивание посевов в фазе 4-8 настоящих листьев культуры	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Горох, соя, люпин, чечевица*	0,5-0,8	Опрыскивание посевов в ранние фазы сорняков и 1-3 настоящих листьев у культуры	

* Мировой опыт применения

Горец почечуйный



Мятлик однолетний



Просо куриное



ДЕКАБРИСТ 48% в.р. (дикамба 480 г/л) – послевсходовой системный селективный гербицид для борьбы с однолетними двудольными сорняками, в т.ч. устойчивыми к 2,4 Д и некоторыми многолетними двудольными

ДЕКАБРИСТ

СИСТЕМНОЕ ДЕЙСТВИЕ:

Препарат проникает в растение, как через зеленые части, так и через корневую систему.

Высокая биологическая эффективность против широкого спектра двудольных сорняков.

Подавляет сорняки, устойчивые к 2,4 Д, МЦПА и триазинам. Обладает выраженным синергизмом с препаратами на основе 2,4 Д, МЦПА, сульфомочевин, триазинами, глифосатами. Предотвращает возникновение резистентности к препаратам из других химических классов (сульфомочевин, глифосаты). Является идеальным партнером для баковых смесей. Отсутствие ограничений по применению препарата в севообороте. Полное разложение в почве в течение периода вегетации.

ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

4-6 недель, действие препарата визуально проявляется через 7-15 дней после применения в зависимости от погодных условий.

Расход рабочей жидкости от 25 л/га.

Препарат действует только на сорняки, которые взошли на момент внесения, поэтому опрыскивание следует проводить при появлении максимального количества всходов сорняков в посевах.

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА:

При его внесении в период активного роста и развития сорных растений - фаза 2-4 листьев для однолетних двудольных, фаза розетки для осотов, а также при высоте вьюнка полевого не более 10-15 см. Температура воздуха +12...+20° является оптимальной для внесения препарата. Применение препарата при стрессовых условиях (пониженные (ниже +12°C) или повышенные (выше +25°C) температуры воздуха, засуха, заморозки и др. факторы) может замедлить действие гербицида на сорняки (появление визуальных симптомов действия с задержкой в 3-5 дней), а также снизить эффективность его действия. Внесение препарата на ранних этапах развития культурных растений (до кущения у зерновых или до 3 листа кукурузы) или при перерастании культурных растений (после кущения у зерновых или после 5 листа у кукурузы) может вызвать токсикацию культурных растений.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,15-0,3	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Обработку озимых проводить весной	Однолетние двудольные и некоторые многолетние двудольные (вьюнок полевой, марь белая, полынь горькая, молочай лозный, виды осота и мн. др. в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА)
Ячмень яровой и озимый	0,15-0,3		
Рожь яровая и озимая*	0,15-0,3		
Овес*	0,15-0,25		
Просо*	0,2-0,3	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры	
Кукуруза*	0,4-0,8		
Поля, предназначенные под посев с/х культур	0,15-0,5	Используют в качестве добавки к глифосатам	

* Мировой опыт применения



Марь белая



Вьюнок полевой



Полынь горькая



Действующее вещество: 2,4-Д этилгексилэтиловый эфир, 300 г/л; флорасулам, 6,25 г/л.

Формуляция: суспензионная эмульсия.

Тарная единица: канистра, 10 л.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:

Препарат имеет высокую эффективность как на чувствительные, так и на устойчивые к 2,4-Д сорняки. Одновременно контролирует амброзию, подмаренник цепкий, паслён чёрный, осоты, виды ромашки, горцев, мари, сорняки семейства крестоцветных, щирицу и др.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Действующее вещество проникает в растения сорняков через листья и частично через корни. Ингибирует активность фермента ацетолататсинтазы (ALS), в результате чего блокируется синтез важных аминокислот (лейцин, изолейцин и валин). Сначала наблюдается обесцвечивание и хлороз жилок, а затем некроз самого листа. Этилгексилэтиловый эфир 2,4-Д производные феноксиуксусной кислоты проникает в растение через надземную массу. Вызывает торможение процесса фотосинтеза и аномальный рост клеток в растениях, в результате происходит деформация и разрыв тканей. Уже через один час после применения гербицида останавливается рост и развитие сорных растений. Благодаря разному механизму действия на сорняки действующих веществ, препарат не вызывает резистентности у чувствительных сорняков.

ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Первые признаки гербицидного действия на сорняки в виде увядания, скручивания и изменения цвета проявляются на 2-3 день после внесения препарата при оптимальных погодных условиях. Окончательная гибель чувствительных сорняков происходит в течение 2-3 недель.

РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА:

Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.

Срок ожидания/кратность обработок: 60 (1)

ФАЗА РАЗВИТИЯ СОРНЯКОВ:

Сорняки наиболее чувствительны к гербициду в период их активного роста и развития. Максимальная эффективность препарата наблюдается при обработке на ранних стадиях развития однолетних двудольных сорняков в фазу 2-6 листьев и в фазу розетки многолетних корнеотпрысковых. Подмаренник цепкий восприимчив к гербициду до высоты 15-20 см, виды ромашки до высоты 20 см.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Препарат совместим с большинством пестицидов и агрохимикатов. Однако в каждом конкретном случае следует проводить предварительную оценку совместимости компонентов баковой смеси. Не допускается применение гербицида Ламбада в баковых смесях со специфическими граминицидами, которые применяются на зерновых колосовых. В таких смесях граминициды значительно ослабляют свое действие на злаковые сорняки.

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Вредный объект	Способ и время обработки
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,4-0,6	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатывают весной.
	0,6		Возможность опрыскивания посевов в фазе выхода в трубку до 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	0,4-0,6	некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков
	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 срока



Паслён чёрный



Амброзия полыннолистная



Подмаренник цепкий

Трехкомпонентный послевсходовый гербицид системного действия для защиты посевов зерновых колосовых культур от однолетних и многолетних двудольных сорняков.

ТРИБЬЮТ

ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО: трибенурон-метил - 310 г/кг, тифенсульфурон-метил - 300 г/кг, флорасулам - 103 г/кг+ ПАВ

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- максимально широкий спектр действия против двудольных сорняков;
- контроль подмаренника цепкого во всех фазах развития;
- широкие сроки применения;
- отсутствие ограничений в севообороте.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

После обработки действующие вещества препарата быстро проникают в листья и перемещаются в растениях к точкам роста. Действие препарата заключается в подавлении фермента ацетолактатсинтазы и следующем блокировании образования валина, изолейцина, нарушая процесс синтеза белков и нуклеиновых кислот. При этом в течение 3-х часов после применения происходит остановка деления клеток и роста растений чувствительных видов сорняков.

СВОЙСТВА: Видимые симптомы действия (остановка роста, хлороз, некрозы, покраснение листьев, побеление верхушки) появляются через 4-7 дней, а полная гибель сорняков наступает через 14-28 дней. Малочувствительные и переросшие сорняки могут не погибнуть, однако их рост и дальнейшее развитие значительно замедляется. Теплая влажная погода повышает эффективность гербицида, а прохладная и сухая замедляет его влияние.

СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:

Чувствительные сорняки: дискурайния обыкновенная, амброзия (виды), циклохена (чорноцир), петрушка собачья, щирца обыкновенная, роман полевой, манжетка полевая, лебеда раскидистая, пастушья сумка обыкновенная, василек синий, марь белая, осот (виды), морковь дикая, кучерявец (виды), подмаренник цепкий, пикульник (виды), крапива глухая (виды), ромашка (виды), редька дикая, щавель (виды), горчак (виды), ярутка полевая, звездчатка средняя, горошек (виды), мак (виды), горчица полевая, падалица подсолнечника, в т.ч. устойчивого к трибенурон-метилу и имидазолину, падалица рапса, крапива (виды). Среднечувствительные сорняки: череда, паслен черный, королица (виды), бифора лучистая, воробейник полевой, вероника (виды), фиалка полевая, одуванчик лекарственный, куколица белая. Сорняки с низкой чувствительностью: молочай (виды), вьюнок полевой, дымянка лекарственная, злаковые сорняки, падалица рапса, устойчивая к имидазолину. Самая высокая эффективность препарата наблюдается при опрыскивании однолетних сорняков в фазе 2-6 листьев, многолетних - в фазе розетки (10-15 см). Гербицид следует обязательно применять в смеси с ПАВ Пегас. Препарат нельзя применять, если растения мокрые от росы или дождя, а также если в течение 3 часов после обработки ожидается дождь. Избегать применения препарата во время жары, засухи, заморозков, сильного ветра и других неблагоприятных погодных условий. При осеннем применении избегать заморозков в течение 14 дней после применения. Для получения высокой эффективности необходимо: опрыскивание проводить при скорости ветра не более 5 м/с и влажности воздуха не ниже 50%; соблюдать равномерность и качество опрыскивания по всей площади поля; использовать ПАВ Пегас; мешалка опрыскивателя должна работать в течение всего времени обработки.

Культура	Норма Расхода л/га	Вредные объекты	Способ, время обработки
Пшеница яровая и ячмень яровой	0,03-0,05	Однолетние инекоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия и ранние фазы роста сорняков в смеси с 0,2 л/га ПАВ Пегас. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га



Паслён чёрный



Амброзия полыннолистная



Подмаренник цепкий

■ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТА:

Действующее вещество: клодинафоп-п-пропаргил, - 240 г/л, и антидот – клоквинтоцет-мексил, - 60 г/л.

Препаративная форма: концентрат эмульсии.

■ ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Полный контроль овсяга обыкновенного и просовидных сорняков: просянки и щетинники.
2. Быстрое прекращение роста злаковых сорняков и снятие конкуренции для яровой пшеницы. Окончательная гибель злаковых сорняков наступает в течении 7-15 дней.
3. Варяг является высокоселективным гербицидом - безвреден для пшеницы. Может применяться независимо от фазы развития культуры.
4. Предотвращает повторное отрастание овсяга обыкновенного и других злаковых сорняков в посевах пшеницы.
5. Препарат показывает стабильно высокие результаты даже при неблагоприятных условиях применения.
6. Варяг не оказывает отрицательного последствие на культуры севооборота.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Варяг является производным из класса арилоксифеноксиприонов.

На биохимическом уровне блокирует синтез липидов в меристемных тканях, в основном в точках роста и камбиальных тканях. Поэтому, рост злаковых сорняков быстро прекращается. По мере проникновения клодинафоп-п-пропаргила в корневую систему и узел кущения злаковых сорняков наступает их окончательная гибель.

Антидот (клоквинтоцет-мексил) снимает гербицидную активность препарата по отношению к яровой и озимой пшенице.

■ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Варяг применяется независимо от фазы развития яровой пшеницы.

Срок применения препарата определяется исключительно по степени и спектру засорённости злако-выми сорняками посевов яровой пшеницы.

Оптимальный срок применения, - фаза 2-3 листьев злаковых сорняков, то есть до начала кущения.

Варяг совместим в баковой смеси с: противодвудольными гербицидами (кроме производных бензойной кислоты (дикамба, банвел, дианат)), аминной солью 2,4-Д.

С гербицидами из класса сульфонил-мочевин и эфирами 2,4-Д ограничений нет, совместимость хорошая.

Варяг также совместим в баковой смеси с фунгицидами и инсектицидами.

Культура	Вредный объект, против которого обрабатывают	Норма расхода препарата, л/га	Способ, время обработки, особенности
Пшеница яровая	Однолетние злаковые сорняки (овсяг, виды щетинника, просо куриное, просо сорное, овсяг)	0,2 – 0,35	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости 50-200 л/га

■ СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:

Овсяг обыкновенный	Плевел виды
Овсяг пустой/Людовика	Канареечник виды
Просо куриное	Мятлик обыкновенный
Просо волосовидное	Лисохвост полевой
Щетинник сизый/зелёный	Метлица обыкновенная

■ ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕГО РАСТВОРА:

В бак опрыскивателя, заполненного на 1/2 водой, при включённой мешалке, в необходимом количестве добавляются средства защиты растений в следующей последовательности: СП – смачивающие порошки, ВДГ – водно-диспергируемые гранулы, КЭ - концентрат эмульсии, ВР – водный раствор, ПАВ – поверхностно активное вещество. После добавления каждого вещества в бак доливается вода на 1/4, 1/5 объёма бака опрыскивателя. Дозировка ПАВ – Пегас 150-200 мл. на 1 га.

Овсяг



Щетинник, виды



Просовидные



Витязь 75 К.Э. - гербицид системного действия для борьбы с однолетними злаковыми сорняками в посевах зерновых колосовых культур в послевсходовый период

ВИТЯЗЬ

Действующее вещество: Феноксапроп-П-этил, 69 г/л + антидот мифенпир-диэтил, 75 г/л.

Формуляция: эмульсия масляно-водная.

Тарная единица: канистра, 10 л.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Действующее вещество препарата поглощается надземной частью сорняков, быстро перемещается по растению в точки роста, где блокирует процесс синтеза липидов и жирных кислот, которые необходимы для постройки мембран в процессе деления клеток.

Антидот способствует распаду гербицида в организме культурных растений до нетоксичных метаболитов. Повышенное содержание антидота (по сравнению с гербицидом Ференц Плюс) позволяет применять препарат как на озимых, так и на яровых зерновых колосовых.

ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Первые визуальные признаки гербицидного действия в виде угнетения растений, побурения, появления антоциановой окраски у некоторых сорняков наблюдаются через 5-7 дней после внесения при благоприятных погодных условиях для роста и развития растений. Окончательная гибель сорняков происходит на протяжении 10-15 дней после внесения.

ФАЗА КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ:

Препарат вносится в период от фазы 2...3 листьев до появления флагового листа у пшеницы озимой и яровой. Внесение препарата в период от фазы 2..3 листьев до конца кущения растений пшеницы будет наиболее оптимальным, так как на более поздних этапах развития культурные растения формируют вегетативную массу, препятствующую полному и равномерному смачиванию сорняков рабочим раствором гербицида во время внесения. На посевах ячменя ярового препарат вносят в фазу кущения культурных растений.

ФАЗА РАЗВИТИЯ СОРНЯКОВ:

Препарат действует только на сорняки, всходы которых появились на момент внесения. Максимальная эффективность препарата наблюдается при его внесении в период от 2...3 листьев до фазы середины кущения. В период от середины кущения до конца кущения злаковых сорняков препарат следует применять с максимально рекомендованными нормами расхода.

РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА:

Выход людей для проведения механизированных работ разрешается через 3 дня после внесения препарата, для проведения ручных работ — через 10 дней.

Максимальная кратность обработок — 1 обработка за сезон.

НОРМА РАСХОДА РАБОЧЕГО РАСТВОРА:

Препарат вносят с нормой расхода рабочего раствора 50-200 л/га. При густом стоянии растений, препарат следует вносить с нормой расхода рабочего раствора не менее 200 л/га.

Норма расхода рабочего раствора должна обеспечивать полное и равномерное покрытие сорных растений раствором гербицида во время внесения.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Не рекомендуется применять препарат в баковых смесях с гербицидами на основе 2,4-Д, дикамбы, флорасулама, флуороксипира, бромоксинила.

В случае применения препарата в баковой смеси с гербицидами на основе МЦПА, количество препарата, содержащего МЦПА не должно превышать 400г/га по действующему веществу.

При приготовлении баковых смесей необходима предварительная проверка компонентов баковой смеси на совместимость.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- Не следует вносить препарат, когда культурные растения в состоянии стресса (сниженные (меньше +12) или повышенные (больше +22) температуры воздуха, засуха, заморозки и др. факторы), поскольку это может вызвать токсикацию культурных растений.
- В дождливый период, а также когда однолетние злаковые сорняки находятся в фазе кущения, препарат следует вносить с нормой не менее 1,0 л/га.
- Если однолетние злаковые сорняки находятся в фазе середина кущения, рекомендуется проводить обработку с нормой расхода препарата 0,9...1,0 л/га.
- Погранично-защитная зона для пчёл составляет 2...3 км, ограничение лёта пчёл составляет 6...12 часов.
- Не использовать вегетативную массу культурных растений, обработанных данным препаратом, для скармливания сельскохозяйственным животным на протяжении 25 дней после внесения препарата.

Культура	Вредный объект, против которого обрабатывают	Норма расхода препарата, л/га	Способ, время обработки, особенности
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, виды щетинника, просо куриное, просо сорное)	0,8 – 1,0	Опрыскивание посевов в ранние фазы развития (2-3 листа) сорняков независимо от фазы развития культуры (с учетом чувствительности сортов). Озимая пшеница обрабатывается весной. Расход рабочей жидкости 150-200 л/га.



Действующее вещество: 140 г/л феноксапроп-П-этила + 90 г/л клодинафоп-пропаргила + 60 г/л клоквинтосет-мексила (антидот).

Препаративная форма концентрат эмульсии.

Очень мощный инструмент для контроля смешанных популяций злаковых сорняков в посевах пшеницы. Высокая эффективность против широкого спектра однолетних злаковых сорняков, в том числе овсюга. Высочайшая селективность к обрабатываемой культуре. Широкое технологическое окно по срокам применения. Отличная дождеустойчивость. Отсутствие ограничений для применения в севообороте. Совместимость в баковых смесях с противодвудольными гербицидами.

Современная и практичная препаративная форма.

Препарат поглощается наземными органами растений в течение 1-3 часов после применения и накапливается в точках роста. На биохимическом уровне гербицид ингибирует биосинтез жирных кислот в меристемных тканях злаковых сорняков, препятствуя образованию клеточных мембран в растущих тканях. Это, в зависимости от складывающихся погодных условий, приводит к остановке роста и гибели сорного растения в течение 2-3 недель после обработки.

Оказывает гербицидное действие на чувствительные злаковые сорняки, присутствующие в посевах на момент обработки, и не действует на появившиеся после обработки (вторая волна сорняков). Поэтому важно правильно выбрать сроки применения препарата. Проводите обработку при появлении массовых всходов злаковых сорняков на ранних этапах их развития. Обработка в стадии развития 2-3 листа у злаковых сорняков, вне зависимости от фазы развития культуры, обеспечивает максимальную эффективность гербицида. Однократная обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

После опрыскивания препарат быстро проникает в листья сорных растений и практически уже через сутки в значительной степени устраняет конкуренцию сорных растений для культуры. Полная гибель сорных злаков происходит в течение 15-20 суток после опрыскивания в зависимости от складывающихся погодных условий и вида сорного растения. Максимальная эффективность достигается при опрыскивании сорных злаков на ранних стадиях развития (2-3 листьев) с помощью форсунок обеспечивающих мелкий и средний размер капель. Не обрабатывать посеги, подверженные воздействию стресса, вызванного неблагоприятными климатическими условиями. Рекомендации по применению: рекомендована однократная обработка в ранние фазы развития сорняков (2 - 3 листа) независимо от фазы развития культуры (с учетом чувствительности сортов). Препарат можно использовать, начиная с фазы 2 листьев и до конца кушения сорняков. Очень важно правильно выбрать срок применения гербицида - массовое появление однолетних злаковых сорных растений. Важно, чтобы растения культуры не экранировали сорняки.

■ СОВМЕСТИМОСТЬ:

Препарат можно использовать в баковых смесях с гербицидами на основе клопиралида, феноксикислот, сульфонилмочевин, а также с инсектицидами и фунгицидами. Нельзя смешивать гербицид с препаратами, имеющими щелочную реакцию (pH > 8).

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,3-0,4	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам в фазе, начиная от 2-х листьев до конца кушения независимо от фазы развития культуры.	Однолетние злаковые сорняки (овсюг, щетинники, просо куриное, просо сорнополевое, мятлика, мятлик)

Просо куриное



Мышей зеленый



Мышей сизый



Мощное оружие в борьбе с сорными злаками: пыреем ползучим, просом куриным, сорго полевым и прочими растениями, которые препятствуют нормальному росту и развитию полевых культур. Средство применяют для защиты от сорняков на посадках картофеля*, свёклы*, рапса*, подсолнечника*, льна* и других культурных растений. Препарат эффективно уничтожает практически все виды злаковых сорняков, как однолетние, так и многолетние, в том числе и падалицу культурных злаков. Препарат уничтожает не только вегетативную массу, но и корневую систему многолетних злаковых сорняков. Квизалофоп-П-тефурил, который входит в состав препарата, является веществом избирательного действия.

Проникая в ткани злаковых сорняков, оно распространяется во все органы, препятствует клеточному делению и угнетает рост, что приводит к отмиранию сорного растения. При внесении препарат быстро поглощается вегетативной массой сорняков, перемещается в точки роста растений, где блокирует синтез липидов. Уже на третьи сутки после опрыскивания на сорных растениях проявляются симптомы хлороза листьев, а полная гибель, в том числе корень, наступает спустя 2-3 недели. Препарат эффективен только против сорняков, которые всошли.

- ЛЕМУР уничтожает не только однолетники, но и многолетние сорные злаки;
- эффективен от момента появления всходов до конечных стадий развития вредных растений;
- начинает действовать через 1 час после обработки;
- благодаря распространению по всему растительному организму купирует размножение корневищами;
- отсутствие резистентности злаковых сорняков к компонентам препарата;
- эффективность гербицида не зависит от температурных условий, устойчив к осадкам.

■ ФАЗА РАЗВИТИЯ СОРНЯКОВ:

Максимальная эффективность действия препарата наблюдается при применении его во время активного роста и развития сорняков. Это период от формирования 3 листьев до начала фазы кушения для однолетних злаковых и при высоте 10-20 см для многолетних злаковых сорняков.

■ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВОБОРОТУ:

За счет быстрого распада применение препарата не накладывает ограничений на последующие культуры севооборота.

■ СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ:

Препарат совместим с основным числом пестицидов и агрохимикатов, кроме продуктов, которые образуют щелочную среду (pH>5.5), но в каждом отдельном случае необходимо проводить предварительный тест на совместимость и фитотоксичность.

■ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- прохладные условия, дефицит влаги (засуха), заморозки и любые другие стрессовые факторы снижают эффективность действия препарата против сорняков;
- не рекомендуется применять гербицид, если культурные растения находятся в состоянии стресса.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Картофель*, маслич-ные (подсолнечник, рапс, лен), томат*, огурец*, лук*, капуста б/к*, морковь*, сафлор*	0,7-1,0	Посевы обрабатываются раствором препарата когда высота сорняков достигнет 10-15 см (возраст культурных растений роли не играет)	Овсюг, просо куриное и сорнополевое, щетинник
	1,0-1,5		Пырей ползучий

* Мировой опыт применения



Пырей ползучий



Щетинник, виды



Ежовик обыкновенный

Содержит 240 г/л клетодима в виде готовой к применению концентрированной эмульсии.

Смешивание с адьювантом не требуется. Адьювант, входящий в состав препарата обеспечивает очень хорошее проникновение и распространение клетодима по растению. Превосходное системное действие: уничтожает не только надземную, но и корневую систему злаковых сорняков. Стабильность результатов независимо от фазы развития сорняков и погодных условий.

Обильные осадки через 2 часа после применения, а также перепады температуры не влияют на эффективность действия препарата. Отсутствие фитотоксичности в севооборотах защищаемых культур в любую фазу их развития. Не имеет ограничений при использовании в водоохраных зонах. Стабильность качества при хранении и перевозках в зимних условиях при низких отрицательных температурах.

Клетодим быстро перемещается к точкам роста наземных и подземных органов сорняков и уничтожает их, исключая повторное отрастание многолетних злаковых сорняков (пырей ползучего).

Уничтожает большинство однолетних и многолетних злаковых сорняков, в том числе трудно-искоренимых (пырей ползучий, просо куриное, виды щетинника);

применяется без ограничений по стадиям развития культурных растений.

- Обеспечивает высокую эффективность при малых нормах расхода независимо от почвенно-климатических и погодных условий;
- Высокая скорость воздействия;
- Возможно применение во всех фазах развития культур;
- Применим в баковых смесях, обладает эффектом синергизма, что позволяет снизить нормы расхода препаратов на 20–30%;
- Длительный период защитного действия;
- Благодаря системному защитному действию обеспечивает гибель не только сорняков надземной части, но и корневой системы сорняков, предотвращая вторичное отрастание сорняков.

Смешивание с удобрениями не рекомендуется.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Клетодим – ингибитор синтеза жиров. После попадания на поверхность листа вещество абсорбируется листовой поверхностью и перемещается по флоэме к меристематическим регионам. Препарат накапливается в тканях, нарушает биосинтез липидов, вызывая гибель сорняков.

■ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

В течение всего периода вегетации зерновых. Время, необходимое для полного подавления сорняков, обычно составляет от 7 до 21 дня после опрыскивания в зависимости от условий произрастания и конкурентоспособности культуры.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

Воздействие отмечается через 3-5 дней после обработки. Препарат эффективно убивает как надпочвенную, так и подземную часть чувствительного к нему сорняка, предупреждая, таким образом вторичное отрастание многолетних сорняков.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Рапс яровой, лен масличный	0,125-0,04 л/га	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры	Однолетние и многолетние злаковые сорняки
Подсолнечник			

Щетинник, виды



Пырей ползучий



Просо куриное



Системный гербицид сплошного действия для применения на объектах несельскохозяйственного пользования, а также на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов

ПРОФИ

Действующие вещества: имазапир 250 г/л.

Форма препарата: водный раствор.

Упаковка: канистра 5 л.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕПАРАТА:

- полное уничтожение всех видов сорняков, в том числе самых злостных, и нежелательной кустарниковой растительности
- применение на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к имидазолинонам
- системное действие и выраженная почвенная активность
- уничтожение и надземной части сорняков, и их корневой системы
- длительный период защитного действия - в течение не менее одного года с момента обработки
- высокая эффективность вне зависимости от фазы развития растений на момент обработки, их загрязненности
- отличная дождестойкость
- низкая токсичность, отсутствие миграции в почве.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Системный гербицид сплошного действия для борьбы с нежелательной травянистой и древесно-кустарниковой растительностью на объектах несельскохозяйственного пользования, а также на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов.

Характеристика действующего вещества: имазапир относится к классу имидазолинонов.

Спектр действия: на землях несельскохозяйственного пользования: все виды сорняков, в том числе амброзия полыннолистная и горчак ползучий, а также листовые и хвойные древесно-кустарниковые породы, в том числе осина, береза, ольха, ива, сосна, ель и др. **На сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов:** большинство видов однолетних злаковых и двудольных сорняков.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

действующее вещество ингибирует синтез энзима ацетогидроксидной кислоты, отвечающей за синтез алифатических аминокислот, нарушает синтез ДНК.

Препарат легко проникает в растение через листья и корни, перемещается как по флоэме, так и по ксилеме.

СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

растения прекращают рост в течение часа после обработки, а первые признаки действия препарата наблюдаются через 7-14 дней после обработки. Полная гибель травянистой растительности наступает через 1-2 месяца, древесно-кустарниковой - через 2-3 месяца после применения.

СИМПТОМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

обработанные растения прекращают рост, точки роста обесцвечиваются и буреют, появляется хлороз (в первую очередь молодых листьев). В последующем хлороз переходит в некроз тканей, и наступает гибель растений.

ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Профи обладает очень высокой почвенной активностью, поэтому он уничтожает новые всходы сорных растений длительное время. Препарат обеспечивает необходимый эффект не менее одного года с момента обработки (в зависимости от нормы расхода, количества сорняков, их видового состава, типа почвы, климатических условий).

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СЕВООБОРОТУ:

в год применения Профи на сортах и гибридах подсолнечника и рапса, устойчивых к гербицидам на основе имидазолинонов, можно высевать пшеницу, рапс (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через год - пшеницу, ячмень, рожь, тритикале, кукурузу, горох, бобы, сорго, люцерну, люпин, рапс и подсолнечник (сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам); через два года - овес, подсолнечник (традиционные сорта и гибриды); через три года - любые культуры без ограничений

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Культура, объект	Сорняки	Норма расхода препарата, л/га	Способ и сроки обработки
Земли несельскохозяйственного пользования	Все виды нежелательной травянистой и древесной растительности (осина, береза, ольха, ива, сосна, ель и др.)	2 - 5	Опрыскивание вегетирующих растений и почвы в апреле-сентябре
Подсолнечник и рапс (сорта и гибриды, устойчивые к гербицидам на основе имидазолинонов)	Однолетние злаковые и двудольные	0,075 - 0,12	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) и 4-5 настоящих листьев

* Мировой опыт применения



Инсектицид контактно-кишечного действия для защиты сельскохозяйственных культур от комплекса вредителей.

Действующее вещество: лямбда-цигалотрин, 100 г/л. относится к группе пиретроидов и обладает контактно-кишечным, фумигантным и акарицидным действием. Вызывает паралич нервной системы насекомых, приводя к нарушению энергетического и дыхательного метаболизма, что в дальнейшем приводит к гибели вредных организмов.

Препаративная форма: Концентрат эмульсии.

В отличие от подавляющего большинства пиретроидов, он обладает также акарицидными свойствами, что позволяет снизить количество обработок против вредных клещей. Спектр действия: комплекс грызущих и сосущих вредных насекомых, клещи.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА:

Быстро проникает в организм насекомого через кутикулярный слой, действует на нервную систему вредителей. Кроме того препарат некоторое время сохраняется на поверхности обработанных растений, проявляет остаточную активность и продолжает защищать культуры благодаря выраженному репеллентному (отпугивающему) действию.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

В течение нескольких минут после обработки наступает дезориентация вредителей, они прекращают питаться, после чего гибнут в результате общего паралича.

■ ФИТОТОКСИЧНОСТЬ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ КУЛЬТУР:

Не фитотоксичен при соблюдении регламентов применения, во избежание возникновения резистентности необходимо чередовать с инсектицидами других химических групп.

■ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА:

Препарат вносят наземным опрыскиванием с нормой расхода рабочего раствора не менее 200 л/га. Обязательным условием является полное и равномерное покрытие растений рабочим раствором. Применение препарата рано утром или в вечернее время способствует эффективности его действия. Препарат не вызывает фитотоксичности при соблюдении регламента применения. Период защитного действия составляет не менее 10-20 дней в зависимости от погодных условий, сроков внесения и биологии развития вредителей.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,1	Опрыскивание в период вегетации	Хлебные жуки, трипсы, блошки, цикадки, клоп вредная черепашка, тли, пьявица, стеблевые пилильщики, рапсовый цветоед, паутинный клещ, луговой мотылек, саранчовые и мн. др.
Ячмень яровой	0,1		
Рапс*	0,075		
Лен*	0,07		
Горох*	0,06		
Пастбища, дикая растительность*	0,1	Опрыскивание в период развития личинок	

* Мировой опыт применения

Красногрудая пьявица



Пшеничный трипс



Хлебный жук



Препаративная форма: водно-диспергируемые гранулы, содержащие 700 г/кг имидаклоприда.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Современный инсектицид с высокой системной активностью.
- Высокоэффективен против вредителей, ведущих скрытый образ жизни.
- Продолжительный период защитного действия.
- Отличная дождеустойчивость и фотостабильность.
- Высокая технологичность и удобство применения.
- Контролирует резистентные к пиретроидам и фосфорорганическим инсектицидам популяции вредителей.
- Эффективный помощник в антирезистентных программах защиты сельскохозяйственных культур.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Эффективность применения Химстара, в отличие от пиретроидов, не снижается при высоких температурах воздуха. Препарат также устойчив к смыванию дождем и воздействию солнечного света, так как быстро проникает внутрь растения.

Начинайте обработки при низкой заселенности целевым объектом (не допускайте значительного превышения ЭПВ).

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Блокирует передачу нервного импульса на уровне ацетилхолинового рецептора постсинаптической мембраны центральной нервной системы. Обладает выраженной системной активностью, проникает в растения через листья, стебель и корни. Обладает острым контактно-кишечным действием на взрослых насекомых и личинок разных возрастов, при контакте или поедании обработанных инсектицидом частей растения.

ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

В течение 15–30 суток, в зависимости от вида вредителя и погодных условий.

СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

Вредители погибают в течение первых часов после обработки.

СОВМЕСТИМОСТЬ:

Совместим с большинством фунгицидов, инсектицидов и акарицидов, применяемых в те же сроки, а также минеральными удобрениями. Однако в каждом конкретном случае перед применением следует проверить компоненты смеси на химическую совместимость.

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница	0,03	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, клоп вредная черепашка, блошки, злаковые мухи, трипсы
Ячмень	0,03		
Участки заселенные саранчовыми	0,3	Опрыскивание в период развития личинок	Итальянский прус, азиатская саранча, марокканская саранча

Полосатая блошка



Саранча



Серая зерновая совка



высокоэффективный препарат контактного, кишечного, системного и репеллентного действия для защиты широкого спектра сельскохозяйственных культур от комплексавредителей.

- **Действующее вещество:** Лямбда-цигалотрин 106 г/л, Тиаметоксам 141 г/л
Препаративная форма: концентрат суспензии.
- **Химический класс:** неоникотиноиды и синтетические пиретроиды.
- **Механизм действия:** инсектицид контактного и кишечного действия с наличием трансламинарной и системной активности, действует на нервную систему насекомых, нарушает проницаемость клеточных мембран, блокирует натриевые каналы, взаимодействует с ацетилхолиновыми рецепторами.
- **Преимущества препарата:**
 - Широкий спектр действия;
 - Лучшее средство борьбы с сосущими и листогрызущими вредителями;
 - Эффективен против насекомых на всех стадиях их развития;
 - Высокая скорость воздействия;
 - Эффективен в борьбе с насекомыми, устойчивыми к фосфорорганическим соединениям, пиретроидам, неоникотиноидам, ацетамидам;
 - Обладает антифидантными и репеллентными свойствами;
 - Устойчив к смыванию дождем;
 - Низкие нормы применения;
 - Прекрасный компонент баковых смесей;
 - Необходимый элемент систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных насекомых;
 - Возможный элемент интегрированных систем защиты;
- **Спектр действия:** американская белая бабочка, белянка капустная, большая стеблевая хлебная блошка, весенняя капустная муха, гессенская муха, гороховая галлица, гроздевая листовёртка, долгоносики, западная свекловичная муха, злаковые мухи, ивовая кривоусая листовёртка, капустная моль, капустная совка, клоп вредная черепашка, колорадский жук, крестоцветные блошки, кукурузный мотылек, летняя капустная муха, луковая муха, люцерновая цветочная галлица, малая стеблевая хлебная блошка, моли, морковная муха, свекловичные блошки, овсяная шведская муха, полосатая хлебная блошка, пшеничная зерновая галлица, пшеничная муха, пшеничный трипс, пьявицы, рапсовая блошка, рапсовый цветоед, смородинная кривоусая листовёртка, стеблевой кукурузный мотылек, тли, хлебная жулицица, хлебные жуки, хлопковая совка, цикадки, черная пшеничная муха, южная свекловичная блошка, яблонная плодоярка, яблонный цветоед, ячменная шведская муха, клещи.
- **Период защитного действия:** не менее 14 суток в зависимости от погодных условий и вида вредителя.
- **Скорость воздействия:** высокая — насекомые перестают питаться через 10—20 минут после обработки, полная гибель вредителей происходит через 2—4 часа.
- **Фитотоксичность:** в рекомендуемых нормах применения не оказывает фитотоксического действия.
- **Совместимость:** совместим с большинством инсектицидов, акарицидов и фунгицидов.
- **Резистентность:** появление резистентности маловероятно.
- **Класс опасности:** Для человека: 3 (малоопасный препарат).
Для пчел: 1 (высокоопасный препарат).

Культура	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая	0,1-0,2л/га	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Блошки, злаковые мухи, тли, трипсы, пьявиц, цикадок
Ячмень яровой	0,1-0,2л/га	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Пьявицы, трипсы, клоп вредная черепашка, блошки, злаковые мухи, злаковые тли, цикадки
Рапс яровой	0,2-0,3л/га	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Крестоцветные блошки, рапсовый пилильщик, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль, рапсовый листоед
Горчица	0,2-0,3л/га	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, рапсовый семенной скрытнохоботник, капустная моль
Участки заселённые саранчёвыми	0,1-0,15 л/га	Опрыскивание в период массового отражения личинок	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча

* Мировой опыт применения
Клоп вредная черепашка



Пьявица



Рапсовый цветоед



Он эффективен против насекомых и клещей на складах ячменя, проса, овса, арахиса, риса, ржи, сорго, подсолнечника, пшеницы, а также для корма в силосных емкостных хранилищах, контейнерах и вагонах.

Действующее вещество: фосфид алюминия 560 г/кг.

Препаративная форма - таблетки для газовой дезинфекции для борьбы с вредителями в складываемых товарах.

Быстро и практически полностью разлагается. Остающаяся пыль не содержит неразложившегося металлического фосфида, не оставляет ядовитых веществ в обработанных продуктах, экономичен, выделяет фосфин через 30-60 минут после соприкосновения с атмосферным воздухом. Этот процесс зависит от влажности и температуры воздуха. Имеет отличное противоиsectицидное действие, проникает быстро во все виды упаковочных материалов, эффективен в борьбе против вредителей складываемых товаров, а также против их личинок: хлебных и рисовых червей, мукоеда суринамского, моли зерновой, огнёвки южной амбарной, кукурузной моли. Препарат действует на грызунов, проникающих на склад извне.

Используют препарат для хранилищ любого типа, поддающихся герметизации, товарных складов, контейнеров и т.д. Перед применением должна быть обеспечена соответствующая газонепроницаемость помещения или другого объекта для сохранения летальной концентрации.

Обрабатываемый объект	Норма расхода г/т, г/куб.м.	Способ, время обработки	Вредные объекты
Складские запасы, зернохранилища	5,0-12,0	Фумигация непосредственно перед складированием или заблаговременно	Вредители складских запасов

Рекомендуемые минимальные сроки фумигации

Температура	Таблетки
Ниже +5°C	Фумигация не проводится
+5 - +10°C	10 дней
+10 - +15°C	5 дней
+15 - +25°C	4 дня
Выше +25°C	3 дня

Суринамский мукоед



Моль зерновая



Огнёвка амбарная южная



Применяется для снижения влажности зерна и прекращения развития и распространения заболеваний подсолнечника за счет подсушивания растений перед уборкой.

Действующее вещество: дикват, 150 г/л
Формуляция: водный раствор.

■ НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕПАРАТА:

Препарат применяется для десикации сельскохозяйственных культур, в свою очередь позволяет:

- проводить уборку прямым комбайнированием;
- проводить уборку урожая в более сжатые сроки;
- снизить влажность семян и засоренность продукции, что уменьшает затраты на дополнительные сушку и очистку;
- остановить развитие заболеваний, особенно в дождливую погоду.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Препарат контактного действия. Действующее вещество препарата адсорбируется живыми клетками растения, включается в процессы метаболизма растения и образует соединения, которые разрушают мембраны клеток растения. В результате этого клетки погибают и происходит подсушивание растения.

■ ПРИЗНАКИ ГЕРБИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Первые визуальные симптомы действия препарата на растения появляются на следующий день в виде обесцвечивания листьев; бурых пятен и некрозов на 2-3 день. Через 7-12 дней после обработки культура готова к уборке.

■ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА:

Эффективность десикации зависит от нормы расхода препарата, культуры, которая обрабатывается, густоты стояния растений и погодных условий на момент проведения десикации.

Фаза развития культурных растений

Препарат применяют в период физиологической спелости семян (влажность семян 30-35% в зависимости от культуры, которая обрабатывается). Обработка в более ранние сроки развития культурных растений может произвести к снижению урожайности и снижению посевных качеств семян. Обязательным условием эффективного действия препарата является наличие активно-действующих зеленых клеток растения.

■ ВНЕСЕНИЕ ПРЕПАРАТА:

Опрыскивание посевов проводят как наземным, так и авиационным методами. Норма расхода рабочего раствора должна обеспечивать полное и равномерное покрытие всей поверхности растения. Для наземных опрыскивателей она составляет 200-300 л/га с давлением 2-3 атм, для авиационных обработок — 50-100 л/га с давлением 1,5-2,0 атм.

Обрабатываемый объект	Норма расхода л/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Подсолнечник, лен*, пшеница*	1,5-2,0	Внесение в предуборочный период для ускорения созревания	Весь спектр сорных растений

* Мировой опыт применения

Десикация сои (1 день)



Десикация сои (3 день)



Десикация сои (7 день)



Препаративная форма: концентрат суспензии.
Действующее вещество: тебуконазол + флутриафол.
Содержание действующего вещества: 225 + 75 г/л.

■ ПРЕИМУЩЕСТВА:

Сбалансированная комбинация двух действующих веществ обеспечивает высокий уровень эффективности.
Быстрое куративное действие, благодаря высокой скорости проникновения к месту локализации инфекции.
Продолжительное защитное действие, благодаря низкой скорости детоксикации в защищаемых тканях.
Высокая эффективность против комплекса наиболее вредоносных заболеваний.
Широкое технологическое окно в сроках применения.
Великолепное соотношение цены и качества.

■ НАЗНАЧЕНИЕ:

Двухкомпонентный системный фунгицид широкого спектра действия, обладающий лечущим и защитным (базидиомицеты и аскомицеты), а также фузигантным действием (мучнистая роса) для защиты посевов зерновых культур от ржавчины, септориоза, мучнистой росы и гельминтоспориозных пятнистостей.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

ФОКУС оказывает фунгицидное действие за счет ингибирования биосинтеза стероидов, что приводит к нарушению функции клеточных мембран патогена и гибели гифов грибов. Флутриафол и тебуконазол системные фунгициды, быстро абсорбирующиеся через листовую поверхность. Уникальность препарата заключается в том, что за счет высокой скорости передвижения внутри растения флутриафол оказывает быстрое куративное (лечебное) и защитное действие на уже существующую инфекцию, а тебуконазол продлевает защитное действие на растение до 30 дней и более.

■ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Защищает культурные растения от комплекса болезней листьев и стебля в течение 3–4 недель, в зависимости от культуры, вида патогена и погодных условий в период применения и после.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Как все триазольные фунгициды, ФОКУС обладает более выраженным защитным, чем лечебным действием. Под воздействием препарата мицелий мучнистой росы и пустулы ржавчинных грибов гибнут практически мгновенно. При внутренней инфекции (септориоз) уничтожение патогена происходит в течение 10–14 суток.

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,5-0,7 л/га	Опрыскивание посевов в период активной вегетации	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость
Ячмень яровой			

Мучнистая роса колоса



Септориоз колоса



Фузариоз колоса



Отличается широким спектром фунгицидного действия. Беркут проявляет профилактическое и лечебное системное действие. Беркут проникает в растение через ассимилирующие части и равномерно распространяется по ксилеме. Фунгицид подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток патогенов и нарушает процесс метаболизма.

Препаративная форма: концентрат эмульсии, содержащий 250 г/л тебуконазола.

Характеристика **действующего вещества**: тебуконазол относится к классу триазолов и обладает системными свойствами.

■ ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Предназначен для полноценной защиты зерновых колосовых культур от всех основных болезней листа, стебля и колоса.
- Отличается чрезвычайно широким спектром фунгицидного действия.
- Является не только профилактическим средством предупреждения заболеваний, но и оказывает лечебный эффект при уже начавшемся поражении.
- Обладает отличными системными свойствами, быстро проникает и распространяется внутри растения, устойчив к воздействию осадков.
- Обеспечивает долговременную защиту хлебов от вредоносных заболеваний на протяжении 4-5 недель.
- Предотвращает потери урожая и улучшает качество зерна.

■ 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.

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА:

Проявляет профилактическое и лечебное системное действие. Беркут проникает в растение через ассимилирующие части и равномерно распространяется по ксилеме. Фунгицид подавляет биосинтез эргостерина в мембранах клеток патогенов и нарушает процесс метаболизма.

■ СКОРОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

Препарат проникает в растение в течение 2 - 4 ч после применения.

■ ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ:

Обеспечивает защиту посевов зерновых от инфекции в течение 4 - 5 недель с момента обработки.

■ ФИТОТОКСИЧНОСТЬ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ КУЛЬТУР:

При соблюдении регламентов применения не фитотоксичен.

■ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ:

Случаев возникновения резистентности к препарату не выявлено, но для предотвращения ее возможного появления рекомендуется чередовать его применение с препаратами других химических классов.

■ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРАТА:

Скорость проникновения и продолжительность системного действия препарата обусловлены высокой активностью тебуконазола. Уже после нескольких часов после применения фунгицида отмечается улучшение фитосанитарного состояния растений.

Культура	Норма расхода г/га	Способ, время обработки	Вредные объекты
Пшеница яровая и озимая	0,5-0,7 л/га	Опрыскивание посевов в период активной вегетации	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, мучнистая роса, септориоз, пиренофороз, фузариоз колоса, ринхоспориоз, сетчатая и темно-бурая пятнистость
Ячмень яровой			

Мучнистая роса



Септориоз листьев



Бурая листовая ржавчина



МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

Полиэтиленгликоль - 1500 имеет высокую плёнкообразующую способность, а полиэтиленгликоль-400 легко проникает в ткани, выполняя функцию транспортного агента для баковых препаратов. ПЕГАС применяют в качестве прилипателя совместно со средствами защиты растений при обработке семян и вегетирующих культур. Препарат создает полимерную мембрану, которая обеспечивает закрепление баковых препаратов на поверхности семян и листьях растений. В результате повышается эффективность пестицидов, микроудобрений и биопрепаратов. Так же полимерная пленка защищает семена от провокационной влаги, сохраняя их всхожесть. Препарат ПЕГАС способствует получению дружных и выровненных всходов, что в итоге приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур. В состав препарата «ПЕГАС» входят полиэтиленоксиды и трехатомные спирты. Полиэтиленоксид – 400, за счет низкой молекулярной массы, легко проникают в ткани, выполняя при этом роль транспортного агента для всех препаратов, применяемых совместно. Полиэтиленоксид – 1500 обладают пленкообразующей способностью, благодаря этому «ПЕГАС» выступает в качестве прилипателя, обеспечивающего полное смачивание и закрепление препарата на семенах или листьях растений, повышая тем самым эффективность средств защиты и удобрений. Трехатомные спирты, повышают осмотическое давление и делают организм растения более стойким к неблагоприятным факторам окружающей среды. Растения лучше переносят повышенные и пониженные температуры, стресс после обработки пестицидами. «ПЕГАС» применяемый с фунгицидами, проявляет свое обезвоживающее действие на грибки и бактерии. Высушивание микробной клетки, с одной стороны, снижает ее биологическую активность, а с другой повышает ее восприимчивость к действию фунгицида.

Рекомендации по применению.

ПРИ ПРОТРАВКЕ СЕМЯН:

Препарат ПЕГАС применяется в баковых смесях с протравителями из расчёта 250-300 мл/т. Рабочий раствор готовят в соответствии с рекомендациями, указанными в тарной этикетке для каждого конкретного протравителя.

ПРИ ОБРАБОТКЕ ВЕГЕТИРУЮЩИХ РАСТЕНИЙ:

Препарат ПЕГАС применяется в баковых смесях со средствами защиты растений и удобрениями из расчёта 200-250 мл/га. Рабочий раствор готовят в соответствии с рекомендациями, указанными в тарной этикетке для каждого конкретного препарата.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:

Препарат хранят только в оригинальной, герметически закрытой таре в специализированном складском помещении с хорошей вентиляцией в прохладных условиях. Температура хранения препарата -10°С...+30° С.

Культура	Норма расхода	Способ, время обработки
Зерновые колосовые, зернобобовые	0,2-0,25 л/га	Опрыскивание посевов в период активной вегетации в баковых смесях с СЗР
	0,25-0,3 л/т	Протравливание семян перед посевом. Расход рабочей жидкости 10 л/т



Состав, г/л										
N	P2O5	K	SO3	MgO	Fe	Mn	Zn	Cu	B	Mo
362				43	0,27	3,5	0,13	2,7	0,27	0,067

Хелатирующее вещество – ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота)
Плотность: 1,20 г/мл

■ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ:

- Обеспечивает сбалансированное питание на ранних этапах развития, когда корневая система еще недостаточно развита.
- Позволяет минимизировать воздействие стрессовых факторов на растение (высокая температура, недостаток влаги, угнетающее действие гербицидов),
- Активизирует процесс фотосинтеза, сохраняя листовой аппарат в функциональном состоянии во время засушливых условий.

■ РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ:

Культура	Норма расхода препарата	Сроки проведения обработок
Зерновые	1,0-3,0	в фазе кущения – выход в трубку
		в фазе колошения
Зернобобовые	1,0-3,0	в фазе от 3-5 настоящих листа до цветения
Сахарная свекла	2,0-5,0	в фазе 4-6 листьев
		в фазе смыкания листьев в рядах
Подсолнечник	1,0-4,0	до фазы цветения
Кукуруза	1,0-3,0	в фазе 5-7 листьев
		перед выметыванием
Рапс	1,0-3,0	до фазы цветения
Лён	1,0-3,0	в период от фазы ёлочка до начала бутонизации
Гречиха	1,0-3,0	в период от начала фазы ветвления до начала цветения
Картофель	1,0-3,0	в период от полных всходов до цветения
		после цветения
Овощи открытого грунта	2,0-4,0	в период достижения растениями максимальной вегетативной массы
Плодовые	2,0-6,0	после цветения

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

АЗОМИКС 36 рекомендуется применять для опрыскивания вегетирующих растений, одновременно с пестицидными обработками (расход рабочего раствора от 70 до 400 л/га). Препарат совместим с большинством пестицидов. Однако в каждом конкретном случае следует проводить предварительную оценку совместимости компонентов баковых смесей.



В современном аграрном производстве нет единого подхода к системе минерального питания сельскохозяйственных культур. В отдельных регионах страны система удобрений ограничивается финансовой обеспеченностью сельхозпредприятий и сводится к применению макроэлементных удобрений в минеральных туках в дозах, не обеспечивающих реализацию потенциала возделываемых сортов и гибридов.

В регионах с высокоразвитым сельскохозяйственным производством, аграрии, на фоне применения высоких доз NPK, для обеспечения стабильности урожайности и качества получаемой продукции активно используют и микроэлементные удобрения.

В данной ситуации важно понимание целесообразности применения микроудобрений.

Здесь будет уместно сравнение растений с заводом по производству органических веществ – белков, жиров и углеводов. В состав данных веществ входят углерод, кислород, водород и азот, первые три элемента растения получают из воды и атмосферы, а последний мы даём с азотсодержащими удобрениями. Остальные элементы питания в растениях выполняют каждый определённую функцию. В частности, микроэлементы входят в состав ферментов, обеспечивающих протекание комплекса процессов, результатом которых является синтез органического вещества. Недостаток того или иного элемента питания вносит дисбаланс в «производственный процесс».

К примеру, высокое содержание нитратов в получаемой продукции – говорит о том, что растение на фоне высокой обеспеченности азотным питанием не способно вовлечь в «производство» поступающее «сырьё» в силу низкой обеспеченности ферментами. По этой причине сбалансированность системы питания с.-х. культур, т.е. обеспечение их всеми необходимыми элементами питания, в том числе и микро, это реализация потенциала растений, как в уровне урожайности, так и в качестве урожая.

По поводу включения применения микроудобрений в технологический процесс возделывания полевых культур, агроному следует помнить о том, что у растений жизненный цикл разделяется на два периода, это вегетативный и генеративный. Обеспеченность растений сбалансированным питанием первого периода определяет величину урожайности, второго – качество получаемого урожая.

Но, при определении фаз внесения микроэлементных препаратов, также необходимо учитывать влияние стрессовых условий – в период засухи или низких температур у растений замедляется метаболизм, вплоть до остановки и в это время усвоение элементов питания не возможно. Использование листовых подкормок до начала стрессовых условий, либо на выходе из таковых минимизируют их влияние на растения.

В современных реалиях рыночных отношений перед отраслью растениеводства особенно остро ставятся вопросы: с одной стороны, максимальной эффективности вкладываемых в производство средств, и в тоже время — необходимости повышения прибыли с единицы площади используемых земель за счет совершенствования технологий возделывания. Наиболее верным подходом в решении этих вопросов является сбалансированность элементов технологии в производственном процессе.

Например, при использовании высокоинтенсивных сортов или гибридов необходимо учитывать их конкретные особенности. В частности, на почвах с низким уровнем плодородия их потенциал не может быть полностью реализован, нередко в подобных случаях они уступают менее интенсивным достижениям селекции.

Одной из основных составляющих технологии возделывания сельскохозяйственных культур, на которую агрономы стараются сделать упор с целью повышения урожайности и качества получаемой продукции, является минеральное питание растений. Оно не ограничивается азотом, фосфором и калием. Необходимо помнить, что растения, помимо указанных элементов питания, выносят с урожаем целый набор и мезо- и микроэлементов, дефицит которых, даже на фоне высоких доз макроэлементных удобрений, вызывает снижение урожайностей.

Растения обеспеченные достаточным количеством всех элементов питания способны более эффективно противостоять неблагоприятным стрессовым условиям, обладают повышенной иммунной устойчивостью и максимально эффективно используют почвенные запасы влаги, фотосинтетически активную радиацию и внесенные азот-, фосфор- и калийсодержащие удобрения. При дальнейшем развитии отрасли растениеводства применение удобрений, содержащих мезо- и микроэлементы становится неотъемлемой частью технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

■ ОПРЫСКИВАНИЕ:

В структуре финансовых затрат любого прогрессивного аграрного предприятия львиную долю занимает такая строка расходов, как защита растений. На это хозяйства тратят огромные денежные средства, и важно получить максимальную отдачу от вложений. Чтобы избежать ошибок и повысить эффективность защитных мероприятий, нужно проанализировать факторы, влияющие на такой важный аспект технологий защиты растений, как опрыскивание. В этом деле нельзя упустить ни одной детали: на всех стадиях – от выбора опрыскивателя и до внесения препарата цена ошибки весьма велика. Мы предлагаем сельхозтоваропроизводителям профессиональное решение этой задачи. Специалисты нашей компании производят обследование вашего поля, оценивают целесообразность применения пестицида, в случае необходимости производят грамотный подбор препарата с учетом фазы развития растений, температурного режима, погодных условий, проверяют качественные характеристики используемой воды. После этого производится обработка посевов опытными водителями-операторами. Опрыскивание производится новыми самоходными опрыскивателями «AVAGRO» на базе ГАЗ-33081 «Садко». Производительность машин при опрыскивании до 700 га за смену. Наличие профессиональной спутниковой GPS навигации, бортовых компьютеров и приборов для определения скорости ветра и температуры позволяет производить обработку в ночное время без привлечения сигнальщиков. Наши опрыскиватели оборудованы компьютерной системой управления. Блок управления с хорошим обзором и разделением на стороны фильтрования, всасывания и нагнетания. Компьютерная система регулировки и контроля подачи рабочей жидкости позволяет быстро настроить нужный расход и поддерживать его с высокой точностью, а также осуществлять контроль нормы расхода, изменение его параметров в движении, а также подсчет обработанных площадей.



Краткие технические характеристики самоходного опрыскивателя AVAGRO на базе ГАЗ-33081 «Садко»

Ширина захвата-30 метров
 Тип опрыскивателя - щелевой
 Производительность за смену - 300 -700 га
 Расход рабочего раствора - от 10 до 600 л/га
 Емкость резервуара рабочей жид-кости - 2500 л.
 Расход ДТ на 1 га - 0,3 л/га

Наименование услуг	Используемое оборудование	Единица измерения	Стоимость
Предпосевная обработка, пары	Самоходные опрыскиватели «AVAGRO» ОУ-30 на базе ГАЗ-33081 «Садко»	гектар	650 тенге
Опрыскивание посевов			700 тенге

*-цена может меняться в зависимости от количества выливаемого рабочего раствора

