



# БОРЬБА С СОРНЯКАМИ В ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Весна 2024 года в Павлодарской области выдалась с хорошим влагозапасом почвы для аграриев, однако и в этой ситуации есть минусы, которые затянули ход посевной кампании. Частые дожди, которые были в период посевной и в начальные этапы вегетации культур, спровоцировали рост сорных растений. На посевах отмечаются всходы как злаковых (просовидные), так и двудольных (марьевые, остоты, молочай и др.) сорняков.

Что касается сорной растительности, то в этом году преобладают такие виды сорняков, как ярутка полевая, пастушья сумка, молочай лозный, вайда красильная и другие крестоцветные, так как осенью 2023 года сложились все условия для появления перечисленных сорняков.

В нашем портфеле имеется широкий спектр препаратов для борьбы с сорными растениями: Смерч, в. р. (глифосат, 540 г/л), Эфир Экстра 905, к. э. (2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира, 905 г/л), Эфир Премиум, с. э. (2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира, 410 г/л + флорасулам 7,4 г/л), Галлантный 75%, с. т. с (трибенурон-метил, 750 г/кг), Хазна 60%, в. д. г. (метсульфурон-метил, 600 г/кг), Грами Супер, к. э. (феноксапроп-п-этил, 100 г/л + мефенпир-диэтил (антидот), 27 г/л), Центурион, э. м. в. (клодинафоп-п-пропаргил, 240 г/л + клоквинтоцетмексил (антидот), 60 г/л), Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) и многие другие пестициды.

Говоря о предпосевной обработке, уже многие фермеры понимают обязательность использования препаратов, снижающих щелочность воды. Так на при-

мере TOO «Astal Agro» предпосевной перед обработкой был проведен замер рН воды, который составлял 8,8, что означает щелочную среду. Препаратом Апгрейд Баланс рН воды был снижен до показателя 5-4,5. Результатами обработки препаратом Смерч 2,0 л/га, как отмечает сам руководитель ТОО Серик Асаинов, остался очень доволен, раньше такого эффекта не замечал.

Проведенная гербицидная обработка на

базе TOO «Astal Agro» показала высокую эффективность гербицида «Смерч» против злаковых (пырея) и двудольных сорняков (бодяки).

В ТОО «Набережное» 5 июня 2024 года на подсолнечнике были проведены испытания препаратов Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) и Легомин, 4% в. р. (имазамокс, 40 г/л) в дозировках от минимальной к максимальной.

Эффективность действия препарата Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) на однолетние злаковые сорняки в норме расхода от 0,4 до 1 л/га была одинаковой,







разница лишь в скорости действия препарата. Норма расхода препарата Легомин, 4% в. р. (имазамокс, 40 г/л) на однолетние злаковые сорняки 0,75 л/га была достаточной. Что касается двудольных сорняков, то норма 0,75 л/га также была эффективной, однако для ускорения процесса работы гербицида и максимального эффекта желательно использовать не менее 1,0 л/га.

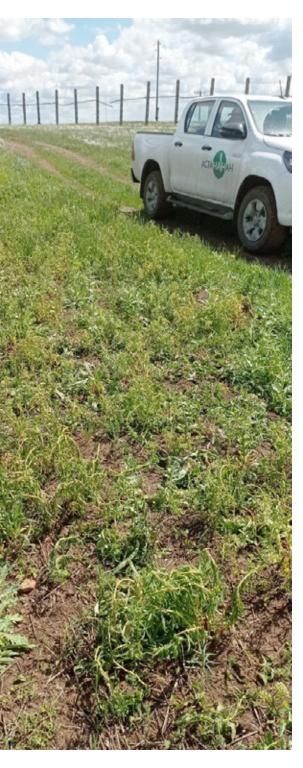
На базе TOO «Павлодарская сельскохозяйственная опытная станция» 11 июня 2024 года на паровом поле также были проведены испытания препаратов Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) и Легомин, 4% в. р. (имазамокс, 40 г/л) в дозировках от минимальной к максимальной против пырея ползучего и осотов. В ходе исследований препарата Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) выявлено, что на пырей ползучий наиболее эффективна норма расхода от 0,75 л/га и выше.

В текущем году у компании «Астана-Нан» в Павлодарской области запланированы демоопыты в нескольких хозяйствах с новыми препаратами, о результатах которых мы напишем в следующих публикациях.

С. Б. Ирмулатов, технолог регионального представительства по Павлодарской области



# БОРЬБА С СОРНЯКАМИ В КАРАГАНДИНСКОЙ И УЛЫТАУСКОЙ ОБЛАСТЯХ



В какие бы сложные условия не ставила природа аграриев нашего региона, они снова и снова выводят на поля свою технику, сеют хлеб, выращивают сельскохозяйственную продукцию высокого качества.

Известно, что для получения максимально высоких результатов в растениеводстве необходимо точно следовать технологиям возделывания, защищать посевы с помощью средств защиты растений.

Обильные затянувшиеся осадки осенью 2023 года способствовали большому накоплению влаги в почве, пробуждению большого семенного фонда сорной растительности. Весной 2024 года многие зимующие сорняки сорно-рудерального типа, такие как ярутка полевая (Thlaspi arvense), пастушья сумка (Capsella bursa-pastoris) и другие, дали активный рост и буквально забили все поля крестьян, к ним потом добавились всем известные злостные многолетние сорняки: молочай лозный (Euphorbia virgata), осот розовый (Cirsium arvense).

Против этих и многих других сорных растений разработана и успешно применяется целая линейка высокоэффективных препаратов ТОО «Астана-Нан».

Большой популярностью и спросом у крестьян и крупных хозяйств региона заслуженно пользуются такие гербициды, как Смерч, в. р., Эфир Экстра 905, Хазна, Галлантный, Центурион, Линкор и многие другие.

Применение против двудольных сорняков таких гербицидов, как Эфир Экстра 905 с нормой 0,5 л/га и ПАВ Сильвет 408 с нормой 0,025 л/га, показали отличный результат при проведении предпосевной обработки на полях ФХФПТ «МП» на площади 300 га. Большой спектр двудольных сорняков, которые заселили поля этого хозяйства, уже на четвертый день после обработки данными препаратами имели угнетенное состояние, а на двенад-

цатый день мы могли наблюдать их полную гибель. На других полях этого хозяйства, где господствовал пырей ползучий, расселившийся большими куртинами, проводили обработку гербицидом Смерч, в. р. с нормой 2,2 л/га, Эфир Экстра с нормой 0,3 л/га и ПАВ Сильвет 408 с нормой 0,025 л/га. На четвертый день после обработки состояние сорняков было угнетенное, а уже на двенадцатый день был виден отличный результат от баковой смеси

И здесь хочется отметить, что ПАВ Сильвет 408 является не просто прилипателем, как мы часто слышим, а отличным проводником гербицида в сорное растение. С его помощью эффект от применения улучшается в разы, он дает возможность 100%-ной работе гербицида в растении.

Обильные осадки в мае сильно усложнили проведение предпосевной обработки и посева как зерновых, так и пропашных культур. В результате вся посевная компания растянулась и продлилась до конца первой декады июня, что, в свою очередь, по мнению аграриев, может усложнить уборочную страду в этом году.

Также есть предпосылки проявления болезней зерновых из-за частых осадков. Многие крестьяне уже заблаговременно приобретают фунгициды Пропикон, Дуал Протект, чтобы применять их в качестве профилактики, если будут обнаружены болезни.

Наше представительство, как и многие другие филиалы, является не просто точкой продаж пестицидов, а консультативным центром помощи фермерам наших регионов, оказывающим технологическую и научную поддержку, в которой они нуждаются.

А. К. Тунгушбеков, региональный представитель по Карагандинской и Улытауской областям





# ПОСЕВНАЯ В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯХ

В Восточно-Казахстанской и Абайской областях успешно завершились весенне-полевые и посевные работы. Однако необходимо отметить, что весенние работы затянулись и завершились позже обычного. На это повлияли погодные условия — частые весенние дожди. Несмотря на это, фермерами проведены работы по закрытию влаги, предпосевной обработке и весенней вспашке.

В текущем году сложились условия для получения высокого урожая. Этому способствовали обильные осадки осенью прошлого года, в результате которых в почве накопилось большое количество влаги. К тому же хорошие осадки выпали весной и в начале лета. В среднем в текущем году выпало на 25% больше осадков за период март — июнь, в прошлом году за этот период их выпало на 35% меньше от нормы.

Доля подсолнечника в севооборотах наших областей составляет 35% и более. В 2024 году ТОО «Астана-Нан» реализовало гибриды семян подсолнечника производства компании Lidea (гибрид ЕС Цейлон (Ехргезѕ-технология)). Также на реализации были семена китайской линейки гибридов FENIKKS (классическая технология), официальным дистрибьютором выступила компания «JmGO

Kazakhstan». Вместе с тем впервые были реализованы испанские семена компании Mirasol Seed – FORTASOL (Express-технология) и TRIPOLI CL. (Clearfield-технология).

Опытные делянки были засеяны семенами украинских гибридов подсолнечника от компании ВНИС (Всеукраинский научный институт селекции). Это гибрид классической технологии Лайм, Expressтехнологии — Солнечное настроение, Фолк и Шенон и Clearfieldтехнологии — Карлос 105. Данные гибриды засеяны практически во всех природно-климатических зонах региона: в Бородулихинском, Шемонаихинском, Глубоковском, Алтай и в районе Самар.

В целом по состоянию на начало третьей декады июня состояние посевов было хорошее. Зерновые находились в фазе кущения — начале трубкования, подсолнечник — от 3 до 7 настоящих листьев.

## Метеорологические условия

Ранней весной температура на протяжении длительного времени оставалась довольно низкой. В связи с этим всходы во многих регионах запаздывали, а их равномерность не соответствовала общей норме. Это было также свя-

зано и с более низкими ночными температурами воздуха. Однако в этом был и свой плюс – лучше сохранялась влага почвы.

Из-за обильных осадков местами в посевах наблюдаются трещины и уплотнение почвы.

ТОО «Астана-Нан» реализует не только пестициды, но и регуляторы роста и листовые подкормки. Одним из таковых является препарат ЗероМакс Фос. Это комплексное гуматизированное удобрение на основе коллоидного серебра с содержанием макро- и микроэлементов. Применение данного препарата позволяет выдержать стресс и обеспечить дальнейшее развитие культур, в особенности зерновых.

## Вредители

В 2024 году основными вредителями на посевах сельскохозяйственных культур, как обычно, являются луговой мотылек, пшеничный трипс, серая зерновая совка, проволочники. Незначительно наблюдались хлебные жуки и нестадные саранчовые. Для борьбы с ними в ТОО «Астана-Нан» имеются все необходимые препараты. Среди новинок текущего года — инсектицид Заря. Это двухкомпонентный инсектицид для борьбы с широким спектром грызущих и сосущих вредителей, включая скрытоживущих







на зерновых и технических культурах. Данный препарат, попадая на поверхность растения, приводит к параличу вредящих насекомых, а также блокирует проводимость нервных сигналов, в результате наблюдается высокая гибель вредителей (более 90%) в день при-

менения. Остальные вредители, на которых не попал данный инсектицид, при питании обработанными растениями погибают.

В текущем году в Кокпектинском, Жарминском районах наблюдается отрождение нестадных саранчовых на залежных землях.

### Болезни

В Восточно-Казахстанской и Абайской областях на зерновых встречаются такие болезни, как твердая, пыльная, стеблевая головня, бурая и желтая ржавчина,





Агровестник «АСТАНА-НАН» № 1 (65), июнь 2024

мучнистая роса, септориоз, пятнистости.

Аграрии в целях профилактики появления болезней проводят протравку семян. Один из новых препаратов нашей компании — Клорид Экстра. Это комбинированный системный протравитель семян пшеницы, с фунгицидными и инсектицидными свойствами. При этом он имеет длительный защитный период (более 20 дней).

В фазе кущения применяется двухкомпонентный фунгицид Дуал Протект (пропиконазол, 200 г/л + тебуконазол, 200 г/л), который обеспечивает надежный и эффективный контроль грибных болезней в течение 30–34 дней.

## Сорняки

Обильный запас влаги в почве способствовал хорошему старту роста не только культурных растений, но и сорняков.

Основными сорняками, которые встречаются в посевах, из двудольных являются осот и бодяк полевой, марь белая, виды молочая, лебеда, щирица обыкновенная. Из злаковых – овсюг, просовидные, пырей, виды щетинников. В некоторых районах встречается и горчак ползучий. Для борьбы с сорняками в регионе применяются в основном следующие баковые смеси на зерновых:

- Эфир Экстра 905, 0,5 л/га + Галлантный, 0,015–0,02 кг/га;
- Эфир Экстра 905, 0,5 л/га + Галлантный, 0,015—0,02 кг/га + Центурион, 0,25 л/га (или Ягуар 0,9—1,0 л/га).

На масличных – Пантера (или Терра), 1,0–1,5 л/га + Санни, 0,03 кг/га (подсолнечник, устойчивый к гербициду).

В текущем году компания «Астана-Нан» пополнила свою линейку СЗР новыми пестицидами, в том числе против горчака ползучего. Это препарат Горец, аналог Ланса, с таким же действующим веществом. Уже в текущем году хозяйствами района Самар и Кокпектинского района он активно применяется на посевах зерновых против двудольных с нормой расхода 60 г/га и на парах против горчака ползучего с нормой 180 г/га. Кроме того, нами ежегодно проводятся мелкоделяночные и производственные испытания. Так. в текущем году проведены такие работы на полях Бородулихинского района.

> А.Т. Тулеутаев, директор регионального представительства по Восточно-Казахстанской и Абайской областям









Обработка препаратом Дагон

# ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ НА ЮГЕ КАЗАХСТАНА

На юго-востоке Казахстана в апреле 2024 года сложились благоприятные условия для возобновления вегетации, роста и развития озимых культур. В этот период наблюдалось повышение температуры воздуха в дневное время суток до плюс 20-23°C. Состояние озимой пшеницы повсеместно в основном оценивалось как хорошее. На полях озимых были проведены ранневесенние подкормки аммиачной селитрой, которая позволяет растениям быстрее выйти из стрессового состояния и начать весеннюю вегетацию. Наряду с азотными удобрениями в качестве подкормки практикуется применение стимуляторов роста.

Основа весенней подготовки почвы под яровые культуры — закрытие влаги. Данные мероприятия были выполнены в кратчайшие сроки, так как весной почва быстро пересыхает и теряется значительное количество влаги.

Основные яровые культуры, возделываемые в регионе, – пшеница, ячмень, овес, кукуруза, нут, горох, соя, сафлор, сахарная свекла, кормовые культуры (суданская трава, эспарцет, люцерна, сорго), часть из которых на орошении.

В регионе активно развивается садоводство. Здесь имеются большие возможности по экспорту яблок, но объемы отечественного производства пока не могут покрывать даже внутреннюю потребность. На рынке потребления казахстанский продукт занимает долю лишь 50%.

В целом вегетация культур проходит в благоприятных погодных условиях.

К сожалению, ежегодно вредные организмы наносят значительный ущерб сельскохозяйственным культурам, достигающий нередко 30-35%, что оказывает отрицательное влияние на производительность и качество растениеводческой продукции. Своевременная защита растений обеспечивает стабильное развитие культуры, это приносит гарантированно высокий урожай. Защита культур от болезней должна проводиться с момента подготовки посадочного материала. А в борьбе против вредителей важную роль играет своевременная обработка почвы на участке для уничтожения личиночной стадии насекомых. Своевременное скашивание сорняков вокруг посевов способствует снижению природной резервации вредных организмов.

Опираясь на прогнозные данные о массовом распространении и развитии болезней, вредителей и сорняков на посевах с/х культур, фермеры запаслись необходимыми средствами для проведения фитосанитарных защитных мер. Использование химических средств в рамках интегрированной защиты растений проводится с учетом фитосанитарного состояния посевов, интенсивности развития болезней, экономического порога вредоносности вредителей. С учетом погодных условий 2023-2024 годов, при высоком снежном покрове для вредителей создались благоприятные условия перезимовки. В весенний период накопилось достаточно влаги для возникновения гельминтоспориозных пятнистостей, желтой ржавчины, корневой гнили на посевах озимых культур.

На зерновых культурах активно развиваются такие вредители, как пшеничный трипс, хлебные жуки, клоп вредная черепашка. Высока численность вредителей на посевах люцерны (фитономуса) и сафлора (большой и малый долгоносики). В этом году отмечена вспышка

мароккской саранчи и итальянского пруса на юге и юго-востоке Казахстана.

В поддержании хорошего фитосанитарного состояния нуждаются и плодовые насаждения, прежде всего яблоневые сады. В основном они интенсивного типа. Серьезным препятствием в получении стабильно высоких урожаев являются вредители и болезни. Уже начиная с ранней весны фермеры ведут активную работу по защите многолетних плодовых насаждений от вредных организмов, таких как различные виды листоедов, клещи, моли, тли, плодожорки, пилильщики, щитовки. Отмечаются и болезни, вызванные мучнисторосяными, ржавчинными грибами, видами гнилей и др. В этих целях широким спросом пользуются препараты компании «Астана-Нан»: инсектициды Достык, Караван, Заря, Апис, Олрайт, Диурон, Инсект, Клорид, фунгициды Мэджик, Альтрин.

Представительство ТОО «Астана-Нан» по южному региону страны проводит большую работу по оказанию всесторонней помощи фермерам в правильном выборе пестицидов для защиты своих полей, посевов, посадок, плантаций от вредных организмов. Обеспечивает оперативную доставку препа-

ратов до пункта назначения, разрабатывает применительно к каждой культуре системы защитных мер, дает подробные консультации.

При появлении нового препарата от нашей фирмы его сначала апробируют, а затем предлагают для реализации потребителям. Одним из таких новых зарегистрированных препаратов является Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л). Он был испытан в КХ «ЭЛСА» Алматинской области. Данное хозяйство находится в Енбекшиказахском районе, в селе Бижанова. Гербицид Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) испытывался в сравнении с препаратом конкурирующей компании на посевах сои. Схемой опыта было предусмотрено 26 вариантов с разными нормами расхода препарата, в том числе в смеси с адьювантами и без адьювантов.

Провели учеты сорных растений, которые показали наличие дурнишника обыкновенного, злаковых (в том числе пырея) и осоковых сорняков. В среднем сорных растений на 1 кв. м насчитывалось от 7 и выше.

Для обработки был использован ручной опрыскиватель марки STIHL SR 420, отрегулированный на режим расхода воды из расчета 200 л/га.

Как показали результаты иссле-

дования, все испытанные нормы препарата Дагон, к. э. (0,15; 0,4; 0,5 л/га) совместно с ПАВ 1006 и Synergen OS эффективно действовали против злаковых (пырея) и осоковых сорняков уже на 14-й день после обработки по сравнению с вариантами обработок с такими же нормами, но без ПАВ. Норма Дагона, к. э. 1,0 л/га не требует добавления в раствор адьювантов и лучше работает без них. В целом гербицид Дагон, к. э. (клетодим, 240 г/л) в испытанных нормах и в баковой смеси с адьювантами 1006 и Synergen OS не уступает по эффективности препаратам-конкурентам.

Такие исследования и полученные положительные результаты в опытах дают возможность в дальнейшем рекомендовать к применению данный препарат против злаковых сорняков.

Т. А. Турганбаев, начальник отдела защиты растений, регистрации и сертификации ТОО «Астана-Нан»

А. Желдикбай, региональный представитель по г. Алматы, Алматинской, Жетысуской и Жамбылской областям



Контроль без обработки



Дагон 0,5 л/га + ПАВ Synergen OS

# КЛОРИД ЭКСТРА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

# Стратегия применения протравителя семян в условиях Костанайской области

В настоящее время переход сельхозпредприятий на ресурсосберегающие технологии сопровождается снижением количества обработок почвы и увеличением пожнивных остатков на ее поверхности. Так как пожнивные остатки являются резерваторами болезней и вредителей, в этих условиях приобретает важность предпосевной обработки семян комбинированными протравителями с инсектицидными и фунгицидными свойствами.

Такой препарат имеется в производстве ТОО «Астана-Нан» и называется Клорид Экстра. Препаративная форма - концентрат суспензии. Содержит два действующих вещества: имидаклоприд, 233 г/л и тебуконазол, 13 г/л из химических классов неоникотиноидов и производных триазола. Первые защищают семена и всходы от насекомых-вредителей, вторые от семенной и почвенной фитопатогенной инфекции, а также ранней аэрогенной инфекции. Имидаклоприд является инсектицидом кишечного и контактного действия, а также обладает выраженной системной активностью. Он нарушает нормальную проводимость нервного импульса у насекомых. Благодаря системной активности проникает в семена, затем в корневую систему растения и распределяется по его вегетирующим органам по мере роста. Тебуконазол подавляет синтез эргостерина в клетках возбудителей грибных болезней. В процессе набухания и прорастания семян тебуконазол проникает в зерновку, далее в проросток и корневую систему. В ходе роста и развития тебуконазол равномерно распределяется по растению и обеспечивает длительную защиту от комплекса семенной и почвенной инфекции.

Современная инсектофунгицидная обработка семян позволяет:

- 1) защитить семена и проростки от поражения фитопатогенными микроорганизмами;
- 2) высокая системность позволяет эффективно бороться с вредителями сельскохозяйственных культур;
  - 3) длительный защитный период, более 20 дней;
  - 4) защищает всходы культур до фазы кущения;
- 5) не оказывает фитотоксического действия на культуры.

В настоящее время сельхозпредприятия с интенсивным подходом к земледелию, использующие высокопродуктивные сорта зерновых культур и высокий ми-

неральный фон питания, стремятся получить максимально возможный урожай. Например, урожайность яровой пшеницы в таких хозяйствах превышает 20 ц/га. Для подобных производств необходимо использовать инсектофунгицидный протравитель с двойным физиологическим эффектом.

Одним из таких хозяйств является наш давний партнер из Камыстинского района — ТОО «Агрофирма «Карабатыр». Основное производственное направление — зерновое, с развитым мясным скотоводством. Под яровые культуры занята площадь более 20 тыс. га. Мы решили проехать с главным агрономом Антоном Чичевым по всем полям хозяйства.

По его словам, очень важное условие – грамотное протравливание семян, что повышает полевую всхожесть,



Главный агроном агрофирмы «Карабатыр» Антон Чичев



Рабочий процесс протравливания семенного материала

особенно при ранних сроках посева или возврате холодов, так как одна из причин гибели семян – развитие вредных микроорганизмов. Чтобы повысить полевую всхожесть и полноту всходов, следует соблюдать нормы расхода препаратов, так как они могут угнетать проростки и вызывать мутации, которые обнаружатся в потомстве. Для защиты проростков и всходов от вредной микрофлоры современная агротехника предусматривает применение системных протравителей, обладающих пролонгирующим действием.

– Наша главная задача – защитить всходы зерновых на начальном этапе роста и развития от корневой и прикорневой гнили (Fusarium spp., Helminthosporium spp.), а также от полосатой хлебной блошки (Phyllotreta vittula Redt.). Это одни из наиболее опасных вредных организмов, поражающих молодые растения зерновых культур. Для этого мы весь семенной материал обработали комбинированным протравителем Клорид Экстра в норме от 1,5 до 1,75 л



Семена пшеницы, обработанные Клорид Экстра

на тонну семян. Семена протравливали специальной протравочной машиной ПС-20 из расчета 10 л рабочего раствора на 1 тонну семян, – рассказал агроном.

После качественной обработки семян их использовали для посева. Посевная кампания прошла в хозяйстве в основном в оптимальные сроки. Даже прошедшие кратковременные дожди в конце мая не помешали ее завершению.

Как только появились первые всходы на полях агрофирмы, мы снова встретились с главным агрономом для осмотра посевов. Зараженности семян, протравленных препаратом Клорид Экстра, к. с. и всходов не было обнаружено. Повреждений листьев пшеницы хлебными полосатыми блошками и злаковыми мухами также не отмечалось.



Всходы пшеницы на 10-12-й день

Для определения производственной эффективности инсектофунгицидного препарата мы снова приехали 12 июня 2024 года на поля ТОО «Агрофирма «Карабатыр». Как видим на фото, пшеница находится в фазе кущения. Видимых очагов поражения вредителями и болезнями не было обнаружено. Биологическая эффективность препарата Клорид Экстра, к. с. определялась визуально по снижению численности вредителей и поврежденности растений, тем самым устанавливались оптимальные нормы расхода препарата.

На основании вышесказанного подведем итоги. Обработка семенного материала перед посевом — это один из важнейших элементов агротехнологии. Чтобы улучшить качество семян зерновых, необходимо первоначально определиться с вредными объектами, которыми поражаются культуры. Исходя из этого, выбрать действующее вещество, эффективно работающее в этой ситуации. Особенно необходимо обратить внимание на препараты с системным действием и хорошей эффективностью против основных патогенов. Особенность действующих веществ — имидаклоприда и тебуконазола — заключается в способности оста-



Всходы через 25-28 дней



Общий фон посевов на 12.06.2024 г.

ваться в почве долгое время, соответственно, дольше других веществ сохранять свою концентрацию в растении.

Клорид Экстра, к. с. – инсектофунгицидный протравитель, который позволяет не только бороться с заболеваниями всходов, но и с комплексом вредителей. Рекомендуем использовать протравитель только от надежного производителя.

Т. Х. Мулдагалиев, региональный представитель TOO «Астана-Нан» по Костанайской области

# ОПРЕПАРАТАХ КОМПАНИИ «ACTAHA-HAH»

Растениеводство – самая важная отрасль сельского хозяйства, поскольку от нее зависит обеспеченность продукцией многих других отраслей, в том числе сельского хозяйства и промышленности. Один из важнейших факторов, влияющих на его устойчивое развитие, - фитосанитарное состояние посевов.

. Ущерб, наносимый болезнями, вредителями и сорными растениями растениеводству, огромен. По данным многолетних исследований НПЦЗХ имени А. И. Бараева, только на зерновых культурах потери урожая составляют от вредителей 13%, от болезней - 12%, от сорных растений - 11%. В благоприятные для развития ржавчинных и септориозных болезней годы, в случае их раннего проявления, заболевание быстро прогрессирует, и в течение 7-10 дней развитие болезни может достигнуть 75-100%. Одновременно ухудшается и качество продукции. Аналогичные потери урожая зерна от вредителей и сорных растений могут составлять от 20-30 до 40-60%.

Для удешевления применения средств защиты растений и фитосанитарной безопасности необходимо проводить мониторинг полей, что полезно и для целенаправленных обработок пестицидами против конкретных видов сорняков, болезней и вредителей.

Одним из немаловажных этапов борьбы с сорняками в посевах с/х культур является применение гербицидов селективного (избирательного) действия в период вегетации. Для надежного контроля против двудольных и однодольных сорняков на рынке пестицидов имеется большой выбор препаратов, широко используемых аграриями. Сорняки вредны не только как конкуренты культурных растений в питании и влаге, они также являются промежуточными хозяевами для ряда вредителей и болезней. Так, пырей ползучий и другие дикие злаки могут служить промежуточными хозяевами для шведской мухи, злаковых галлиц, пьявиц, тлей, цикадок и трипсов, клопа вредной черепашки, ржавчинных заболеваний, мучнистой росы, возбудителей корневых гнилей.

Резкие температурные контрасты в Северном Казахстане (холодная зима, жаркое лето с чередованием дефицита атмосферных осадков и выпадения осадков, в разы превышающих среднемноголетние показатели), а также высокая насыщенность севооборотов пшеницей приводит к нарастанию поражения посевов наиболее вредоносными заболеваниями: бурой и стеблевой ржавчиной, пятнистостями листьев, вирусными болезнями. Главной задачей защиты в период вегетации зерновых культур является избежание вредоносности инфекций, накопившихся к критическому периоду на нижних листьях, и сохранение активности флагового листа и колоса. В этот период актуальна обработка посевов фунгицидами, что уменьшает потери урожая. Целесообразность опрыскивания определяется с помощью прогноза развития заболеваний.

Мероприятия по борьбе с вредителями важно планировать с учетом постоянных и временных их мест обитания. Многие вредители первоначально размножаются на луговых травах, в лесополосах и затем мигрируют на культурные злаки. Поэтому борьба должна носить не только истребительный, но и профилактический характер, такой как барьерная весенняя краевая обработка, которую можно проводить контактнокишечными инсектицидами. Против скрытостеблевых вредителей предпочтительней проводить обработку системными препаратами. Угрозу посевам зерновых культур в Северном Казахстане представляют хлебная полосатая блошка, скрытостеблевые вредители (шведская и гессенская мухи, стеблевые блошки), пшеничный трипс и серая зерновая совка.

Стратегия защиты растений должна основываться на системном анализе производственной необходимости, окупаемости затрат в пределах каждой культуры, прогнозирования вредных организмов и планирования урожая.

Важно отметить, что все средства защиты растений необходимо использовать в строго регламентированные сроки.

Мы продолжаем знакомить читателей с продукцией нашей компании.

## Гербициды

ГАЛЛАНТНЫЙ (трибенурон-метил, 750 г/кг) - высокосистемный селективный гербицид для послевсходового применения в посевах зерновых культур (пшеницы и ячменя) против широкого спектра двудольных сорняков.

Регламент применения

Норма рас- хода препа- рата, кг/га	Культура, обрабаты- ваемый объект	Вредный ор- ганизм	Способ, вре- мя обработки, ограничения
0,01–0,02 + ПАВ Тренд 0,15 л/га	Пшеница яровая и ячмень яро- вой	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д, осоты	Опрыскивание посевов в фазе 2–3 листьев – до выхода в трубку
Норма расхода рабочей жидкости: 120–150 л/га.			

#### Преимущества

- Широкий диапазон срока применения: от 2-3 листьев до колошения зерновых культур.
- Полный контроль широкого спектра двудольных сорняков, в том числе трудноискоренимых.
  - Высокая селективность к зерновым культурам.

Зерновые культуры переносят 5-кратные дозировки препарата Галлантный.

- Не оказывает отрицательного последействия на другие культуры севооборота (рапс, подсолнечник, лен масличный, зернобобовые, гречиха).
- Высокосистемный препарат, уничтожает корневую систему многолетних корнеотпрысковых сорняков (бодяки, осот желтый, молокан татарский) и малолетних сорняков.
- Исключает отрастание контролируемого спектра сорняков.
- Галлантный является базовым гербицидом для зерновых культур в плодосменном севообороте.

Механизм действия. Трибенурон-метил блокирует в сорняках фермент ацетолактатсинтазу, синтез аминокислот с разветвленной цепью, синтез белков, необратимо нарушает азотный обмен сорных растений, происходит остановка роста сорняков, поражение точек роста и хлороз.

Вследствие высокой системности, то есть передвижения по проводящей системе сорняков (по флоэме и ксилеме), поражается корневая система и спящие почки на корневых отпрысках. При систематическом применении препарата происходит полное искоренение многолетних корнеотпрысковых сорняков (виды бодяков, осоты).

В результате дополнительного почвенного действия в течение 10 дней уничтожаются всходы малолетних двудольных сорняков, например, появившихся после дождей.

#### Рекомендации по применению

Особенности применения в севообороте: трибенурон-метил быстро разлагается в почве, период полураспада — 10—15 дней, нет остаточного действия. Поэтому нет ограничений на все последующие культуры севооборота.

Сроки применения и дозы. Срок применения гербицида Галлантный в посевах зерновых культур: 2 листа – до 2-го междоузлия. Срок применения определяется в основном фазой развития сорняков. Так, против многолетних корнеотпрысковых сорняков (виды бодяков, осоты) оптимальный срок применения — фаза розетки. Период от отрастания до розетки составляет 5–10 дней, от розетки до начала стеблевания — 10–15 дней. Норма гербицида Галлантный в этот период составляет 10–15 г/га и обеспечивает максимальную прибавку урожая. При запаздываниях с химической прополкой и перерастании сорняков (фаза стеблевания) норму препарата увеличивают до 15–20 г/га.

Против малолетних двудольных сорняков применяются следующие нормы: в фазе 2–4 настоящих листьев –

ГЕРБИЦИД

ТРИБЕНУРОН-МЕТИЛ, 750 Г/КГ

КУРГАК СУСЫМАЛЫ СУСПЕНЗИЯ

СУХАЯ ТЕКУЧАЯ СУСПЕНЗИЯ

Косжаризкуты заращиентердің кер сектуріна

Кросжаризкуты заращиентердің кер сектуріна

Кросжаризкуты зарашентердің кер сектуріна

Высокосистемный селективный

Гербицид для применення в посевах зерновых культур

против винрекого спектра двудельных сорняков

Кросжаризміть пісня пісня

10 г/га, в фазе ветвления – стеблевания – 12 г/га.

Обработку против сорняков необходимо проводить, строго придерживаясь регламента применения.

Совместимость с другими пестицидами. Галлантный совместим с большинством пестицидов, применяемых на культуре в те же сроки. Однако при приготовлении баковых смесей пестицидов в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость.

Предлагаются следующие баковые смеси: при высокой засоренности посевов зерновых культур вьюнком полевым, молочаем лозным и полынью горькой требуется применение баковой смеси Галлантный, 12 г/га + Эфир Экстра, 0,4–0,5 л/га в фазе кущения зерновых культур.

При смешанном злаково-двудольном типе засоренности (злаковые – овсюг обыкновенный, просовидные, и двудольные – вьюнок полевой, молочай лозный, осоты, малолетние сорняки) требуется применение тройной баковой смеси: Грами Супер, 0,8 л/га (против овсюга обыкновенного, просовидных сорняков), Эфир Экстра, 0,4–0,5 л/га (против вьюнка полевого), Галлантный, 10–12 г/га (против осотов и других сорняков). Применяется в фазу кущения пшеницы.

В условиях сухой погоды и высоких температур, при низкой влажности воздуха необходимо использование ПАВ – Тренд (0,15 л/га), Сильвет Форте или Агро Голд (30–35 мл/га).

Спектр действия и эффективность препарата

Препарат Галлантный контролирует практически весь спектр двудольных сорняков в посевах пшеницы и ячменя, обеспечивает высокую эффективность.

Против относительно устойчивых сорняков (вьюнка полевого, подмаренника цепкого, полыни горькой) требуется применение препарата Галлантный в смеси с Эфир Экстра.

Эффективность ≥ 90%         Пастушья сумка           Амброзия полыннолистная         Песчанки           Бифора лучистая         Пикульник обыкновенный           Бобовые         Подсолнечник           Бодяк полевой         Редька дикая           Воробейник полевой         Ромашка непахучая           Горец, виды         Салат дикий           Горчица, виды         Солянки           Гречишка татарская         Фиалка полевая           Гулявник         Щирица запрокинутая           Звездчатка, виды         Ярутка полевая           Кислицы         Яснотка           Куколь обыкновенный         Молочай лозный (Вальдитейна)           Курай         Эффективность ≥ 75%           Лебеда раскидистая         Василек синий           Льнянки         Вьюнок полевой           Мак самосейка         Подмаренник цепкий           Марь белая         Полынь горькая           Молокан татарский         Нет эффективности           Все виды злаковых сорняков			
Бифора лучистая  Пикульник обыкновенный  Бобовые  Подсолнечник  Бодяк полевой  Редька дикая  Воробейник полевой  Ромашка непахучая  Горец, виды  Горчица, виды  Горчица, виды  Гречишка татарская  Гулявник  Звездчатка, виды  Куколь обыкновенный  Куколь обыкновенный  Курай  Лебеда раскидистая  Мак самосейка  Молокан татарский  Подмаренник цепкий  Молокан татарский  Мет эффективность  Все виды злаковых сор-	Эффективность ≥ 90%	Пастушья сумка	
ный Бобовые Подсолнечник Бодяк полевой Редька дикая Воробейник полевой Ромашка непахучая Горец, виды Салат дикий Горчица, виды Солянки Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Выонок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Молокан татарский Все виды злаковых сор-	Амброзия полыннолистная	Песчанки	
Бодяк полевой Редька дикая Воробейник полевой Ромашка непахучая Горец, виды Салат дикий Горчица, виды Солянки Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Молокан татарский Все виды злаковых сор-	Бифора лучистая		
Воробейник полевой Ромашка непахучая Горец, виды Салат дикий Горчица, виды Солянки Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Молокан татарский Осот полевой Все виды злаковых сор-	Бобовые	Подсолнечник	
Горец, виды Салат дикий Горчица, виды Солянки Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Все виды злаковых сор-	Бодяк полевой	Редька дикая	
Горчица, виды Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Молокан татарский Осот полевой Все виды злаковых сор-	Воробейник полевой	Ромашка непахучая	
Гречишка татарская Фиалка полевая Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Осот полевой Все виды злаковых сор-	Горец, виды	Салат дикий	
Гулявник Щирица запрокинутая Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Зффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Все виды злаковых сор-	Горчица, виды	Солянки	
Звездчатка, виды Ярутка полевая Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Нет эффективности Осот полевой Все виды злаковых сор-	Гречишка татарская	Фиалка полевая	
Кислицы Яснотка Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Нет эффективности Осот полевой Все виды злаковых сор-	Гулявник	Щирица запрокинутая	
Куколь обыкновенный Молочай лозный (Вальдштейна) Курай Эффективность ≥ 75% Лебеда раскидистая Василек синий Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Нет эффективности Осот полевой Все виды злаковых сор-	Звездчатка, виды	Ярутка полевая	
дштейна)  Курай Эффективность ≥ 75%  Лебеда раскидистая Василек синий  Льнянки Вьюнок полевой  Мак самосейка Подмаренник цепкий  Марь белая Полынь горькая  Молокан татарский Нет эффективности  Осот полевой Все виды злаковых сор-	Кислицы	Яснотка	
Лебеда раскидистая  Льнянки  Выонок полевой  Мак самосейка  Марь белая  Молокан татарский	Куколь обыкновенный		
Льнянки Вьюнок полевой Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский <b>Нет эффективности</b> Осот полевой Все виды злаковых сор-	Курай	Эффективность ≥ 75%	
Мак самосейка Подмаренник цепкий Марь белая Полынь горькая Молокан татарский Нет эффективности Осот полевой Все виды злаковых сор-	Лебеда раскидистая	Василек синий	
Марь белая Полынь горькая Молокан татарский <b>Нет эффективности</b> Осот полевой Все виды злаковых сор-	Льнянки	Вьюнок полевой	
Молокан татарский Нет эффективности Осот полевой Все виды злаковых сор-	Мак самосейка	Подмаренник цепкий	
Осот полевой Все виды злаковых сор-	Марь белая	Полынь горькая	
	Молокан татарский	Нет эффективности	
	Осот полевой		

ГРАМИ СУПЕР – (феноксапроп-п-этил, 100 г/л + мефенпир-диэтил (антидот), 27 г/л) – высокоселективный граминицид для послевсходового применения на посевах яровой пшеницы против широкого спектра злаковых сорняков.

#### Регламент применения

· coramonni				
Норма расхода препарата, л/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный организм	Способ, время об- работки, ограниче- ния	
0,6–0,8	Пшеница яровая	Однолетние злаковые (овсюг, виды щетинников, просо куриное)	Опрыски- вание в период ве- гетации	
Норма расхода рабочей жидкости: 120–150 л/га.				

#### Преимущества

- Полный контроль всех однолетних злаковых сорняков: овсюг обыкновенный, виды просовидных сорняков. виды шетинников.
- Высокая селективность к пшенице, включая твердую пшеницу. Поэтому применяется независимо от фазы развития пшеницы.
- Отличная совместимость с гербицидами класса сульфонилмочевин и эфирами 2,4-Д, 2M-4X.
- Отсутствуют ограничения при применении в севообороте.

Механизм действия. Грами Супер обладает системным действием, поглощается листьями злаковых сорняков, накапливается в меристемных тканях и по-



давляет биосинтез жирных кислот, прекращает образование клеточных мембран. Происходит остановка роста злаковых сорняков, хлороз и гибель. Вследствие системного действия Грами Супер уничтожает корневую систему злаковых сорняков. В течение суток прекращается конкуренция со стороны злаковых сорняков

В первую неделю проявляются все симптомы гербицидного действия. Полная гибель злаковых сорняков наблюдается в течение двух недель, в зависимости от фазы развития и погодных условий.

#### Рекомендации по применению

Спектр действия: Грами Супер уничтожает практически весь спектр однолетних злаковых сорняков в посевах пшеницы.

Сроки применения определяются сроком массового появления всходов злаковых сорняков в посевах пшеницы. Оптимальный срок применения Грами Супер, как и других граминицидов, — фаза 2–4 листьев злаковых сорняков.

Оптимальные сроки применения против злаковых сорняков и нормы следующие:

- 2–3 листа 0,6 л/га;
- кущение 0,7 л/га;
- конец кущения 0,8 л/га.

Гербицидную обработку против сорняков следует проводить, строго придерживаясь регламента применения.

Применение Грами Супер в баковых смесях с другими гербицидами. При смешанном злаково-двудольном типе засоренности посевов пшеницы требуется совместное (баковая смесь) применение Грами Супер с другими гербицидами против двудольных сорняков:

- Грами Супер, 0,6–0,8 л/га + Галлантный, 10–20 г/га, в фазе от 2 листьев до флагового листа пшеницы;
- Грами Супер, 0,6–0,8 л/га + Хазна, 8–10 г/га.

При высокой засоренности полынью, молочаем лозным и злаковыми сорняками:

- Грами Супер, 0,8 л/га + Галлантный, 12 г/га + Эфир Экстра, 0,6 л/га, в фазе кущения пшеницы;
- Грами Супер, 0,8 л/га + Эфир Экстра, 0,5 л/га, в фазе кущения пшеницы.

Совместимость с другими пестицидами. Грами Супер совместим с большинством пестицидов, применяемых на культуре в те же сроки. Однако при приготовлении баковых смесей пестицидов в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость.

Рекомендуется использовать ПАВ — Сильвет 408 или Агро Голд — из расчета 30—35 мл/га.

ЯГУАР (феноксапроп-п-этил, 69 г/л + мефенпирдиэтил (антидот), 75 г/л) — высокосистемный селективный граминицид для послевсходового применения на посевах ячменя и пшеницы.

Регламент применения

Норма рас- хода препа- рата, л/га	Культура, обрабатыва- емый объект	Вредный организм	Способ, время обра- ботки, огра- ничения
0,8–1,2	Пшеница яровая	Однолетние	Опрыскива- ние посевов
0,6–0,9	Ячмень яровой	злаковые (овсюг, виды щетинника, просо кури- ное)	по вегетиру- ющим сорня- кам, начиная с фазы 2-го листа до кон- ца кущения
Норма расхода рабочей жидкости: не менее 150 л/га.			

#### Преимущества

- Полный контроль всех однолетних злаковых сорняков (овсюг обыкновенный, виды просовидных сорняков, виды щетинников).
- Высокая селективность к пшенице и ячменю, так как содержание антидота увеличено до 75 г/л. Рекомендован специально для ячменя.
- Применяется независимо от фазы развития пшеницы и ячменя.
- Отличная совместимость при применении с гербицидами класса сульфонилмочевин, эфирами 2,4-Д и 2M-4X.
- Отсутствуют ограничения при применении в севообороте. Нет отрицательного последействия.

Механизм действия. Ягуар обладает системным действием, поглощается листьями злаковых сорняков,

накапливается в меристемных тканях и ингибирует (блокирует) биосинтез жирных кислот, прекращает образование клеточных мембран.

Происходит остановка роста злаковых сорняков, хлороз и гибель. Вследствие системного действия Ягуар уничтожает корневую систему злаковых сорняков. В течение суток прекращается конкуренция со стороны злаковых сорняков.



В течение первой недели проявляются все симптомы гербицидного действия. Полная гибель злаковых сорняков наблюдается в течение двух недель, в зависимости от фазы развития и погодных условий.

#### Рекомендации по применению

Спектр действия. Ягуар уничтожает (контролирует) весь спектр однолетних сорняков в посевах ячменя: овсюг обыкновенный, просо куриное, просо волосовидное, просо сорнополевое, щетинники, метлицу обыкновенную, мятлики, росичку кроваво-красную, канареечник и другие.

Сроки применения. Оптимальный срок применения препарата, как и других граминицидов, – в фазу 2–4 листьев злаковых сорняков.

Сроки применения Ягуара определяются сроками массового появления всходов и фазой развития злаковых сорняков в посевах ячменя и пшеницы:

- 2–3 листа злаковых сорняков 0,8–0,9 л/га;
- середина кущения 0,9–1,2 л/га.

Гербицидную обработку против сорняков следует проводить, строго придерживаясь регламентов применения.

Применение в баковых смесях с гербицидами против двудольных сорняков

При смешанном злаково-двудольном типе засоренности посевов пшеницы и ячменя требуется совместное (баковая смесь) применение с противодвудольными гербицидами.

- Ягуар, 0,6–0,9 л/га + Галлантный, 10–20 г/га, в фазе 2 листьев флаговый лист пшеницы и ячменя.
  - Ягуар, 0,6-0,9 л/га + Хазна, 8-10 г/га.

При высокой засоренности полынью, молочаем лозным и злаковыми сорняками:

• Ягуар, 0,9 л/га + Галлантный, 12 г/га + Эфир Экстра, 0,4–0,5 л/га, в фазе кущения пшеницы и ячменя;

• Ягуар, 0,9 л/га + Эфир Экстра, 0,5 л/га, в фазе кущения пшеницы и ячменя.

Рекомендуется также добавлять ПАВ – Сильвет 408 или Агро Голд – из расчета 30–35 мл на 1 га.

**ТЕРРА 4%** (хизалофоп-п-тефурил, 40 г/л) – высокоэффективный системный послевсходовый граминицид (противозлаковый гербицид) широкого спектра действия на посевах технических, овощных культур и картофеля.

Регламент применения

Норма расхода препарата, л/га	Культура, об- рабатывае- мый объект	Вредный ор- ганизм	Способ, время обра- ботки, огра- ничения	
0,75–1,5	Свекла сахарная, картофель, капуста, лук	Однолетние и многолетние злаковые сорняки в т. ч. пырей ползучий	Опрыскивание посевов в фазе 2–3 листьев до стеблевания	
0,75–1,5	Подсолнеч- ник, соя	Однолетние и многолетние злаковые	у сорняков	
0,75–1,0	Рапс	Однолетние злаковые	Опрыскивание посевов в фазе 2 листьев культуры	
1,25–1,5	Рапс	Многолетние злаковые	Опрыскивание посевов в фазе 3–4 листьев культуры	
0,75–1,0	Лен маслич- ный	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскива-	
1,25–1,5	Лен маслич- ный	Многолетние злаковые сорняки	ние посевов с фазы от 2–3 листьев до	
0,75–1,0	Хлопчатник	Однолетние и многолетние злаковые сорняки	стеблевания у сорняков	

#### Преимущества

- Широкий спектр действия: надежный контроль всех видов однолетних злаковых сорняков, включая падалицу зерновых культур.
  - Контроль многолетних злаковых сорняков.
- Отсутствие отрицательного действия на культурные растения, то есть высокая селективность.



- Отсутствие отрицательного действия на последующие культуры севооборота. Нет ограничений в севообороте.
- Не оказывает отрицательного влияния на качество семян масличных и других сельскохозяйственных культур.
- Терра обеспечивает контроль всех видов злаковых сорняков на широколистных культурах.

Механизм действия. На биохимическом уровне хизалофоп-п-тефурил блокирует синтез липидов и жирных кислот в точках роста и зонах меристемной активности в листьях, стеблях и корневой системе сорняков. Хизалофоп-п-тефурил обладает высокой системностью, быстро перемещается в корневую систему и зону роста (меристемные ткани) сорняков и приводит к их гибели.

Терра предотвращает повторное отрастание многолетних злаковых сорняков, так как активность действующего вещества в сорном растении сохраняется в корневищах до 60 дней. Гербицидное действие усиливается после дождей.

#### Рекомендации по применению

Спектр действия: однолетние злаковые сорняки – просо сорнополевое, просо куриное, просо волосовидное, овсюг обыкновенный, падалица зерновых культур, виды щетинников; многолетние злаковые сорняки – пырей ползучий, острец, свинорой пальчатый, гумай, волоснец и другие.

Терра применяется против однолетних злаковых сорняков и падалицы зерновых культур в фазы 3–4 листьев до выхода в трубку. Оптимальный срок – начало кущения злаковых сорняков.

Нормы препарата зависят от фазы развития сорняков. Против однолетних злаковых сорняков, включая падалицу зерновых культур:

- в фазе 3–4 листьев 0,75 л/га;
- в фазе кущения 0,9 л/га;
- в фазе выхода в трубку 1,25 л/га.

Против многолетних злаковых сорняков (пырей ползучий, острец ветвистый и другие):

- в фазе отрастания и 3–4 листьев 1,25 л/га;
- в фазе начала кущения 1,5 л/га.

Максимальная биологическая и хозяйственная эффективность возникает при использовании Терры против однолетних сорняков в фазе 3–4 листьев, против многолетних сорняков – при высоте 10–15 см.

В посевах культур (свекла сахарная, капуста, картофель, лук, хлопчатник, рапс, подсолнечник, соя) гербицидную обработку против сорняков следует проводить, строго придерживаясь регламента применения.

Совместимость с другими пестицидами. Терру можно использовать в баковых смесях с другими гербицидами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста растений, но в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость. Рекомендуется использовать ПАВ — Сильвет 408 или Агро Голд — из расчета 30—35 мл на 1 га.

**ЭФИР ПРЕМИУМ** (2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира, 410 г/л + флорасулам 7,4 г/л) — высокоселективный, системный, послевсходовый гербицид против широкого спектра двудольных сорняков в посевах зерновых культур.

. Преимущества

- Обеспечивает контроль широкого спектра сорняков, в том числе трудноискоренимых: молочая лозного, подмаренника цепкого, видов ромашки.
- Длительный период применения: от фазы 3 листьев до фазы второго междоузлия в период выхода в трубку зерновых культур.

- Отсутствует отрицательное последействие на последующие культуры севооборота.
- Имеет двойной механизм действия на сорняки: гормональное действие эфира 2,4-Д и блокирование синтеза фермента ацетолактатсинтазы флорасуламом.
- Оказывает быстрое гербицидное действие на сорные растения.

Регламент применения

Норма расхода препарата, л/га	Культура, обрабаты- ваемый объект	Вредный ор- ганизм	Способ, вре- мя обработ- ки, ограниче- ния
0,3-0,5	Пшеница и ячмень яровые	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и до появления 2-го междоузлия
Норма расхода рабочей жидкости: не менее 120 л/га.			

Механизм действия. Эфир Премиум — двухкомпонентный гербицид широкого спектра действия, обладает двойным механизмом действия на двудольные сорняки. Эфир 2,4-Д нарушает гормональный баланс, процессы фотосинтеза и дыхания, поражает корневую систему сорняков. Это типичный механизм действия гербицидов группы 2,4-Д.

Флорасулам ингибирует (блокирует) синтез фермента ацетолактатсинтазы, нарушает синтез белков сорного растения.

Два механизма действия Эфира Премиум взаимно дополняют друг друга, проявляют эффект синергизма, расширяется спектр действия против сорняков.



#### Рекомендации по применению

Спектр сорняков. Эфир Премиум уничтожает практически все виды двудольных сорняков (виды ромашек, щирицы, горцев, подмаренник цепкий, виды бодяков, вьюнок полевой, горчица полевая, ярутка полевая, осот желтый, редька дикая, марь белая, мак самосейка, звездчатка средняя, гречишка вьюнковая, амброзия полынистая, латук татарский, одуванчик лекарственный, дескурайния Софии и другие).

Срок применения: от фазы 3 листьев зерновых культур до фазы 2-го междоузлия (фаза выхода в трубку). Это позволяет в ряде случаев дождаться максимального количества всходов сорняков и отрастания многолетних сорняков и добиться их наиболее полного уничтожения (контроля).

Против однолетних двудольных сорняков нужно применять Эфир Премиум в норме 0,3 л/га, против многолетних двудольных сорняков – 0,5 л/га.

Максимальный гербицидный эффект достигается при своевременной химической прополке, в фазе розетки до начала стеблевания осотов, молокана татарского и других сорняков.

Эфир Премиум надо применять с максимальной нормой 0,5 л/га при высокой исходной засоренности многолетними корнеотпрысковыми сорняками.

Совместимость с другими пестицидами. Эфир Премиум совместим в баковых смесях с гербицидами против злаковых сорняков, с сульфонилмочевинами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста растений.

Эфир Премиум можно использовать для химической прополки посевов кукурузы на зерно и силос. Срок применения – от фазы 3–5 листьев кукурузы, то есть от начала ее активного роста, с нормой препарата 0,3–0,5 л/га.

При смешанном злаково-двудольном типе засоренности нужно применять баковую смесь гербицидов:

- Эфир Премиум, 0,5 л/га + Грами Супер, 0,6–0,9 л/га;
- Эфир Премиум, 0,5 л/га + Ягуар, 0,6–0,9 л/га (в посевах ячменя).

Рекомендуется применение ПАВ – Сильвет 408 или Агро Голд – из расчета 30–35 мл на 1 га.

### Инсектициды

ЗАРЯ (имидаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л) — двухкомпонентный инсектицид для борьбы с широким спектром грызущих и сосущих вредителей, включая скрытоживущих, на зерновых и технических культурах.

Преимущества

- Это системный инсектицид контактно-кишечного действия с высокой начальной биологической активностью.
- Эффект воздействия наблюдается через 24 часа после обработки. Срок защитного действия 14–16 дней.



- Оказывает антистрессовый эффект на культуру.
- Обладает хорошо выраженным акарицидным и репеллентным эффектом.
- Обеспечивает полный контроль вредителей на всех фазах развития культуры.
- Отличная совместимость при совместном применении с гербицидами, фунгицидами и другими средствами защиты растений.
- Гибкие сроки применения как приуроченные к определенным фазам развития сельскохозяйственных культур, так и при обработке в критических ситуациях.

Механизм действия. Имидаклоприд, как и другие неоникотиноиды, связывается с постсинаптическими никотиновыми ацетилхолиновыми рецепторами центральной нервной системы насекомых, в результате чего у них развиваются параличи и конвульсии, приводящие их к гибели.

Лямбда-цигалотрин нарушает функцию нервной системы и блокирует проводимость нервных сигналов (импульсов). Отравление проявляется в поражении двигательных центров, в сильном возбуждении. Выраженный нокдаун-эффект приводит к высокой смертности вредителей (более 90%) в день применения. Остальные вредители, не попавшие под непосредственный контакт с препаратом, в дальнейшем при питании обработанными растениями погибают.

Регламент применения

Норма рас- хода пре- парата, л/га	Культура, обрабатывае- мый объект	Вредный ор- ганизм	Способ, время обра- ботки, огра- ничения	
0,08-0,12	Пшеница яровая	Серая зер- новая совка, хлебные блошки, зла- ковые мухи, вредная чере- пашка		
0,06–0,1	Рапс	Рапсовый цветоед		
0,08-0,1	Картофель	Колорадский жук		
0,1–0,2	Томаты	Колорадский жук, бело- крылка	Опрыскива- ние в период	
0,1–0,2	Лук	Луковая муха	вегетации	
0,1–0,2	Морковь	Морковная муха		
0,1–0,2	Капуста	Крестоцвет- ные блошки, репная белян- ка, капустная совка		
0,3	Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки		
0,3	Виноградная лоза	Листовертки		
0,1–02	Участки, засе- ленные саран- човыми	Итальянский прус, марокк- ская и азиат- ская саранча, нестадные саранчовые	Опрыскивание в период массового отрождения личинок	
Норма расхода рабочей жилкости: 150–200 п/га				

**Рекомендации по применению.** Препарат Заря уничтожает резистентные популяции вредителей, сочетает в себе быстроту действия с длительным периодом зашитного действия. Сохраняет высокую инсектицидную активность при высоких температурах воздуха.

Для защиты всходов зерновых культур от хлебной полосатой блошки используют инсектицид с нормой 0,08-0,12 л/га. С учетом особенности расселения блошки и рационального использования препарата можно ограничиться краевыми обработками шириной 100-150 м.

В годы с высокой численностью злаковых мух, клопа вредной черепашки и других вредителей принимается решение о проведении сплошной или краевых защитных обработок инсектицидом в период вегетации в дозе 0,06-0,1 л/га. Эта же норма применяется против серой зерновой совки, в период отрождения гусениц.

На рапсе против рапсового цветоеда в период формирования стебля - бутонизации и на картофеле против колорадского жука в период развития листьев - бутонизации норма препарата составляет 0,06-0,1 л/га.

На овощных и плодовых культурах нормы препарата выше: от 0,1 до 0,3 л/га.

Против саранчовых, в период их массового отрождения гусениц, – норма 0,1–0,2 л/га.

Во всех случаях перед применением препарата следует провести обследование на заселенность и расселение вредных насекомых с целью выявления экономического порога вредоносности. Это позволит принять решение о рациональности и целесообразности применения химических средств защиты растений и сэкономить средства.

Совместимость с другими пестицидами. Препарат Заря совместим с большинством пестицидов, применяемых на культуре в те же сроки, но в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость.

**ИНСЕКТ** (тиаметоксам, 141 г/л + лямбда-цигалотрин, 106 г/л) – высокоэффективный инсектицид системно-контактного действия против широкого спектра вредителей зерновых, технических и овощных культур.

#### Преимущества

- Высокоэффективный системно-контактный инсектицид широкого спектра действия против комплекса вредителей.
  - Высокоэффективен против сосущих и грызущих

ИНСЕКТ ИНСЕКТИЦИД ТИАМЕТОКСАМ, 141 Г/Л + ЛЯМБДА-ЦИГАЛОТРИН, 106 Г/Л СУСПЕНЗИЯЛЫҚ КОНЦЕНТРАТ Данді, техникалық және коконіс дақылдарының зиянкестерінің кең спектріне қарсы жоғары тиінді жүйелі-жанаспалы инсектицид Высокоэффективный инсектицид 2016 жылгы 09 тамыздагы № 2484 системно-контактного действия против широкого спектра вредителей зерновых, технических и овощных культур

вредителей, ведущих скрытый образ жизни (скрытостебельные вредители).

- Инсект проникает внутрь растения и обеспечивает длительный период защитного действия в течение 3-х
- Действующее вещество тиаметоксам в течение 2 часов полностью распределяется по листу растения, а через 2-3 дня обнаруживается в нижнем и верхнем ярусах растения.
- Лямбда-цигалотрин в составе Инсекта обеспечивает быстрый нокдаун-эффект против вредителей.

Механизм действия. Тиаметоксам относится к классу неоникотиноидов и подавляет активность фермента ацетилхолинэстеразы, блокирует передачу нервного импульса, и вредители погибают от нервного перевозбуждения.

Второй компонент в составе Инсекта – лямбда-цигалотрин, вызывает нарушения ионного обмена и приводит к выделению большого количества ацетилхолина в нервных клетках насекомых. В итоге – паралич и смерть вредителей.

Совместное действие тиаметоксама и лямбда-цигалотрина обеспечивает высокую эффективность и быстрое инсектицидное действие.

**Рекомендации по применению.** Спектр действия препарата охватывает широкий круг вредителей на различных культурах.

Регламент применения

0,1–0,15			ограничения
0,1-0,13	Пшеница яровая	Тли, пшенич- ный трипс	Опрыскивание в период веге- тации
0,15	Пшеница яровая	Вредная чере- пашка, серая зерновая со- вка, гессенская муха	
0,1–0,15	Ячмень яровой	Злаковые тли	
0,15	Яровой ячмень	Шведская муха	
0,25	Хлопчатник	Хлопковая совка, карадрина	
0,2	Хлопчатник	Хлопковая тля, табачный трипс, клещ паутинный, бе- локрылка	Опрыскивание в период веге- тации
0,25	Капуста	Белянка, тля, совки, клещи	
0,1	Картофель	Колорадский жук	
0,2	Лук	Луковая муха, табачный трипс	
0,2	Томаты открытого грунта	Бахчевая тля, хлопковая со- вка, трипсы, паутинный клещ, бело- крылка	
0,1–0,15	Участки, за- селенные са- ранчовыми	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча	Опрыскивание в период мас-
0,1–0,15	Участки, за- селенные са- ранчовыми	Нестадные са- ранчовые	сового отрож- дения личинок 0–300 л/га.

Сроки применения инсектицида:

на зерновых культурах против взрослых трипсов -

фаза кущения (момент массового выхода с зимовки). В это время как раз на полях проводится химическая прополка. Можно делать баковую смесь гербицида с инсектицидом. Из-за возникновения угрозы повреждения генеративных органов и формирующегося зерна против имаго и личинок можно проводить обработку в фазе флагового листа — колошения и совместить ее с борьбой против септориозно-гельминтоспориозных пятнистостей и бурой ржавчины;

- в годы с большим количеством осадков в мае, июне, июле часто наблюдается массовое размножение тлей в период выхода в трубку колошения цветения зерновых культур. В этом случае эффективно применение Инсекта в фазе колошения зерновых культур;
- против вредной черепашки, серой зерновой совки, гессенской мухи, шведской мухи препарат нужно использовать с учетом сроков заселения посевов вредителями.

Совместимость с другими пестицидами. Инсект совместим с большинством пестицидов, применяемых на культуре в те же сроки. Однако при приготовлении баковых смесей пестицидов в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость.

**КОРВЕТ** (хлорпирифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л) – высокоэффективный инсектоакарицид широкого спектра действия в борьбе против вредителей технических, плодовых, бахчевых, овощных культур и картофеля.

. Регламент применения

Норма рас- хода препа- рата, л/га	Культура, обрабаты- ваемый объект	Вредный орга- низм	Способ, время об- работки, ограниче- ния
1,5	Хлопчатник	Хлопковая совка, тли, клещи	Onni icia
0,3–0,5	Картофель	Колорадский жук	Опрыски- вание в
1,5	Яблоня	Плодожорки, тли, моли, клещи, листовертки	период веге- тации
0,5-0,7	Дыня	Дынная муха	
0,1–0,2	Участки, заселен- ные саран- човыми	Итальянский прус, азиатская и мароккская саранча	Опрыски- вание в период
0,1–0,2	Участки, заселен- ные саран- човыми	Нестадные са- ранчовые	массового отрождения личинок
1,5–2,0	Рапс яровой	Блошки, рап- совый цветоед, пилильщик, ка- пустная моль	Опрыски-
1,3–1,5	Подсолнеч- ник	Совки, долго- носик	вание в период веге-
0,5–0,7	Лук	Луковая муха, трипс	тации
0,5–0,7	Капуста	Блошки, тли, че- шуекрылые	
Норма расхода рабочей жидкости: 200–300 л/га.			

#### Преимущества

- Быстрое действие (нокдаун-эффект) и продолжительный защитный период.
- Высокая эффективность против вредителей на всех стадиях развития.
- Высокая эффективность против растительноядных клещей.
  - Гибкость по срокам применения.



• Гарантированная защита при массовом размножении вредителей. Полный контроль практически всех вредителей.

Механизм действия. Хлорпирифос в составе Корвета относится к производным фосфорорганических соединений (ФОС) и вызывает резкое падение активности ацетилхолинэстеразы. Признаки действия проявляются очень быстро, наблюдается гиперактивация вредителей, тремор (судороги) конечностей и паралич.

Хлорпирифос имеет контактное действие с глубинным эффектом, способен проникать в ткани листьев и вызывать гибель минирующих вредителей. Продолжительность защитного действия — 40 дней и более.

Второй компонент — циперметрин, относится к синтетическим пиретроидам и имеет высокую начальную скорость инсектицидного действия. Циперметрин нарушает функцию нервной системы насекомых, вызывает излишнее выделение ацетилхолина и поражение двигательных центров.

Рекомендации по применению. Корвет имеет длительное действие и, как все фосфорорганические соединения, относится к токсичным для теплокровных животных и человека препаратам. Применяется против целевых объектов, указанных в регламенте, при обязательном соблюдении норм расхода рабочего раствора 200—300 л/га. Обработки проводятся только при превышении экономических порогов вредоносности, в самые уязвимые фазы развития вредителей.

Максимальная эффективность препарата наблюдается при применении его во время активной вегетации растений. В том случае, когда растения находятся в стрессовом состоянии (прохладные погодные условия, заморозки, засуха и повышенные температуры), системное действие инсектицида на вредителей существенно снижается.

Совместимость с другими пестицидами. Корвет совместим с большинством инсектицидов, фунгицидов и регуляторами роста, за исключением препаратов с щелочной реакцией. Несовместим с медьсодержащими соединениями. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

**ЛЯТРИН** (лямбда-цигалотрин, 50 г/л) — высокоэффективный пиретроидный инсектицид против широкого спектра вредных насекомых в посевах сельскохозяйственных культур.

#### Регламент применения

Культура, обрабатываемый объект	Вредный орга- низм	Способ, время обработ- ки, огра- ничения
Пшеница	Хлебные жуки, трипсы, блошки, цикадки	
Пшеница	Вредная черепаш- ка, пьявица, тли	
Пшеница яровая	Серая зерновая совка	
Кукуруза	Кукурузный мо- тылек	Опрыски-
Соя	Паутинный клещ	вание в
Хлопчатник	Клещи, тли, хлоп- ковая совка	период вегетации
Картофель	Колорадский жук	
Рапс	Рапсовый цветоед	
Горох (кроме зеленого го- рошка)	Гороховая тля	
Подсолнечник	Луговой мотылек, долгоносики	
Участки, за- селенные са- ранчовыми	Итальянский прус, азиатская саран- ча, мароккская саранча	Опрыскивание в период массового отрождения личинок
	рабатывае- мый объект  Пшеница  Пшеница  Пшеница  яровая  Кукуруза  Соя  Хлопчатник  Картофель  Рапс  Горох (кроме зеленого горошка)  Подсолнечник  Участки, заселенные саранчовыми	рабатываемый объект  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Пшеница  Кукуруза  Кукуруза  Кукурузный мотылек  Тылек  Соя  Паутинный клещ  Клещи, тли, хлопковая совка  Картофель  Колорадский жук  Рапс  Горох (кромезеленого горошка)  Подсолнечник  Рапс  Подсолнечник  Мтальянский прус, азиатская саранчавыми дикадки  Вредная черепашка, тли  Керая зерновая совка  Клещи, тли, хлопковая совка  Колорадский жук  Рапсовый цветоед  Гороховая тля  Подсолнечник  Мтальянский прус, азиатская саранча, мароккская

Норма расхода рабочей жидкости: 150-200 л/га.

#### Преимущества

- Инсектицид контактно-кишечного действия с высокой начальной биологической активностью и сильным нокдаун-эффектом.
- Обладает хорошо выраженным акарицидным эффектом, что важно для плодово-ягодных культур.
- Оказывает контактно-кишечное действие, остаточный и репеллентный эффект.
- Обеспечивает полный контроль вредителей на всех фазах его развития.
- Высокая эффективность при неблагоприятных погодных условиях.



- Отличная совместимость при применении с гербицидами, фунгицидами и другими средствами защиты растений.
- Гибкие сроки применения как приуроченные к определенным фазам развития сельскохозяйственных культур, так и при обработке в критические ситу-
- В сравнении с другими инсектицидами из класса пиретроидов Лятрин имеет длительный период защитного действия – 10–15 дней.

#### Механизм действия

Лятрин нарушает работу натриевых каналов мембран нервных клеток, происходит необратимая деполяризация клеточных мембран, и блокирует проводимость нервных сигналов (импульсов).

Вредные насекомые погибают в течение нескольких часов после обработки.

Выраженный нокдаун-эффект приводит к высокой смертности вредителей (более 90%) в день применения. Остальные вредители, не попавшие под непосредственный контакт с Лятрин, перестают питаться и в дальнейшем при контакте с обработанными растениями погибают.

Рекомендации по применению. Лятрин эффективен против следующих отрядов насекомых: чешуекрылых (Lepidoptera), жесткокрылых (Coleoptera), равнокрылых (Homoptera) и других отрядов вредных насекомых, включая саранчовые.

Период защитного действия – 10–15 дней, в зависимости от погодных условий.

Максимальная смертность вредных насекомых наступает в первый же день, в первые часы после применения.

В годы с ранней и жаркой весной при массовом расселении хлебных блошек защита всходов зерновых культур является приоритетной задачей. Для контроля вредителей всходов зерновых культур, против хлебной полосатой блошки, хлебных жуков и других вредителей используют Лятрин в норме 0,2 л/га. Учитывая особенности расселения данного вредителя, можно ограничиться краевыми обработками шириной 100-150 м.

В отдельные годы в посевах зерновых культур наблюдается пик подъема численности гессенской и шведской мухи, клопа вредной черепашки, цикадок и трипсов. Исходя из численности и превышения ЭПВ вредных насекомых, принимается решение о проведении сплошной или краевых защитных обработок в фазе 2-4 листьев – кущения зерновых культур в норме 0,15 л/га.

Против серой зерновой совки в период отрождения гусениц применяется норма 0,15 л/га.

На горохе (кроме зеленого горошка) против тлей в период бутонизации – образования бобов – 0,15 л/га.

Против саранчовых в период их массового отрождения гусениц применяется норма 0,1-0,15 л/га.

Во всех случаях, как и в отношении вредных объектов на других культурах, перед применением препарата следует провести обследование на заселенность и расселение вредных насекомых с целью выявления экономического порога вредоносности. Это позволит принять решение о рациональности и целесообразности применения химических средств защиты растений и сэкономить средства.

Совместимость с другими пестицидами. Лятрин совместим с большинством пестицидов, применяемых на культуре в те же сроки, и может применяться в баковых смесях. При этом в каждом конкретном случае необходимо проверять компоненты на совместимость.

### Фунгициды

ДУАЛ ПРОТЕКТ (пропиконазол, 200 г/л + тебуконазол, 200 г/л) – системный фунгицид для борьбы с широким спектром болезней в посевах зерновых культур, сахарной свеклы.

Регламент применения

ая, желтая, теблевая кавчины, ориоз, гель- тоспориоз, истая роса	Опрыскива- ние в период вегетации
окоспороз, учнистая , ржавчина, гернариоз, фомоз	Опрыскива- ние в период вегетации
	, ржавчина, гернариоз,

#### Преимущества:

- Контроль широкого спектра ключевых грибковых болезней зерновых культур и сахарной свеклы, поэтому является универсальным фунгицидом.
- Обеспечивает надежный и эффективный контроль грибковых болезней в течение 30–34 дней.
- Оказывает продолжительное защитное действие на зерновых культурах от воздушно-наземной инфекции септориоза листьев, бурой ржавчины, мучнистой росы, гельминтоспориозной и фузариозной пятнистостей.
- Обладает системным действием, передвигается по ксилеме, обеспечивая защиту прироста и вновь образованных органов растения.
- Обладает защитным (профилактическим), лечебным, куративным и искореняющим действием.
- Гарантирует получение высокого урожая с хорошим качеством.

Механизм действия. Пропиконазол подавляет синтез эргостерина клеточных мембран патогенных грибков на стадии образования гаусторий (мицелия).

ПРОПИКОНАЗОЛ, 200 Г/Л + ТЕБУКОНАЗОЛ, 290 Г/Л

КОНЦЕНТРАТТЫҚ ЭМУЛЬСИЯ
КОНЦЕНТРАТ ЭМУЛЬСИЯ
КОНЦЕНТРАТ ЭМУЛЬСИЯ
КЫЗЫЛШАСЫ ӨГІСТЕЙІНДЕГІ ЗУРУЛЬВИН
КЕҢ спектрімен күресуге армалған жүйелі фунгицид
Системный фунгицид, предиазначенный для борьбы с широким спектром болезней в посевах зерновых культур, сахарной свеклы

КУЛЬТУР, сахарной свеклы

ВЕМДИДОКИТИКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИДОКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

ВЕМДИТИКИ

Очень быстро абсорбируется ассимиляционной частью растений и сразу прекращает рост патогенов. В дальнейшем перемещается акропетально (снизу вверх), обеспечивая полную защиту всего растения.

Тебуконазол быстро проникает сквозь восковой слой в растение и распределяется внутри, обеспечивая высокую скорость начала действия. Распределение в листе равномерное, с выраженным накоплением ближе к окончанию листа.

Тебуконазол подавляет синтез эргостерина в клетках возбудителей грибковых болезней.

Рекомендации по применению. Дуал Протект — системный фунгицид, предназначен для борьбы с широким спектром болезней в посевах зерновых культур в период вегетации, против бурой, желтой, стеблевой ржавчины, септориоза, гельминтоспориоза, мучнистой росы в норме 0,15–0,25 л/га, в посевах сахарной свеклы против церкоспороза, мучнистой росы, ржавчины, альтернариоза, фомоза в норме 0,2–0,25 л/га.

Для таких особо опасных болезней, как септориоз и ржавчина зерновых культур, необходимо применение Дуал Протект при первых признаках проявления заболевания.

Добавление ПАВ Сильвет 408 или Агро Голд в дозе 30–50 мл из расчета на 100 литров рабочего раствора существенно повышает эффективность фунгицидной обработки.

Совместимость с другими пестицидами. Эффективен при самостоятельном применении. Фунгицид Дуал Протект совместим с другими химическими средствами защиты растений. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

ТИРАКС ДУО (эпоксиконазол, 187 г/л + тиофанат-метил, 310 г/л) — высокоэффективный двухкомпонентный фунгицид с продолжительным (пролонгированным) системным действием против широкого спектра грибковых болезней зерновых культур, льна и сахарной свеклы.

Регламент применения

Норма расхода препарата, л/га	Культура, обрабаты- ваемый объект	Вредный орга- низм	Способ, время обра- ботки, огра- ничения
0,3	Пшеница яровая	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, септориоз, гельминтоспориоз	Опрыскива- ние в период вегетации
0,3	Пшеница озимая	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, септориоз, гельминтоспориоз	Опрыскива- ние в период вегетации
0,3	Лен маслич- ный	Альтернариоз, антракноз, фу- зариоз	Опрыскива- ние в период вегетации
0,6–0,8	Сахарная свекла	Церкоспороз, мучнистая роса, альтернариоз, фомоз, ржав- чина	Опрыскива- ние в период вегетации
Норма расхода рабочей жидкости: 150–200 л/га.			

#### Преимущества

- Два действующих вещества. Тиофанат-метил обеспечивает длительную профилактику болезней, до 40-45 дней; эпоксиконазол уничтожает внедрившийся патоген, то есть выполняет лечащее и искореняющее действие.
  - Широкий спектр действия, включая фузариоз колоса,



в условиях прохладного и влажного периода вегетации зерновых культур.

- Быстрое действие, что важно при эпифитотии грибковых болезней и превышении ЭПВ.
- Возможность раннего применения в период выхода в трубку зерновых культур, с долговременной защитой, до фазы молочной спелости зерна, и в большинстве случаев отказ от повторных фунгицидных обработок.
- Тиракс Дуо обладает антистрессовым эффектом. Механизм действия. Эпоксиконазол ингибирует синтез эргостерина в клеточных мембранах патогенов и искореняет внедрившийся патоген. Проявляет профилактическое, лечебное и искореняющее действие на болезни.

Тиофанат-метил влияет на метаболизм грибков, блокирует клеточное деление и рост мицелия и длительное время сохраняется на листовом аппарате зерновых культур, препятствует повторному заражению, останавливает спороношение грибков. Этим обусловлен длительный защитный эффект – в течение 5–7 недель.

#### Рекомендации по применению

Тиракс Дуо обеспечивает надежный контроль широкого спектра болезней зерновых культур (бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, желтая ржавчина, септориоз листьев, септориоз колоса, гельминтоспориозная пятнистость и другие).

При монокультуре зерновых культур и переходе на минимальную обработку почвы создается сильный инфекционный фон грибковых болезней различной этиологии. Отмечается раннее проявление септориоза, различных видов пятнистостей, мучнистой росы.

В дальнейшем, в условиях влажного и теплого летнего периода, при июльском максимуме осадков, весьма вероятно повторное заражение посевов септориозом и бурой ржавчиной. В этом случае проводится повторная фунгицидная обработка.

В условиях теплой и влажной (дождливой) погоды в период формирования и налива зерна пшеницы особую угрозу представляет фузариоз колоса. Пшеница, пораженная фузариозом в сильной степени, уже непригодна на пищевые и кормовые цели. Поэтому в этот период следует применять Тиракс Дуо с рекомендуемой нормой 0,3 л/га.

Добавление ПАВ Сильвет 408 или Агро Голд существенно повышает эффективность фунгицидной об-

Совместимость с другими пестицидами. Тиракс Дуо совместим с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами, регуляторами роста растений. При составлениях баковых смесей с другими средствами защиты растений следует проверить на совместимость.

РАСТ (пираклостробин, 62,5 г/л + эпоксиконазол, 62,5 г/л) – двухкомпонентный фунгицид с двумя разными механизмами действия для контроля опасных болезней зерновых культур в период вегетации.

Резпамент понменення

Регламенті применения			
Норма расхода препарата, л/га	Культура, обрабатыва- емый объект	Вредный ор- ганизм	Способ, время обра- ботки, огра- ничения
1,0–1,5	Пшеница яровая	Бурая, желтая, стеблевая ржавчины, септориоз, гельминтоспо- риоз, мучни- стая роса	Опрыскива- ние в период вегетации
1,0–1,5	Пшеница озимая	Бурая, желтая, стеблевая ржавчины, септориоз, гельминтоспо- риоз, мучни- стая роса	Опрыскива- ние в период вегетации
1,0–1,5	Ячмень яровой	Бурая, желтая, стеблевая ржавчины, септориоз, гельминтоспо- риоз, мучни- стая роса	Опрыскива- ние в период вегетации
Норма расхода рабочей жидкости: 200–300 л/га.			

#### Преимущества:

- Эффективно защищает зерновые культуры от комплекса вредоносных грибковых болезней.
  - Усиливает ростовые процессы.



- Повышает стрессоустойчивость.
- Защищает растения в течение длительного периода (до 4 недель).
- Способствует повышению урожайности и качества получаемой продукции.

Механизм действия. Пираклостробин ингибирует митохондриальное дыхание патогенных грибов. Следствием этого является существенное снижение клеточной энергии (АТФ), идущей на поддержание жизненных функций возбудителей заболеваний, приводящее к их гибели. Пираклостробин прочно фиксируется в кутикуле и проникает в лист. Часть молекул проникает быстро, другая часть высвобождается постепенно, обеспечивая продолжительную защиту. Сильно ингибирует прорастание, проникновение ростковых трубок спор грибов в ткани растения и блокирует рост мицелия. Эпоксиконазол блокирует в клетках гриба образование эргостерина, что приводит к гибели патогена. Персистентный препарат, в растениях сохраняется практически весь период вегетации, благодаря чему они хорошо защищены от комплекса фитопатогенов.

#### Рекомендации по применению

При химических обработках руководствоваться регламентом применения.

Норма расхода препарата зависит от вида болезней, фазы их развития на момент обработки и погодных условий.

Пираклостробин обеспечивает наибольшую эффективность при превентивном использовании.

Необходимо взять во внимание то обстоятельство, что там, где в технологиях возделывания зерновых культур применяются азотные удобрения, они лучше усваиваются при обработке посевов фунгицидом Раст за счет проявления дополнительного физиологического эффекта, к тому же растения проявляют большую устойчивость к засухе.

Совместимость с другими пестицидами. Фунгицид Раст совместим с другими химическими средствами защиты растений. Однако в каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

## В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ВЫЯВЛЕНА БУРАЯ РЖАВЧИНА

О рисках распространения бурой и стеблевой ржавчины, а также других болезней растений в 2024 году предупреждают ученые НПЦЗХ имени А. И. Бараева. Этому способствуют погодные условия нынешнего сезона.

«В 2024 году фитосанитарная обстановка посевов сельскохозяйственных культур в Акмолинской области очень тревожная, в июне почти во всех районах осадков выпало больше нормы», — отметили в Научно-производственном центре.

Так, в Шортандинском районе фитопатолагами НПЦЗХ в конце июня на посевах яровой мягкой пшеницы в фазе кущения была выявлена бурая ржавчина.

«Если в июле будет такая погода, как в июне, тогда можно ожидать сильного поражения посевов бурой (75–100%) и стеблевой ржавчиной, септориозом, гельминтоспориозом, красно-бурой пятнистостью на овсе и желтой пятнистостью (пиренофороз) на пшенице (от 25 до 75%) во всех регионах, особенно в увлажненных районах области. Также на зернобобовых и масличных культурах можно ожидать

интенсивного проявления и развития таких болезней, как фузариоз, аскохитоз, антракноз, ржавчина, белая и серая гнили, альтернариоз, бактериоз, вертицилозное увядание, крапчатость и другие виды фитопатогенов», — предупреждают специалисты.

С учетом складывающихся погодных условий в области специалисты НПЦЗХ порекомендовали:

- в период вегетации сельскохозяйственных культур следует организовать постоянный фитосанитарный мониторинг посевов;
- своевременное проведение защитных мероприятий с использованием фунгицидов до начала массового распространения и сильного развития болезней;
- при выборе препарата следует обратить внимание на длительность защитного эффекта, механизм и спектр действия.

Для справки: сильное развитие ржавчинных болезней на зерновых культурах по северным регионам Казахстана наблюдалось в 2016 году. Степень поражения посевов яровой пшеницы в Акмолинской, Костанайской, Северо-Казахстанской областях колебалась от 20–30

до 50–75%. Вместо ожидаемой урожайности зерна в 20–25 ц/га сельхозпроизводители получили на 6–8 ц/га ниже, то есть потери составили более трети урожая зерновых культур.



Собственник: ТОО «Астана-Нан»
Тел.: 8 (7172) 79-29-88.
Адрес: 010000, г. Астана, шоссе Коргалжын, 3,
БЦ «SMART», 2-й этаж.
Периодичность выхода: 1 раз в квартал.
Тираж 2 000 экз.

Отпечатано в типографии ТОО «ФАРОС Графикс», г. Караганда, ул. Молокова, 106/2. Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации № 8868-Г выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан 21 декабря 2007 года. WWW.ASTANA-NAN.KZ