

**АГРОВЕСТНИК**

№ 2 (62)  
сентябрь 2023



**АСТАНАНАН**

[www.astana-nan.kz](http://www.astana-nan.kz)

# **УБОРКА ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ДОЖДЯХ**

## **СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:**

**Костанайская область: защита растений в 2023 году – с. 2**

**Уборочная страда на востоке Казахстана – с. 9**

**Итоги применения СЗР в полевом сезоне – с. 12**

**Какие препараты оказались востребованы – с. 18**





Район Костанайской области	Площадь распространения саранчовых выше ЭПВ, тыс. га	% обработки
Жангельдинский	294,6	264
Амангельдинский	22,8	21
Алтынсаринский	6,4	6
Денисовский	3,0	3
Федоровский	0,5	0,5
Камыстинский	15,0	5,5
Аркалык	10,4	5,7
Наурузумский	10,0	8,8
Карабалыкский	2,5	2,5
Костанайский	3,0	3,0

Стадные саранчовые в годы массового размножения представляют сельскохозяйственным посевам наибольшую опасность. Для борьбы с ними в области от компании «Астана-Нан» были задействованы инсектицидные препараты: Корвет, к. э. (хлорпирифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л); Инсект, с. к. (тиаметоксам, 141 г/л + лямбда-цигалотрин, 106 г/л), Лятрин, к. э. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л).

Распространение стадных саранчовых вредителей имеет циклический характер и зависит от природно-климатических условий. Учеными установлено, что с началом солнечной активности с периодичностью примерно десять с половиной лет начинается массовое размножение саранчи. За последние три периода солнечной активности пик развития итальянского пруса в Костанайской области пришелся на 1988–1989, 1999–2000 и 2012–2015 годы, и ровно через 11 лет в текущем году началось массовое распространение итальянского пруса.

### Погодные условия

Если в первой половине вегетационного периода в Костанайской области наблюдалась типичная майско-июньская засуха, то в конце июня – начале июля прошли осадки. Местами очень значительные, превышающие месячную норму.

Сухая и жаркая погода в первой половине сезона спровоцировала вспышку различных вредителей, таких как хлебная полосатая блошка, льняной трипс на льне, пшеничный трипс, луговой мотылек, которые распространились на все территории области. Для уничтожения вредителей были рекомендованы препараты Лятрин, к. э. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л) в норме 0,1–0,2 л/га, Инсект, с. к. (тиаметоксам, 141 г/л + лямбда-цигалотрин, 106 г/л) в норме 0,15–0,2 л/га и Корвет, к. э. (хлорпирифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л) в норме 0,2–0,3 л/га. В разных хозяйствах заселение вредителями шло по-разному, от этого и применялись разные нормы в зависимости от ЭПВ. После применения инсектицидных препаратов численность фитофагов значительно уменьшилась. В области большинство хозяйств ведут производство на должном уровне, имеют высокую культуру земледелия, обеспечивая полноценную систему защиты растений, и получают высокие урожаи. Поэтому, учитывая все сложившиеся обстоятельства по фитосанитарному состоянию и проведению эффективной комплексной защиты урожая полевых культур, многие хозяйства области посчитали объективной необходимостью применить химические средства защиты растений от ТОО «Астана-Нан».



Соя после обработки Легомином

В июне мы посетили КХ «Бисекенов С. Д.», которое расположено в Мендыкаринском районе Ломоносовского сельского округа. В хозяйстве выращивают пшеницу, горох, лен, чечевицу. В текущем сезоне решили еще посеять подсолнечник и сою. Мы побывали на полях, где посеяна пшеница сорта Айна, Любава 25, соя сорта Атамекен и другие полевые культуры. Как нам рассказал глава хозяйства Серик Бисекенов, семена сои привезли из Восточно-Казахстанской области, посеяли 28–29 мая, норма высева составила 80 кг на га. Предшественник – пшеница после пара. В фазе 2–3-х настоящих листьев у сои и гороха провели химпрополку против двудольных и злаковых сорняков препаратом от ТОО «Астана-Нан» Легомин, 4% в. р. (имазамокс, 40 г/л) в норме 0,8 л/га.



Лен после обработки препаратом Гармония, в. д. г. (тифенсульфурон-метил, 545 г/кг + метсульфурон-метил, 164 г/кг), 12 г/га и Циклон, в. р. (МЦПА соль, 750 г/л) в норме 0,4 л/га



*Чечевица после обработки Легомином*

На другом поле мы увидели лен сорта Северный. Посев проводился после 10 мая. Норма высева – 35 кг/га. Всходы были неравномерными, а сорняки перегоняли в росте и развитии лен масличный, поэтому пришлось применять баковую смесь против двудольных сорняков: Гармония, в. д. г. (тифенсульфурон-метил, 545 г/кг + метсульфурон-метил, 164 г/кг), 12 г/га и Циклон, в. р. (МЦПА соль, 750 г/л) в норме 0,4 л/га.

Защита другой бобовой культуры – чечевицы – также была направлена одновременно на борьбу с двудольными и злаковыми сорными растениями и проводилась препаратом Легомин, 4% в. р. (имазамокс, 40 г/л) в норме 0,8 л/га.

Далее объезжая поля, мы увидели посеянный подсолнечник. Как говорит глава крестьянского хозяйства, химпрополку на нем проводили только против злаковых сорняков препаратом «Астана-Нан» Терра, 4% к. э. (хизалофоп-п-тефурил, 40 г/л) в норме 1 л/га. Препарат Терра показал себя как высокоэффективный системный послевсходовый граминицид широкого спектра действия в посевах широколистных культур.

Через две недели мы вновь приехали в КХ «Бисекенова С. Д.». По словам главы хозяйства Серика Дарбаевича, картина поменялась в лучшую сторону. Он особенно был доволен посевами бобовой культуры – сои, так как ее попробовал посеять на свой страх и риск.



*Подсолнечник, обработанный препаратом Терра*



Сорт сои Атамекен

### *Экстремально сложная уборка*

В этом году для аграриев Костанайской области уборочная кампания с первых дней выдалась сложной, как и в других зерносеющих регионах Казахстана. А все из-за того, что прошли проливные дожди, которые продолжались более трех недель. Это привело к ухудшению качества зерна, его прорастанию, высокой влажности и рефракции, а также низкой урожайности полевых культур. Так, с 1 по 18 сентября 2023 года в Костанайской области выпало 13–67 мм, а местами по районам осадков выпало до 150 мм. И теперь фермеры ловят каждый погожий денек, чтобы побыстрее убрать урожай.

После таких обильных дождей на полях пошел подгон, также в рост пошли сорняки и вся оставшаяся зеленка, тем самым усложнила уборку урожая. Для аграриев области, чтобы довести культуры до последующего обмолота и оптимальной влажности, пришлось использовать уже привычный агроприем – десикацию.

Десикация способствует очистке полей от сорняков и позволяет высушить культуру до оптимальной влажности. Для десикации в основном используют препараты на основе действующего вещества глифосат или дикват. Как уже было сказано выше, после дождей в рост также тронулись сорняки из группы многолетних корнеотпрысковых и корневищных, такие как осоты, вьюнок полевой, пырей ползучий и другие. При такой засоренности полей в период уборки обычно применяют гербицид сплошного действия – Смерч, в. р. (глифосат, 540 г/л). Потому что эти сорняки имеют мощную корневую систему и большой запас покоящихся почек в почве. В осенний период в основном у всех сорных растений питательные вещества стремятся от стеблей и листьев вниз, к корням (нисходящий отток), где и накапливаются в запас для лучшей перезимовки. В свою очередь, глифосаты относятся к группе



системных гербицидов. В итоге глифосат проникает глубоко в корни и приводит к гибели всего сорного растения, которое погибает из-за остановки деления клеток в точках роста. Однако десикация глифосатом имеет свои нюансы. Нельзя работать по росе, до и после дождя во избежание потери от смыва. Обработку глифосатом следует проводить при температуре воздуха не менее +10–12° С, при относительной влажности воздуха не менее 50%. Химобработку проводить при скорости ветра не более 3–4 м/с. При условии прохладного и влажного предуборочного периода препарат Смерч применять в начале восковой спелости зерновых культур в норме 1–1,5 л/га. А для десикации и одновременной борьбы с сорняками используется норма 1,7–2,2 л/га. Осенью для высушивания глифосатом требуется продолжительный период времени – 10–15 дней и более, он будет зависеть от погодных условий и в целом от состояния растительности.

А чтобы получить максимальные результаты десикации за короткий период времени, нужно использовать препарат Регион Супер, в. р. с действующим веществом дикват, 150 г/л. Это высокоэффективный и быстродействующий десикант контактного действия. Способствует равномерному и быстрому созреванию зерновых и технических культур и позволяет управлять по времени проведением уборки в оптимальные сроки при сложных погодных условиях.

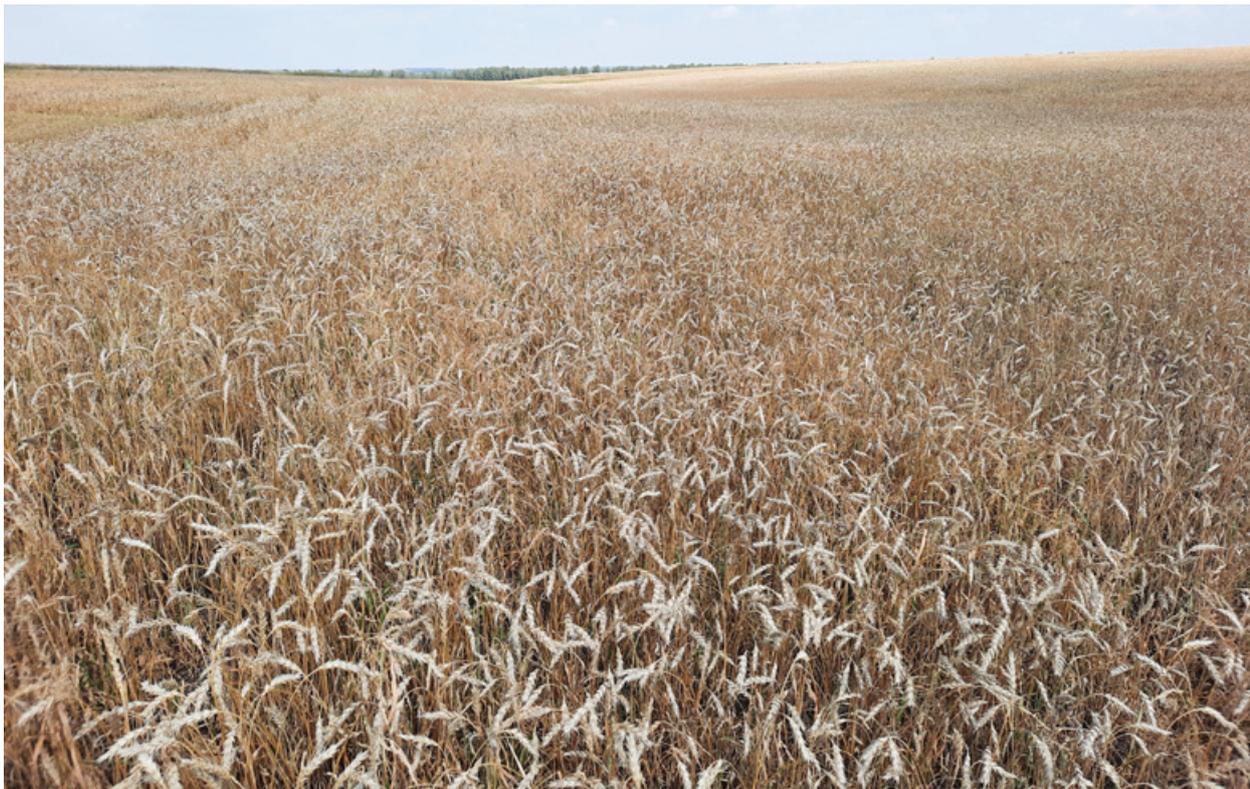
Регион Супер необходимо применять после окончания налива семян, в период восковой спелости, когда влажность семян составляет 30–35%. Если применить в более ранние сроки, чем в восковой спелости, это приведет к снижению урожая. На пшенице применяется в начале восковой спелости, в норме 1,5–2,0 л/га.

А на подсолнечнике – в начале побурения корзинок, в норме 2,0 л/га. Регион Супер можно применять на семенных посевах различных сельскохозяйственных культур, так как его действующее вещество – дикват – не может накапливаться в семенах и быстро распадается, не имеет системного действия. Расход рабочего раствора должен обеспечивать максимальное покрытие растений, поэтому норма рабочей жидкости составляет 200–300 л/га. Но, как в основном показывает практика, наши фермеры применяют рабочий раствор не менее 100–150 л/га. При авиаобработке расход рабочей жидкости должен быть не менее 50 л/га. Регион Супер в отличие от глифосата менее требователен к погодным условиям во время обработки, можно применять при пониженных температурах воздуха (+8–10° С) и при высоких температурах (+ 25°С), скорость ветра должна быть не выше 4–5 м/с. Обработку посевов лучше проводить в дневное время суток, так как в солнечную погоду скорость действия препарата увеличивается. После десикации дикватом уборку можно проводить через 5–7 дней при наименьших потерях урожая, то есть сроки обмола та также будут зависеть от конкретных погодных условий местности. Нельзя долго затягивать с уборкой после десикации, так как у высушенных растений чечевицы и гороха пересыхают бобы и начинают расстрескиваться, а колосья у зерновых могут ломаться у основания колоса.

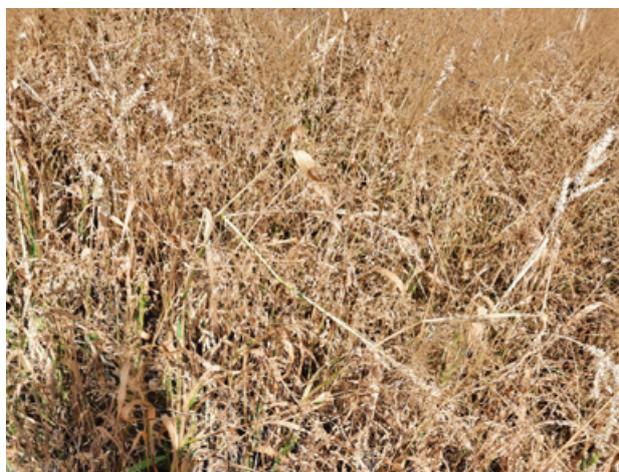
Подробнее об этом агроприеме расскажем на примере ТОО «Орлан-2004» Мендыкаринского района. На семенных участках пшеницы они использовали высокоэффективный и быстродействующий десикант Регион Супер, в. р. (дикват, 150 г/л) в норме 1,5 и 2 л/га.



*Слева - пшеница без обработки, справа – обработана Регион Супер, 2 л/га (на 4-й день после обработки)*



*Семенной посев пшеницы. Обработка Регион Супер, 2 л/га, 4-й день после обработки*



*Пшеница до (фото слева) и после обработки препаратом Регион Супер, 2 л/га, 4-й день после обработки*

На полях ТОО «Орлан-2004» мы встретились с руководителем хозяйства С. Е. Омаровым. Он рассказал, что в этом году посевную начали чуть раньше, так как у себя в севообороте используют в основном семена пшеницы европейской селекции. По своей биологии эти сорта требуют ранних сроков посева. Поэтому эти посевы созрели раньше других, но после небольших кратковременных дождей появилась зеленка. И здесь на защиту выступил десикант Регион Супер. Результатом действия препарата руководитель остался доволен, претензий не было, препарат сработал быстро и эффективно.

Возможно, за счет ранних сроков посева ТОО начало уборочные работы чуть раньше, до проливных

дождей, и успело собрать примерно 30–35% сухого урожая на семенные цели. Ну а после обильных осадков возобновило уборку урожая.

Далее проезжая по Мендыкаринскому району, мы заехали к уже хорошему знакомому фермеру Серику Бисекенову. По словам главы хозяйства, они тоже провели на своих полях десикацию на основе глифосата Смерч, охотно показал свои результаты по данному агроприему. Приехали на поля, где на пшенице сортов Айна и Любава 25 провели десикацию глифосатом Смерч в норме 2 л/га. На момент осмотра полей прошло 9–10 дней после обработки глифосатом. Как видно, еще требуется подождать 7–8 дней, чтобы начать уборку этих полей. Надеемся, погода установится теплая и сухая.



*Пшеница Айна после десикации*



*Пшеница Любава 25*

Затем мы приехали на соевое поле. Здесь также провели десикацию препаратом Смерч (глифосат, 540 г/л) в норме 2 л/га. По состоянию растений было видно, что обработку сделали не так давно, 5–6 дней назад. Сое еще понадобится для созревания не менее 10–12 дней, но для этого нужны положительные температуры воздуха и солнечные дни.

По Костанайской области на 19 сентября 2023 года обмолот зерновых и зернобобовых культур составил 1 млн. 241 тыс. га, это 28% от общей площади. Общий намолот зерна был равен 1 млн. 145 тыс. тонн. При средней урожайности 9,2 ц/га. Больше всего зерновых убрали хозяйства Карасуского района – 117 тыс. га. Там самый большой зерновой клин в области – 690 тыс. га. Поэтому общий показатель обмолота здесь пока немного ниже областного. Масличные убраны почти на 7 тыс. га, картофель – на 157 га, овощи – на 86 га, то есть уборочная кампания только началась.

Кроме того, на площадке региональной палаты предпринимателей «Атамекен» по Костанайской области запланированы и проведены отдельные встречи с представителями агробизнеса. Учитывая важность вклада региона в сбор зерновых культур, отдельно будет изучено формирование семенного фонда для проведения посевных работ следующего года. Со стороны финансовых организаций холдинга «Байтерек» в индивидуальном порядке будет рассмотрен вопрос пролонгации кредитов и лизинга фермеров, пострадавших из-за погодных условий.

Для скорейшего завершения уборки хочется пожелать нашим аграриям плодотворного труда, богатого урожая, успехов и удачи, крепкого здоровья и легкого разрешения любых трудностей.

В статье были использованы материалы из открытых источников.

**Талгат Мулдагалиев,**  
региональный представитель компании  
«Астана-Нан» по Костанайской области



*Соя сорта Атамекен на 6-й день после десикации*



# УБОРОЧНАЯ СТРАДА НА ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Текущий год на Востоке Казахстана сложился сложным. Из-за ранней весны посевные работы начались на неделю раньше обычного, но в течение всего вегетационного периода осадков выпало крайне мало.

Уборка на востоке страны стартовала в конце июля и в первых числах августа. Традиционно первыми уборочную страду начали сельхозформирования Урджарского района.

Суммарно общая уборочная площадь в Восточно-Казахстанской и Абайской областях составляет 1 млн. 386 тыс. гектаров, из них в Восточно-Казахстанской области 640 тыс. га, в Абайской – 746 тыс. га.

Как всегда, в структуре посевных площадей основное место занимают зерновые (44%) и масличные (36%). Из масличных основная площадь занята подсолнечником.

На 18 сентября 2023 года было убрано чуть более 50% полей, при этом средняя урожайность зерновых не превышала 10 ц/га.

Лидерами по сбору зерновых среди районов был Уланский район, который к этому времени собрал более 80% урожая.

Ежегодно со стороны государства выделяется удешевленное

дизельное топливо для проведения уборочных работ. В 2023 году Министерством энергетики РК выделено более 20 тыс. тонн такого топлива для Восточно-Казахстанской и Абайской областей. При этом выделенные объемы к моменту уборки были освоены хозяйствами. Но, несмотря на обеспечение удешевленным дизельным топливом региона, из-за большого количества осадков, выпавших в августе и сентябре, необходимо дополнительное количество топлива для сушки семян как зерновых, так и масличных культур.

В хозяйствах имеется все необ-

ходимые зерноуборочные комбайны, в том числе и современные комбайны высокой производительности. Для подработки нового урожая в хозяйствах области имеются также и механизированные токи различной мощности, которые обеспечивают первичную подработку зерна. Кроме того, в регионе есть и зерносушилки, которые обеспечивают сушку около 12 тысяч тонн зерна в сутки, а также лицензированные элеваторы, оборудованные зерносушильными установками. Необходимо отметить, что вместе с уборочной кампанией проводятся и осенние полевые работы –



вспашка почвы, которая позволяет уничтожить вредителей, сорняки, улучшить структуру почвы. Все это обеспечивает качественную подготовку поля к весеннему севу. Вспашка является необходимым и ценным приемом обработки, поскольку позволяет избежать ряда проблем весной (пересыхание, распространение сорняков) и задерживает бактериальные и ферментативные процессы.

По сравнению с другими областями, в нашем регионе сложившаяся ситуация спасает возделывание подсолнечника. Несмотря на высокие температуры воздуха и отсутствие осадков в период его развития, всходы семян гибридов подсолнечника в целом получились удовлетворительными по сравнению с зерновыми.

По состоянию на конец второй декады сентября подсолнечник подходил к достижению биологической спелости. Корзинки с тыльной стороны приобрели лимонно-желтый цвет, влажность семян – 30–40%.



Уборку аграрии планируют начать при побурении 85–90% корзинок, прямым комбайнированием, при полной спелости, с влажностью семян 10–12%, то есть когда растения сухие, ломкие, семечки осыпаются. На хранение будут закладываться очищенные семена с влажностью не более 8%.

### **Метеорологические условия во время уборки**

Уборка началась с неблагоприятных погодных условий. Аграрии из-за проливных дождей некоторое время не могли возобновить уборочную страду. Зерно на полях у многих хозяйств начало прорас-

тать в валках. На тока зерно поступало с высокой влажностью, в связи с чем крестьянам пришлось закупать дополнительные объемы дизельного топлива для сушки семян. Как прояснялась погода, аграрии области ни на минуту не откладывали ход уборочной кампании. Влажность поступающего зерна составляет 18–20% при норме 14%, для чего дополнительно требуются затраты на дизельное топливо.

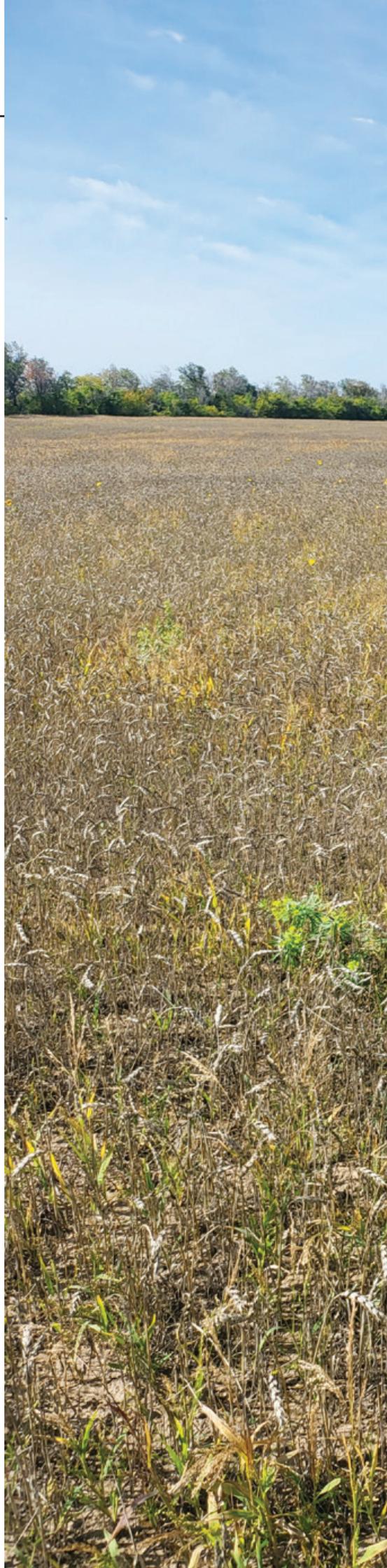
Из-за жарких климатических условий и постоянных дождей на уборке крестьяне переживают за качество семян будущего урожая. Погодные условия текущего года привели к тому, что качество семян снизилось, зерно щуплое, клейковина и натура низкие и в основном не соответствуют семенным критериям. В связи с этим многие хозяйства уже сейчас бьют тревогу, так как может возникнуть дефицит качественных семян.

По информации Казгидромета, в августе выпало 236% от нормы осадков, в сентябре – 140% от нормы.

### **Вредители**

В 2023 году основными вредителями на посевах сельскохозяйственных культур были луговой мотылек, пшеничный трипс, серая зерновая совка, проволочники. Незначительные повреждения наносили хлебные жуки и нестадные саранчовые. В период фазы молочно-восковой спелости зерновых культур вредили трипсы. Первый признак заражения – многочисленные мелкие желтые пятна на листьях, которые образуются в тех местах, где трипсы высасывают сок. Для борьбы с трипсом в ТОО «Астана-Нан» имеются все необходимые инсектициды – Клорид, Инсект, а также один из новых препаратов компании – 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 вредителей, парализует их жизнедеятельность и приводит к гибели (более 90%) в день применения.

По данным Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекции КГИ в АПК МСХ РК, в 2024 году прогнозируется распространение особо опасных вредителей и болезней на площади 32,81 тыс. га, из них саранчовых вредителей – 18,5 тыс. га (итальянский прус – 9,5 тыс. га, азиатская саранча – 9,0 тыс. га), болезней (бурая



ржавчина, септориоз) – 10,81 тыс. га, лугового мотылька – 3,5 тыс. га. Но прогнозируемый объем химических обработок против нестадных саранчовых вредителей на 2024 год – 24,1 тыс. га, что недостаточно.

## Сорняки

Основными сорняками на посевах в этом году традиционно были двудольные сорняки: осот розовый и желтый, марь белая, виды молочая, лебеда, щирица обыкновенная. Из злаковых встречались овсюг, просо сорное, пырей, виды щетинников. В некоторых районах встречается и горчак ползучий. Для борьбы с сорняками в регионе применяется в основном следующая баковая смесь 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, 1,0–1,5 л/га + Санни, 0,03 кг/га (подсолнечник устойчив к гербициду).

В текущем году из-за погодноклиматических условий уборочная

кампания, возможно, затянется на пару недель дольше обычного. И не только из-за переувлажнения зерна и его долгого дозревания, но и из-за массового роста сорняков.



Хозяйствам, кроме дополнительных объемов дизтоплива, необходимо и большее количество десикантов для ускорения дозревания урожая и снижения засоренности. Так, в области хозяйствами применяется десикант Регион Супер в норме 1,5–2,0 л/га с действующим веществом дикват, 150 г/л. В результате его применения в течение 5–7 дней происходит обезвоживание растений и высыхание. Кроме того, имеется опыт применения в качестве десикантов препарата Смерч. Это системный гербицид сплошного действия с д. в. глифосат, 540 г/л. Норма применения – 1–1,5 л/га.

**А. Тулеутаев, директор регионального представительства компании «Астана-Нан» в Восточно-Казахстанской и Абайской областях;**  
**Е. Рахметуллин, М. Зайнеттен, региональные представители;**  
**М. Кузенбаев, офис-менеджер**



## БОРЬБА С СОРНЯКАМИ В ПОЛЕВОМ СЕЗОНЕ 2023 ГОДА

### **Трудности, с которыми столкнулись земледельцы северных регионов Казахстана, и особенности борьбы с сорняками в посевах зерновых культур**

Надо признать, что 2023 год был непростым для аграриев. Летняя засуха сменилась осенними проливными дождями. Конечно, это сказалось на снижении урожайности, его качестве и темпах уборки. Только в сентябре осадки превысили месячную норму в 2–3 раза. Прогноз погоды на октябрь также неблагоприятный.

Из-за дождей, которые шли неделями, в четырех регионах Казахстана земледельцы не могут собрать урожай.

«Половина урожая осыплется в поле. Зерно в основной массе некачественное и будет иметь запах. Часть зерна не подойдет даже для корма», – говорят земледельцы. Аграрии утверждают, что не знают,

сколько теперь нужно усилий для того, чтобы высушить зерно, даже если его собрать. Поэтому предлагают Правительству увеличить объем льготных ГСМ, а также отсрочить выплаты по кредитам и лизингу. В Министерстве сельского хозяйства заявили, что не оставят земледельцев, снабжающих страну зерном, в сложной ситуации.

По словам тех же аграриев, в прошлом году в это время они уже завершали осеннюю уборочную кампанию, а в этом году даже не приступили к работам. По состоянию на конец сентября многие убрали только половину площадей ячменя с полей, а уборку пшеницы еще не начинали. Причина в том, что из-за повышенной влажности колосья пшеницы почернели, упало

качество зерна. Теперь земледельцы опасаются, что в следующем году и вовсе останутся без семян.

«В настоящее время государство рассматривает вопрос о выдаче ГСМ на сушку зерна, дешевого, по 250 тенге», – заверил руководитель управления сельского хозяйства и земельных отношений СКО Мейрам Мендибаев. В целом из-за обильных дождей похожая ситуация сложилась в Акмолинской, Костанайской и Павлодарской областях.

В Минсельхозе заявили, что решили вопрос о выделении дополнительных ГСМ, чтобы не оставлять земледельцев в такой сложной ситуации. Также там рассмотрят возможность пролонгации сроков погашения кредитов в индивидуальном порядке.

В условиях современной экономики сельского хозяйства засоренность полей не сокращается, а, наоборот, возрастает. Причиной засоренности полей являются неспособность многих сельхозтоваропроизводителей выполнять даже самые необходимые агротехнические мероприятия, а также большое количество бросовых земель, превратившихся в рассадники не только сорняков, но и различных болезней и вредителей сельскохозяйственных культур. Особенно выросла засоренность на фоне проливных дождей конца лета – начала осени.

Сегодня по республике засорены практически все посевы зерновых культур, причем более половины в средней и сильной степени. Особенно высока опасность злостных сорняков: осота полевого, вьюнка полевого, пырея ползучего, мари белой и просовидных.

Переход на энерго- и ресурсосберегающее земледелие и, как следствие, сведение к минимуму приемов обработки почвы обязывают сельхозпроизводителей ежегодно применять гербициды практически на всей площади возделывания зерновых. В то же время экономические условия заставляют считать все затраты и выбирать наиболее эффективные препараты с учетом видового состава и численности сорняков.

Для борьбы с широколистными сорняками на зерновых культурах применяют в основном две группы избирательных гербицидов:

- производные сульфонилмочевин, из этой группы используются следующие препараты: Хазна, 60% в. д. г. (8–10 г/га), Метсумет, в. д. г. (8–10 г/га) и т. д.;
- на основе 2,4-Д: Эфир Экстра 905, к. э. (0,4–0,6 л/га), Эфир Премиум, с. э. (0,3–0,5).

Преимущество сульфонилмочевин состоит в том, что они при низких нормах расхода обладают высокой биологической активностью, выраженной избирательностью и в основном невысокой стоимостью обработки на гектар (300–420 тг/га).

При химической обработке посевов зерновых культур следует соблюдать оптимальные сроки применения гербицидов. Эффективность их будет наивысшей, когда корнеотпрысковые сорняки находятся в стадии розетки — ветвления, плети вьюнка полевого достигнут 25–30 см, малолетние двудольные и однодольные сорняки наиболее уязвимы в ранние фазы роста и развития, а зерновые культуры наиболее устойчивы к гербицидам в период конца кущения – начала выхода в трубку.

Следует помнить, что гербициды, уничтожая сорняки, оказывают одновременно некоторое угнетающее действие и на культурные растения, особенно в засушливых условиях, которые наблюдаются в последние годы. Поэтому необходимо выдерживать рекомендуемые сроки, дозы применения, шире практиковать баковые смеси гербицидов с регуляторами роста и гуматизированными удобрениями (Агростимулин, Зеребра Агро, Зеромакс Фос). Добавление их в соот-

ветствующих нормах снижает стрессовое воздействие химических препаратов на культурные растения.

В последние годы земледельцы практически не проводят осеннюю явлевую обработку, что приводит к зарастанию полей зимующими сорняками (пастушья сумка, мелколестник канадский, подмаренник цепкий), которые, возобновляя вегетацию ранней весной, зачастую затрудняют посев. Кроме зимующих сорняков, очень рано на полях начинает вегетировать и молочай лозный. Поэтому некоторые хозяйства проводят допосевное опрыскивание полей гербицидами.

Но следует учитывать то, что допосевное опрыскивание глифосатом следует проводить в сроки не позднее 3–5 или 10–14 дней до посева. Разница по срокам обусловлена видовым составом и плотностью сорняков. При засорении малолетними сорняками достаточно выдержать срок 3–5 дней, а при высокой плотности корнеотпрысковых сорняков (5 и более экз./м<sup>2</sup>) необходим больший срок ожидания (10–14 дней), иначе подавление многолетних видов будет малоэффективным.



**Молочай лозный**

При послеуборочном применении гербицидов необходимо дождаться отрастания сорняков до уязвимой фазы и только потом применять гербициды.

Высокоэффективно применение гербицидов и их баковых смесей при подготовке чистого пара. Обработать глифосатом лучше всего, когда осот (осот полевой, молочан, бодяк) находится в фазе розетки — стеблевания, вьюнок полевой имеет длину плетей не менее 30 см (лучше всего в начале цветения), пырей — при высоте растений 15–20 см.

При высокой засоренности полей корнеотпрысковыми сорняками (вьюнком полевым и осотами) многочисленные культивации неэффективны, а одной химической обработки оказывается недостаточно, поэтому такие поля рекомендуется подготавливать по технологии химического пара, которая полностью заменяет механические обработки двумя и более химпрополками за период парования.

Первую гербицидную обработку рекомендуется проводить, когда осот находится в фазе розетки. Это период,

когда вновь образовавшаяся корневая система еще неспособна к вегетативному возобновлению.

Вторую обработку проводят не ранее чем через 25–30 дней, так как необходимо, чтобы многолетние сорняки достигли своих наиболее уязвимых фаз. Положительной стороной технологии химического пара является также сбережение влаги, так как почва не обрабатывается, однако вместе с тем накапливается меньшее количество нитратов в период парования в сравнении с комбинированным и механическим парами.



**Вьюнок полевой**

Известно, что многократные культивации, глубокая вспашка плугом, помимо высоких энергозатрат, усиливают эрозию почвы, физическое испарение почвенной влаги, особенно в засушливые периоды. В связи с этим одним из перспективных направлений в земледелии является переход на ресурсосберегающие технологии, которые предусматривают вместо глубокой основной обработки почвы переход на поверхностные обработки и даже прямой посев с использованием комбинированных посевных комплексов.

Однако уменьшение интенсивности обработки почвы тормозит процессы нитрификации, играющие ключевую роль в управлении нитратами в почве, и приводит к резкому увеличению засоренности полей. Так, в ряде исследований при минимизации почвообработки засоренность увеличивалась в 2–3 раза и существенно изменялся спектр сорняков. Выявлено, что вследствие широкого использования приемов минимизации обработки почвы и прямого посева резко возрос удельный вес таких злостных корнеотпрысковых сорняков, как вьюнок полевой (88% от обследованных площадей) и молочай лозный (66% от обследованных площадей). Более 70% обследованных полей засорено овсюгом и просовидными сорняками. В связи с отсутствием осенней обработки почвы существенно увеличилась

доля зимующих и озимых сорняков (пастушья сумка, ярутка полевая, мелкопестик канадский, подмаренник цепкий, ромашка непахучая и другие). Поэтому сейчас имеет особую значимость научно обоснованное и грамотное применение гербицидов, которым в складывающихся условиях пока нет серьезной альтернативы.

Хотелось бы заострить особое внимание на таких проблемных сорняках, как вьюнок полевой и молочай лозный. В силу их биологических особенностей эти сорняки простыми химпрополками посевов в фазу кущения пшеницы и поверхностными культивациями не искоренить.

В случае с вьюнком полевым особенность в том, что этот сорняк появляется на полях довольно поздно и зачастую даже к моменту химпрополки в кущение культуры развивает недостаточную вегетативную массу для эффективного подавления гербицидами (оптимальный размер плетей вьюнка для химпрополки – 30–40 см). В связи с этим и допосевное применение гербицидов (в том числе глифосатсодержащих) против этого сорняка малоэффективно, что и доказывают результаты опытов, в которых эффективность гербицидов против вьюнка через 45 дней после допосевной обработки не превышала 48%. Также прием допосевной обработки не регулирует численность малолетних сорняков, проросших позднее гербицидной обработки и посева.

У молочая лозного другая биология. Он появляется на полях (особенно на стерневых фонах), наоборот, слишком рано и к моменту химпрополки в кущение уже находится в фазе цветения, когда очень устойчив к большинству гербицидов и уже нанес вред посевам. Поэтому против молочая, молочана татарского и других видов осотов допосевное применение глифосатсодержащих гербицидов является эффективным приемом, позволяющим побороться с этими сорняками без механической обработки почвы и обеспечить культуре конкурентное преимущество в период всходов – кущения, особенно на засоренных участках. Прием допосевной химпрополки просто необходим в борьбе с уже упомянутыми зимующими сорняками, проблемы с которыми обострились в связи с массовым оставлением стерни и сокращением зяблевой обработки полей. Эти сорняки в случае их прорастания в августе или сентябре при отсутствии осенних почвообработок перезимовывают в фазе розетки, а весной, сразу после таяния снега, возобновляют свою вегетацию. И если их оперативно не уничтожить, то к моменту сева они могут так иссушить почву, что посев даже стерневыми сеялками будет невозможен. Поскольку весенняя промежуточная культивация нецелесообразна, то в этом случае допосевное применение гербицидов – основной прием борьбы против зимующих сорняков. При отсутствии злаковых сорняков в сорном ценозе или падалицы зерновых достаточно обработки полей недорогим сульфонилмочевинным гербицидом на основе метсульфуронметила в смеси с прилипателем. Если на поле есть многолетние сорняки (осоты, молочай) или злаковые виды, то следует использовать глифосат и его смеси с 2,4-Д эфирами.

Сроки обработки глифосатом, о которых уже упоминалось выше, необходимо выдерживать при посеве сеялками с сошниками культиваторного типа. При использовании анкерных и дисковых сошников (не подрезающих сорняк) посев можно проводить практически в любые сроки без ограничений.

При борьбе с молочаем и вьюнком в период вегетации культуры (кущение пшеницы), по нашим данным,

наиболее эффективны гербициды на основе 2,4-Д эфиров и их баковые смеси. Из всего спектра испытанных гербицидов лучшие показатели по уничтожению вегетативной массы вьюнка и молочая показали только гербициды Эфир Премиум и Эфир Экстра (на основе 2,4-Д + флорасулам) – 80–82 и 75–78% соответственно. Остальные гербициды (на основе сульфонилмочевин, клопиралаида, дикамбы) обеспечили показатели лишь в пределах 21–57%. Однако следует учитывать, что и 2,4-Д эфиры, примененные по вегетации, лишь уничтожают вегетативную массу вьюнка и молочая, не искореняя их на полях.

Для искоренения корнеотпрысковых сорняков недостаточно традиционных химпрополок по вегетации, нужна система, включающая применение гербицидов до посева, после уборки и в паровом поле. Плюсы осенней обработки: урожай уже убран, нет риска уничтожить культурные растения вместе с вредными; конец уборочных кампаний совпадает с периодом, когда у сорняков ассимиляционный поток направлен в корни, поскольку после созревания семян и перед уходом в зиму происходит запасание питательных веществ. Действующее вещество гербицида вместе с питательными веществами проникает гораздо глубже к корневой системе сорняков, что способствует ее отмиранию почти на сто процентов и препятствует повторному отрастанию. Таким образом, будущим посевам обеспечивается бесконкурентная среда со стороны различных видов сорняков.

В качестве гербицидов для послеуборочной обработки полей часто используют общеистребительные на основе глифосата. Данный вид гербицидов подавляет широкий спектр сорняков, прост в применении, безопасен для человека и животных, а также разлагается в почве в течение 30 дней после применения. Используется в чистом виде или в баковых смесях с селективными гербицидами. Применение такой разновидности гербицидов особенно успешно в условиях длительной теплой осени или в период, когда поле убирается рано и остается время для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми и двудольными растениями, в том числе против таких злостных многолетников, как свинорой, вьюнок полевой, бодяк и другие.

Как показывают наши исследования против вьюнка полевого, в отличие от молочая, эффективен прием осенней обработки полей гербицидами, так как в этот период у вьюнка происходит запасание питательных веществ в корневую систему, поэтому такая химпрополка позволяет гербицидам глубже проникнуть в корневую систему сорняка, что значительно повышает вероятность его гибели.

Но при осеннем послеуборочном применении необходимо дожидаться отрастания сорняков до уязвимой фазы и только потом применять гербициды. Обычно в благоприятных условиях (теплая влажная осень) для отрастания осотов и малолетних сорняков достаточно 7–14 дней. Поэтому данный прием также позволяет без механической обработки почвы снять засоренность зимующими сорняками.

Однако для отрастания вьюнка этот срок ожидания может быть недостаточен, в связи с этим более эффективна против вьюнка десикация засоренных посевов пшеницы глифосатом. Только следует помнить, что десикация посевов проводится при влажности зерна не более 30% и глифосат при этом используется в норме 1,5–2 л/га (в зависимости от засоренности). В проведенных нами экспериментах выявлено, что предуборочное применение Смерча (в нормах 1,5 и 1,7 л/га) не только улучшало характеристики уборач-

ного урожая, но и значительно снижало засоренность посевов осотами и вьюнком на следующий год после применения, обеспечивая достоверное повышение урожайности яровой пшеницы на 2,0–2,5 ц/га соответственно.

Послеуборочное применение гербицидов против многолетних сорняков может существенно снизить засоренность следующей посеянной на поле культуры, обеспечить чистоту полей в весенний период, что значительно упростит проведение посевной кампании и позволит снизить объемы применения гербицидов по вегетирующим растениям.

Что касается норм расхода гербицидов, то регламент применения и результаты наших исследований показали, что и при допосевном и послеуборочном применении в паровом поле наиболее эффективными нормами расхода общеистребительных гербицидов с концентрацией глифосата кислоты 50 и 54% (Ураган Форте, Спрут Экстра, Смерч и др.) являются 3–4 л/га – против злостных корнеотпрысковых сорняков, 2–3 л/га – в борьбе с пыреем, 1,5–2 л/га – против малолетних сорняков. В баковых смесях с эфирами 2,4-Д (в нормах 0,3–0,7 л/га) и сульфонилмочевинами (в нормах 5–15 г/га) нормы внесения 54%-ного глифосата могут быть снижены до 1,0–1,5 л/га. Использование в смесях с глифосатом препаратов на основе дикамбы оказалось малоэффективным.

Технология комбинированного пара включает частичную замену механических обработок почвы в период парования применением общеистребительных гербицидов и их баковых смесей. При такой технологии подготовки пара первую механическую обработку рекомендуется проводить на глубину 8–12 см с целью провокации и истощения корневой системы сорняка. Вторая обработка – химическая: опрыскивание гербицидами проводится в середине июля, но не раньше чем через 2 недели после культивации, так как необходимо дождаться появления как можно большего количества сорняков и розетки корнеотпрысковых видов должны быть хорошо развиты. Последующую механическую обработку проводят не ранее чем через две недели после опрыскивания – по мере отрастания сорняков.

При высокой засоренности полей корнеотпрысковыми сорняками, в частности вьюнком полевым и осотами, многочисленные культивации неэффективны, а одной химической обработки оказывается недостаточно, поэтому такие поля рекомендуем подготавливать по технологии химического пара, которая полностью заменяет механические обработки двумя химпрополками за период парования. Первую гербицидную обработку рекомендуется проводить, когда осот находится в фазе розетки. Это период, когда вновь образовавшаяся корневая система еще неспособна к вегетативному возобновлению. Вторую обработку проводят по мере отрастания новых сорняков, но не ранее чем через 25–30 дней, так как необходимо, чтобы многолетние сорняки достигли своих наиболее уязвимых фаз.

Таким образом, в условиях минимизации обработки почвы существенно изменяется видовой состав ценоза сорных растений: возрастает удельный вес озимых и зимующих сорняков, среди корнеотпрысковых начинают преобладать молочай лозный, вьюнок полевой, молюкан татарский, усиливается засорение просовидными сорняками и овсюгом.

В связи с изменением спектра сорняков требуется система применения разноплановых гербицидов, которая включает в себя наряду с традиционным опрыскиванием по вегетации также допосевное, послеуборочное, предуборочное и применение гербицидов в



Поля, засоренные осотом

паровых полях. Это позволяет эффективнее бороться со злостными корнеотпрысковыми сорняками, учитывая их различные биологические особенности.

Отдельно хотелось бы остановиться на одном из приемов сохранения урожая зерновых колосовых культур и его качества – десикации. Благодаря этому агроприему растения культур подсушиваются, что способствует более эффективному сбору урожая, уменьшается засоренность посевов, снижается переувлажнение растений при влажной погоде. В частности, проведение десикации обеспечивает частичное уничтожение многолетних сорняков на полях, создавая благоприятные условия для высева на них последующих культур. Опрыскивание десикантами перед уборкой урожая особенно результативно на полях со средней и сильной степенью засоренности и является основным фактором сохранения урожая культуры в условиях неблагоприятной и длительной влажной погоды. Вследствие действия десикантов мягкие ткани растений начинают сохнуть, что стимулирует отток ассимилянтов из листьев в зерно, в результате чего повышается содержание клейковины. Проведенное мероприятие способствует росту на одну-две позиции классности продукции. Также зерно не изменяет влажности во время хранения на току, а мелкое и плоское отсеивается через первый проход семяочистительных машин.

Уборку урожая зерновых колосовых культур могут затруднять такие факторы, как полевание посевов, засорение многолетними и однолетними сорняками. Поэтому на таких площадях при влажности зерновых колосовых культур менее 30% рекомендуется проводить десикацию. К положительным свойствам десикации следует отнести и то, что проведение такого мероприятия позволяет сэкономить до 15% топлива при уборке, перевозке и доочистке зерна.

Рекомендуется для десикации посевов зерновых колосовых культур использовать общепринятые уничтожающие гербициды – производные глифосата (в частности, Смерч). Опрыскивание посевов проводят за две недели до уборки. Этот период соответствует фазе восковой спелости и обычно наступает за 10–15

дней до уборки. Потери зерна уменьшаются втрое. Опрыскивание ими посевов гарантирует подсушивание зерна, и благодаря уменьшению влажности и его засоренности повышается качество. Применение десикации обеспечивает сокращение сроков уборки урожая культуры на 5–7 дней. Учитывая, что эффективность препаратов – производных глифосата зависит от концентрации в рабочем растворе, норма расхода воды должна составлять не более 200 л/га.

При работе с препаратами, предназначенными для десикации, важно правильно определить сроки их применения. Обработка в более ранние сроки может привести к снижению урожайности. Интенсивность процесса десикации зависит от нормы расхода препаратов, возделываемой культуры, густоты стояния растений, засоренности посевов, погодных условий на момент опрыскивания и после него. Эффективность препаратов практически не зависит от температурных условий. При солнечной сухой погоде скорость десикации ускоряется.

Второй метод обезвоживания растений – обработка дикватом. Если препараты на основе глифосата действуют системно: они высушивают и корень растения, и его надземную часть, культуры продолжают созревать естественным путем и при правильном внесении качество урожая не снижается, зато все сорные растения погибают, – то дикват действует быстрее, потому и пользуются им, когда вовремя не внесли глифосат. Действие это десиканта приходится только на надземную часть культуры, при этом корневая система, в том числе и сорняков, оказывается нетронутой. Среди препаратов на основе диквата популярностью пользуется Регион Супер. При использовании диквата собирать урожай можно уже через 3–5 дней. Норма расхода препарата составляет 1,5–2,0 л/га.

Поэтому сейчас у земледельцев, тех, кто еще не завершил уборку, теплится надежда на улучшение погодных условий, чтобы собрать сохранившийся урожай и успеть применить десикацию и послеуборочную обработку гербицидами, чтобы обеспечить задел на будущий год.

Т. А. Турганбаев, начальник отдела ЗРРиС

# ФИТОСАНИТАРНАЯ ОБСТАНОВКА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Нынешний год по сравнению с другими отличается экстремально высокой летней температурой и обильными дождями в начале осени. Высокие температуры в фазе цветения и налива зерновых вызвали пустоколосость и чреззерницу. В результате отмечено снижение урожайности и качества зерновых культур. Также повлияло на урожайность и повреждение посевов пшеничным трипсом, распространение которого было отмечено повсеместно. Для борьбы с этим вредителем были рекомендованы препараты Инсект, с. к. с нормой расхода 0,1–0,15 л/га, Клорид (0,06 л/га), Лятрин (0,2 л/га). Данные препараты обладают как контактно-кишечным действием, так и системным и имеют продолжительный защитный период.

Пережив летнюю жару, крестьяне перед уборкой столкнулись с очередным климатическим испытанием – обильными осадками. Когда зерновые практически были готовы к уборке, пошли проливные дожди, которые продолжались более трех недель. За этот период выпало около двух месячных норм осадков. В результате этого пошел подгон и массовые отрастания семян однолетних сорняков, что снизило и так не очень хорошие виды на урожай основной культуры области – пшеницы.

По данным Карагандинского областного управления сельского хозяйства, на 20 сентября 2023 года зерновые были убраны с площади 319 тыс. га, что составляет 32,1%, картофель – с 2,8 тыс. га (35%), овощи – с 276 га (18,4%). Сред-

няя урожайность на момент подготовки материала составляла 3–8 ц/га. Ситуация в области в этом году сложилась очень сложная: сильная засуха, нашествие сайги, саранча, а перед самой уборкой обильные осадки. В результате зерно, проросшее в колосе, имеет низкое качество, включая и низкий показатель числа падения, использовать которое можно лишь на фуражные цели для животноводства и птицеводства. И как следствие, в следующем году ожидаются проблемы с семенами. Уборка зерновых затянулась и перешла на октябрь, поскольку влажность зерновых культур высокая и достигает 20% и более.

**Л. А. Баталина,**  
советник генерального  
директора ТОО «Астана-Нан»



# ВОСТРЕБОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПОЛЕВОГО СЕЗОНА

Наряду с уже известными продуктами (**Витакс, Галлантний**) в сезоне 2023 года хорошо себя зарекомендовали такие новые продукты от ТОО «Астана-Нан», как протравитель семян **Клорид Экстра**, гербицид **Гармония**, инсектицид **Заря**, фунгицид **Дуал Протект**. Представляем их краткую характеристику.

## **ВИТАКС, ВСК (водно-суспензионный концентрат)**

**Назначение:** бинарный системно-контактный универсальный фунгицидный протравитель для защиты семян зерновых и масличных культур от широкого спектра возбудителей грибковых заболеваний.

**Действующее вещество:** карбоксин, 170 г/л + тирам, 170 г/л.

### **Свойства и преимущества**

- Благодаря комбинированному действию защищает семена, проростки и растения от широкого спектра болезней, которые находятся внутри семян, на семенах и в почве.
- Контролирует гельминтоспориозную и фузариозную корневые гнили, плесневение семян, бактериозы.
- Высокоэффективен против корневых гнилей, антракноза и других болезней льна масличного и ярового рапса.
- Повышает энергию прорастания и всхожесть семян.
- Стимулирует прорастание семян и рост всходов на ранних этапах развития, что позволяет проводить глубокую заделку семян зерновых культур.
- Обеспечивает улучшенное формирование стебля и здоровое развитие корней.
- Создает высокий потенциал урожая и длительный антистрессовый эффект.
- Содержит эффективный прилипатель и яркий краситель.

### **Механизм действия**

Витакс подавляет развитие фитопатогенов, которые находятся как на поверхности семян, так и внутри. Благодаря передвижению к точкам роста препарат защищает всходы и корневую систему растений от заражения почвенными патогенами. Системное действующее вещество карбоксин отличается высокими фунгицидными свойствами по отношению к возбудителям головневых болезней растений благодаря активной блокаде ферментативного комплекса митохондрий клеток фитопатогенных грибных организмов. Контактное действующее вещество тирам обладает высокой эффективностью в ограничении развития возбудителей плесневения семян и загнивания всходов, корневых и стеблевых гнилей.





**Регламент применения**

Культура	Норма расхода препарата, л/т	Вредный организм	Технология обработки, норма расхода рабочей жидкости
Пшеница яровая	1,5–2,0	Пыльная головня, твердая головня, корневые гнили, плесневение семян	Протравливание семян суспензией препарата перед посевом (10 л воды на 1 т семян)
Ячмень яровой	1,5–2,0	Пыльная головня, каменная головня, корневые гнили, плесневение семян	
Рапс	4,0	Корневые гнили	
Лен	1,5–2,0	Антракоз	Протравливание семян (5 л воды на 1 т семян)

**Особенности применения**

При обработке семян протравитель можно применять совместно или последовательно с другими препаратами инсектицидного и стимулирующего действия. Обработку семян проводить в рекомендуемых нормах расхода (см. таблицу) с помощью механизированного оборудования для протравливания. Применение препарата не зависит от температуры воздуха. При заблаговременном протравливании влажность семян должна быть на 1% ниже кондиционной во избежание возможности самосогревания семян после обработки.

Использовать только качественные, откалиброванные и освобожденные от посторонних примесей семена.

**КЛОРИД ЭКСТРА, КС  
(концентрат суспензии)**

**Назначение:** комбинированный системный препарат культур с инсектицидными и фунгицидными свойствами для обработки семян зерновых против вредителей и болезней.

**Действующее вещество:** имидаклоприд, 233 г/л + тебуконазол, 13 г/л.

**Преимущества**

1. Длительный период защитного действия, более 20 дней.
2. Высокая системность позволяет эффективно бороться против скрытоживущих вредителей (гессенской и шведской мух, стеблевой блошки).
3. Эффективен против хлебной полосатой блошки, пшеничного трипса, твердой, пыльной головни, корневых гнилей, плесневения семян, аэрогенной инфекции.
4. Существенно снижает необходимость применения инсектицидов практически в течение всего периода вегетации.
5. Обладает как лечебным, так и профилактическим действием.
6. Повышает всхожесть семян и ускоряет появление всходов.
7. Способствует развитию мощной корневой системы зерновых культур.
8. Обеспечивает равномерное нанесение действующих веществ на семена и создание на их поверхности качественной, прокрашенной, достаточно прочной пленки препарата, не осыпающейся после высыхания.

**Механизм действия**

Имидаклоприд оказывает нервнопаралитическое действие на вредителей. Механизм действия обусловлен подавлением активности ацетилхолинэстеразы, является антагонистом ацетилхолинэстеразы, пролонгирует открытие натриевых каналов. У вредных насекомых блокируется передача нервного импульса, происходит гибель от нервного перевозбуждения. Как следствие, наступает быстрая гибель насекомых, включая насекомых, устойчивых к пиретроидам и фосфорорганическим инсектицидам.

Тебуконазол подавляет синтез эргостерина в клетках возбудителей грибковых болезней. В процессе набухания и прорастания семян тебуконазол проникает в зерновку, далее в корневую систему и проросток. В ходе роста и развития растения тебуконазол равномерно перераспределяется по растению и обеспечивает длительную защиту от комплекса семенной и почвенной инфекции.

**Регламент применения**

Культура	Норма расхода препарата	Вредный организм	Технология обработки, норма расхода рабочей жидкости
Пшеница яровая	1,5–1,75 л/т	Твердая, пыльная головня, корневые гнили, плесневение семян, азрогенная инфекция, хлебные блошки, злаковые мухи, пшеничный трипс	Протравливание семян суспензией препарата перед посевом (10 л воды на 1 т семян)

**Особенности применения**

Обеспечивает полную защиту от поверхностной и внутренней семенной инфекции, почвенных патогенов, а также раннего заражения до фазы выхода в трубку. Препарат начинает действовать сразу после попадания семян в почву.

Период инсектицидного действия: от посева до начала выхода растений в трубку. Период фунгицидного действия: против корневых гнилей – до кушения, против твердой головни – весь период вегетации.

Хлорид Экстра сочетается с другими пестицидами на безмасляной основе. Смешиваемые препараты всегда следует проверять на совместимость и безопасность для обрабатываемой культуры до начала работы.

Обработку семян проводят за 2–3 недели до посева или в день посева. Важно, чтобы семена были обработаны быстро и равномерно. После обработки нет необходимости в дополнительном подсушивании зерна. Необходимо использовать хорошо очищенные семена, потому что лишняя пыль и примеси могут снизить эффективность препарата. Протравленные семена хранят в прохладном сухом помещении с хорошей вентиляцией.

**ГАЛЛАНТНЫЙ 75%, СТС (сухая текучая суспензия)**

**Назначение:** высокосистемный селективный гербицид для послевсходового применения в посевах пшеницы и ячменя против широкого спектра двудольных сорняков.

**Действующее вещество:** трибенурон-метил, 750 г/кг.

**Преимущества**

1. Галлантный является базовым гербицидом (этапоном) для зерновых культур в плодосменном севообороте.
2. Широкий диапазон сроков применения: от 2–3 листьев и далее без ограничений. Препарат не нуждается в антидотах, не угнетает культуру на любой стадии ее развития.
3. Высокосистемный препарат, обеспечивающий полный контроль широкого спектра двудольных сорняков, в том числе трудноискоренимых, таких как осот желтый, бодяки, молокан татарский и другие и исключает их отрастание.
4. В результате дополнительного почвенного действия в течение 10 дней уничтожаются всходы малолетних двудольных сорняков.
5. Высокая селективность к зерновым культурам.
6. Низкая норма расхода.
7. Не оказывает отрицательного последствие на другие культуры севооборота (рапс, подсолнечник, лен масличный, зернобобовые, гречиха).
8. Быстро разлагается, не оставляя остатков в продукции и окружающей среде, не мигрирует по профилю почвы.

**Механизм действия**

Трибенурон-метил блокирует в сорняках фермент ацетолактатсинтазу, участвующий в синтезе незаменимых аминокислот, необратимо нарушает азотный обмен сорных растений. Подавление фермента приводит к быстрой остановке роста сорняков, поражению точек роста, хлорозу, а затем и к их гибели.

Галлантный поглощается через листья и корни и 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).

Галлантный малоопасен для животных и окружающей среды, в том числе для медоносных пчел, рыб и других видов дикой фауны.

**Регламент применения**

Культура	Норма расхода препарата	Вредный организм	Технология обработки, норма расхода рабочей жидкости	Срок последней обработки, в днях до сбора урожая, в ( ) максимальная кратность обработок
Пшеница яровая, ячмень яровой	10,0–20,0 г/га + ПАВ Тренд 0,15 л/га	Однолетние двудольные сорняки, в т. ч. устойчивые к 2,4-Д, осоты	Опрыскивание посевов в фазе 2–3 листьев и до образования флагового листа	- (1)
Норма расхода рабочей жидкости: 120–150 л/га				

**Особенности применения**

Трибенурон-метил быстро разлагается в почве, период полураспада – 10–15 дней, нет остаточного действия. Поэтому нет ограничений на все последующие культуры севооборота. Нет ограничений по сортам зерновых культур.

Большинство сорняков наиболее эффективно пода-

вляется при обработке на стадии розетки многолетних до стеблевания и 2–4 листьев однолетних сорняков. Поэтому при выборе срока внесения предпочтительнее ориентироваться на стадию развития сорняков, а не культуры.

Галлантный, СТС можно использовать в баковых смесях с большинством инсектицидов и фунгицидов, зарегистрированных для применения на зерновых колосовых культурах. Не следует применять его в смеси с фосфорорганическими инсектицидами, если культура находится в состоянии стресса из-за засухи, заморозков и т. д. Для борьбы со злаковыми сорняками Галлантный, СТС можно применять в смеси с полной нормой расхода зарегистрированных противозлаковых гербицидов. Для получения более быстрых симптомов подавления сорняков 10–15 г/га препарата можно применять в смеси с Эфир Экстра 905, КЭ – 0,35–0,4 л/га.

Обладая высокой селективностью к пшенице и ячменю против двудольных сорняков, Галлантный, СТС может применяться начиная с фазы 2–3 листьев до появления флагового листа, что обеспечивает прибавки урожая и дает возможность при необходимости применять его в поздние сроки. Галлантный, СТС быстро разлагается и не представляет опасности для последующих культур в севообороте.



## ГАРМОНИЯ, ВДГ (водно-диспергируемые гранулы)

**Назначение:** двухкомпонентный послевсходовый гербицид для борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорняками в посевах льна.

**Действующее вещество:** тифенсульфурон-метил, 545 г/кг + метсульфурон-метил, 164 г/кг.

### Преимущества

1. Широкий спектр действия: надежный контроль однолетних и многолетних двудольных сорняков.
2. Селективность на высоком уровне.
3. Не требует добавления адъювантов или других гербицидов для расширения спектра действия.
4. Нет ограничений по высеву культур следующей весной при условии соблюдения рекомендуемых норм гербицида.
5. Быстрый биологический эффект благодаря высо-

кой скорости проникновения в растущие ткани сорной растения.

### Механизм действия

Действующее вещество тифенсульфурон-метил имеет системное действие. В растения проникает через листья в стебель и далее в корни. Ингибирует биосинтез ферментов валина и изолейцина.

Метсульфурон-метил в течение 1–4 часов проникает в растение и системно передвигается по флоэме и ксилеме, ингибирует фермент ацетолататсинтазу, который участвует в биосинтезе незаменимых аминокислот. Рост чувствительных сорных растений прекращается через несколько часов (в течение суток) после опрыскивания. Видимые симптомы проявляются через 2–3 дня. Полная гибель через 10–20 дней.

### Регламент применения

Культура	Норма расхода препарата	Вредный организм	Технология обработки, норма расхода рабочей жидкости	Срок последней обработки, в днях до сбора урожая, в () максимальная кратность обработок
Лен	15–18 г/га	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам в фазу «елочки» культуры	- (1)
Расход рабочей жидкости: не менее 100 л/га				

### Особенности применения

Срок применения гербицидов зависит от фазы развития льна масличного. Оптимальный срок применения гербицидов – фаза «елочки», лучше всего в фазе трех-четырех пар настоящих листьев, при высоте льна 5–10 см. В этой фазе у льна масличного толстая кутикула и восковой налет на листьях. Очень часто через некоторое время после применения гербицидов у льна масличного усиливается базальное ветвление и верхушечное ветвление на главном стебле, что увеличивает продуктивность его посевов.

Важно правильно выбрать сроки применения препарата, когда появится основная масса двудольных сорняков. Обычно одна обработка обеспечивает эффективную защиту посевов в течение всего вегетационного периода.

В зависимости от видового состава сорных растений, почвенно-климатических и погодных условий период защитного действия составляет до 8 недель после применения гербицида. Подавляет рост сорных растений в течение нескольких часов после внесения. Находящиеся в период опрыскивания в более поздних фазах развития сорные растения могут остановить свой рост, что существенно ослабляет их конкуренцию с культурой.

Препарат Гармония, ВДГ совместим с большинством гербицидов, фунгицидов, инсектицидов, регуляторов роста и минеральных удобрений, применяемых в посевах льна. Однако при приготовлении баковых смесей пестицидов в каждом конкретном случае, особенно в смеси с микроудобрениями, необходимо проверять компоненты на совместимость.

## ЗАРЯ, СК (суспензионный концентрат)

**Назначение:** двухкомпонентный инсектицид для борьбы с широким спектром грызущих и сосущих вредителей, включая скрытоживущих на зерновых и технических культурах.

**Действующее вещество:** имидаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л.

### Преимущества

1. Системный инсектицид контактно-кишечного действия с высокой начальной биологической активностью.
2. Эффект воздействия наблюдается через 1–2 суток после обработки. Срок защитного действия – 14–16 дней.
3. Оказывает антистрессовый эффект на культуру.
4. Обладает хорошо выраженным акарицидным и репеллентным эффектом.
5. Обеспечивает полный контроль вредителей на всех фазах развития культуры.
6. Отличная совместимость при совместном применении с гербицидами, фунгицидами и другими средствами защиты растений.
7. 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 си-

### Регламент применения

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Вредный организм	Технология обработки, норма расхода рабочей жидкости	Срок последней обработки, в ( ) днях до сбора урожая, в ( ) макс. кратность обработок
Пшеница яровая	0,08–0,12	Серая зерновая совка, хлебные блошки, злаковые мухи, вредная черепашка, трипсы	Опрыскивание в период вегетации	28 (2)
Рапс	0,06–0,1	Рапсовый цветоед		28 (2)
Картофель	0,08–0,1	Колорадский жук		28 (2)
Томаты	0,1–0,2	Колорадский жук, белокрылка	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)
Лук	0,1–0,2	Луковая муха		30 (1)
Морковь	0,1–0,2	Морковная муха		30 (1)
Капуста	0,1–0,2	Крестоцветные блошки, репная белянка, капустная совка		30 (1)
Яблоня	0,3	Яблонная плодожорка, листовертки		30 (1)
Виноградная лоза	0,3	Листовертки	30 (1)	
Участки, заселенные саранчовыми	0,1–0,2	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча, нестатные саранчовые	Опрыскивание в период массового отрождения личинок	30 (1)

Норма расхода рабочей жидкости: 150–200 л/га



стемы и блокирует проводимость нервных сигналов (импульсов). Отравление проявляется в поражении двигательных центров, в сильном возбуждении. Выраженный нокаунт-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.

#### Особенности применения

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

Химические обработки проводить согласно регламенту применения. Норму расхода препарата подбирать с учетом численности и видового состава вредителей.

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 препарата и сэкономить средства.

Заря, СК 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.

### **ДУАЛ ПРОТЕКТ, КЭ** (концентрат эмульсии)

**Назначение:** системный фунгицид для борьбы с широким спектром болезней в посевах зерновых культур, сахарной свеклы.

**Действующее вещество:** пропиконазол, 200 г/л + тебуконазол, 200 г/л.

#### Преимущества

1. Контролирует широкий спектр основных наиболее вредоносных грибковых болезней зерновых культур и сахарной свеклы, поэтому является универсальным фунгицидом.

2. Обеспечивает надежную и эффективную защиту от патогенов в течение месяца.

3. Оказывает продолжительное защитное действие на зерновых культурах от воздушно-наземной инфекции: септориоза листьев, бурой ржавчины, мучнистой росы, гельминтоспориозной и фузариозной пятнистостей.

4. Обладает системным действием, передвигается по ксилеме, обеспечивая защиту прироста и вновь образованных органов растения.

#### Регламент применения

Культура	Норма расхода препарата, л/га	Вредный организм	Технология обработки, расход рабочей жидкости	Срок последней обработки, в днях до сбора урожая, в ( ) макс. кратность обработок
Пшеница яровая	0,15–0,25	Бурая, желтая, стеблевая ржавчины, септориоз, гельминтоспориоз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации	30 (1–2)
Сахарная свекла	0,2–0,25	Церкоспороз, мучнистая роса, ржавчина, альтернариоз, фомоз	Опрыскивание в период вегетации	30 (1)

Норма расхода рабочей жидкости: 150–200 л/га

5. Обладает защитным (профилактическим), лечебным, куративным и искореняющим действием.

6. Гарантирует получение высокого урожая с хорошим качеством.

#### Механизм действия

Пропиконазол подавляет синтез эргостерина клеточных мембран патогенных грибов на стадии образования гаусторий (мицелия). 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.

#### Особенности применения

Высокая скорость воздействия. Основная часть нанесенного препарата переходит в растение в течение 2–3 часов после опрыскивания, а подавление развития грибов при наружной инфекции происходит через 3–4 часа.

Обработку препаратом Дуал Протект, КЭ рекомендуют проводить профилактически или при появлении первых признаков заболевания. Если хозяйством планируется одна фунгицидная обработка на зерновых культурах, лучше запланировать ее на фазы флагового листа у пшеницы и подфлагового листа у ячменя, если активное развитие болезней не начнется в более ранние сроки. Именно обработка флагового-подфлагового листьев позволит максимально проявить физиологический эффект фунгицида и даст максимальную прибавку урожая.

Посевы сахарной свеклы следует обрабатывать фунгицидом Дуал Протект, КЭ в первый раз при появлении первых признаков заболевания, во второй раз – через 10–14 дней (при необходимости).

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

Эффективен при самостоятельном применении. Фунгицид Дуал Протект, КЭ можно совмещать с другими химическими средствами защиты растений. Нельзя смешивать с препаратами, обладающими сильнокислой или сильнощелочной реакцией. В каждом конкретном случае смешиваемые препараты следует проверять на совместимость.

Подготовлено сотрудниками  
компании «Астана-Нан»

## Долги фермерам будут закрыты до конца года

На сегодняшний день в Казахстане ведется пролонгация кредитов по линии финансовых институтов пострадавших фермеров в индивидуальном порядке, передает портал Agrosektor.kz со ссылкой на информацию министра сельского хозяйства Айдарбека Сапарова, озвученную на прошедшем заседании Правительства. По словам главы Минсельхоза, на первоначальном этапе будет по-

шена задолженность по субсидиям в размере 30 млрд. тенге, соответствующее постановление Правительства принято. Остальные долги закроют до конца года. Министр также добавил, что всего по линии АО «Аграрная кредитная корпорация» и АО «КазАгроФинанс» поступили обращения с полным пакетом документов на пролонгацию исполнения обязательств от 147 СХТП на сумму 7,2 млрд. тенге.



## Минсельхоз: 90% семян пшеницы под урожай-2024 соответствуют I и II классам

Минсельхоз опубликовал Приказ «О некоторых вопросах вывоза сельскохозяйственных животных с территории Республики Казахстан», которым вводятся квоты на экспорт бычков и баранчиков.

«Ввести в срок до 1 марта 2023 года количественные ограничения (квоты) на вывоз с территории Республики Казахстан в третьи страны и в страны Евразийского экономического союза бычков (код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза – 0102) в количестве 60 тыс. голов», — говорится в приказе Министерства сельского хозяйства.

Также на тот же период количеством не более 120 тыс. голов ограничен вывоз баранчиков. Отмечается, что ограничения начнут действовать через 10 дней после опубликования документа и продлятся до 1 марта 2023 года.

«В течение трех рабочих дней со дня введения в действие приказа Минсельхоз разместит на своем интернет-ресурсе объявление о начале карантинирования животных и распределения квот. Лимит по бычкам старше 12 месяцев составит по 30 тыс. голов для откормочных площадок и товаропроизводителей. По баранчикам — 30 тыс. голов для откормплощадок и 90 тыс. для товаропроизводителей. Также определен лимит на одну откормплощадку — 500 бычков и 1000 баранчиков и на одного товаропроизводителя — 200 бычков и 500 баранчиков», — пояснили в аграрном ведомстве и дополнили, что после завершения периода карантинирования животных распределение квот будет осуществлено в ИС ЕАСУ автоматически при выдаче ветеринарных сертификатов.

## Урожай твердой пшеницы снизится до 20-летнего минимума

Урожай твердой пшеницы в мире с 1 июля 2023 года по 30 июня 2024 года сократится до 20-летнего минимума из-за неблагоприятных агрометеорологических условий в подавляющем большинстве стран-производителей. Об этом сообщили в пресс-службе Минсельхоза России. «По прогнозам он составит менее 31,3 млн. тонн, что на 7–8% ниже показателя предыдущего сезона», — спрогнозировали в россий-



ском аграрном ведомстве. Согласно прогнозу, урожай в Северной Америке снизится на 20%, в том числе в Канаде — на 30%, в США — на 7%, в Мексике — на 4%, в Северной Африке — на 11%, в том числе в Алжире — на 11%, Тунисе — на 53%, во Франции — на 6%, в Казахстане — на 38%. При этом Минсельхоз РФ информирует, что в связи с этим на внешнем рынке в настоящее время сформировался повышенный спрос на пшеницу твердых сортов. Поэтому в МСХ планируют, принимая во внимание глобальный спрос на дурум, в текущем сезоне увеличить посевные площади твердой пшеницы с последующим наращиванием.

«Для защиты внутреннего рынка и обеспечения потребностей отечественных производителей муки и макарон Минсельхоз России предложил вынести на рассмотрение подкомиссии по таможенно-тарифному и нетарифному регулированию вопрос об установлении временного запрета на экспорт твердой пшеницы за пределы территории Российской Федерации. Ограничение предлагается ввести на полгода — с 1 декабря 2023 года по 31 мая 2024 года», — добавили в министерстве.

**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**