

### **Для защиты растений**

**Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев поручил обеспечить аграриев необходимыми средствами для закупки пестицидов, чтобы усилить защиту посевов и обеспечить хороший урожай.**

Борьба с вредителями и болезнями растений – насущная проблема отечественного АПК. В нынешнем сезоне сложностей добавила снежная и мягкая зима.

Как отмечают эксперты, на некоторых полях почва не промерзала даже в центральных и северных регионах страны, а значит, большинство вредителей вполне благополучно перезимовало. По данным Республиканского методического центра фитосанитарной диагностики и прогнозов, их распространение ожидается на площади 3,7 млн га.

Для успешной борьбы с ними государство в этом году приняло решение субсидировать крестьянам покупку всех видов пестицидов, в том числе фунгицидов (против грибов-паразитов) и инсектицидов (против насекомых-вредителей).

### **КАКИЕ СЕМЕНА, ТАКОЙ И УРОЖАЙ**

Своевременное и грамотное использование пестицидов позволит сохранить урожай зерновых культур. Ведь на один тенге, потраченный на защиту растений, с учетом сохраненного урожая, товаропроизводитель получает три тенге прибыли.

По словам министра сельского хозяйства Сапархана Омарова, сказанным им накануне посевной, многие хозяйства не обеспечивают 100-процентную обработку семян зерновых. В связи с этим он рекомендовал акиматам областей наладить своевременную проверку качества семенного материала, принять необходимые меры по его подготовке и протравливанию.

Вот и ученые НПЦ зернового хозяйства им. А. Бараева советуют фермерам Акмолинской области в этом году уделить особое внимание защите растений и в первую очередь обработке семян перед посевом.

В целом на субсидирование закупа пестицидов в бюджетах областей в нынешнем году предусмотрено 31,4 млрд тенге. Этих средств хватит на приобретение 15 млн литров химических средств. Также из республиканского бюджета дополнительно 8 регионам выделено 5,6 млрд тенге. Информацию о площади, местах распространения вредителей посевов будет предоставлять областная территориальная инспекция Комитета государственной инспекции в АПК.

Кроме того, для обеспечения фитосанитарной безопасности в октябре прошлого года в законодательство внесены важные изменения. Они

предоставили аграриям свободу приобретать пестициды в момент, когда им это необходимо, то есть не зависеть от сроков проведения государственных закупок химических средств и услуг по обработке полей. Новшества также предусматривают существенное удешевление препаратов для крестьянских хозяйств.

## **ПОЧЕМУ ТЕРЯЕМ?**

В нашей стране потенциальные потери урожая от вредителей, болезней и сорняков составляют 32% валовой продукции земледелия, а в период хранения продукции растениеводства – 13%. Актуальность защиты растений из года в год возрастает.

– Несмотря на растущие затраты на защиту растений, потери урожая от вредных организмов повышаются, – говорит Бекмырза Садыков, кандидат сельскохозяйственных наук, сотрудник отдела «Защита и карантин растений» КазАТУ им. С. Сейфуллина. – При поражении пшеницы болезнями ее зерновая продуктивность снижается на 32–66%.

Развитие болезней и вредителей объясняется многими факторами: насыщением севооборотов одной или однородными культурами, внедрением минимальной и нулевой технологии возделывания, появлением новых устойчивых рас вредных организмов, изменением климатических условий за последние десятилетия, неправильным использованием химических средств, а порой и игнорированием защиты.

Огромное профилактическое значение для улучшения фитосанитарного состояния посевов по-прежнему имеет соблюдение севооборотов. Чередование культур на полях ухудшает питание вредителей растений или совершенно лишает их кормовой базы.

По словам Бекмырзы Садыкова, при бессменном возделывании зерновых культур в течение ряда лет фитосанитарное состояние более чем половины из них ухудшается. Увеличивается поражаемость растений корневыми гнилями, злаковыми мухами, стеблевыми пилильщиками, что неизбежно ведет к потерям урожая.

Из-за недостатка средств фермеры в последние годы не обрабатывают все посевные площади. Принято считать, что чистый пар очищает поля от вредных организмов, и это действительно так. Но на практике паровые поля перестают выполнять свою функцию. Во второй половине лета с бросовых участков земли на паровые поля ветром переносятся миллиарды семян сорняков.

Искоренение сорных растений для аграриев представляет наиболее трудную задачу. Преуспевающим конкурентом сельскохозяйственных растений за почвенную влагу и питательные вещества стал сорняк горчак ползучий. На засоренных им землях влажность пахотного слоя снижается до минимума.

К тому же горчак усваивает из почвы в 2–5 раз больше питательных веществ, чем зерновые культуры. Полного его уничтожения с минимальными

затратами в наиболее короткие сроки можно добиться только при сочетании агротехнических мероприятий с применением современных гербицидов.

## **ГРИБЫ ПРОТИВ ЗЛАКОВ**

– Интенсификация земледелия не устраняет отрицательного влияния сорняков, болезней и вредителей растений на плодородие почвы и урожай, а иногда, наоборот, усиливает его. И здесь играют роль много факторов, в том числе несбалансированное увеличение доз удобрений, сведение обработки почвы к минимуму, – подчеркивает Бекмырза Садыков.

Так, интенсивное возделывание яровой пшеницы в Казахстане привело к распространению особо опасных вредных грибковых болезней – септориоза и ржавчины. Более того, к примеру, грибы рода *Septoria* из года в год совершенствуются, да и плохая погода им не страшна.

Если раньше первые признаки поражения септориозом отмечались в период выхода в трубку и формирования флагового листа пшеницы, то в последние годы они проявляются гораздо раньше. На казахстанских полях септориоз поражает в первую очередь листья, затем стебель и колос. При сильном развитии болезни недобор урожая пшеницы может достигать 70% и более.

От бурой листовой ржавчины (болезни злаков, вызываемые грибами-паразитами) больше всего страдают посевы пшеницы в Северном Казахстане. – В годы, благоприятные для массового развития болезни, на восприимчивых сортах недобор урожая, по нашим наблюдениям, достигает 60–70%. Ухудшаются и качественные показатели зерна. Развитию бурой листовой ржавчины способствуют теплая погода осенью и мягкая зима. Не случайно ее распространение мы ожидаем в 2020 году, – продолжает ученый.

Стеблевая ржавчина пшеницы встречается почти повсеместно, однако вредоносна только в Северном Казахстане и Акмолинской области и при сильном развитии наносит немалый урон урожаю.

Крис Гиллиган, эпидемиолог из Кембриджского университета, после моделирования возможного распространения спор гриба пришел к выводу, что вспышки стеблевой ржавчины в текущем году в Европе могут быть самыми крупными за много лет.

## **КРАСНОРЕЧИВЫЕ ЦИФРЫ**

Как подчеркивает Бекмырза Садыков, защита сельскохозяйственных культур от болезней начинается с подготовки к посеву. Прежде чем выбрать протравитель семян, в лаборатории должны определить, чем они заражены.

– Зараженность семян приводит к снижению энергии прорастания и падению их всхожести. Посев зараженным семенным материалом может привести к переходу инфекции на растения в период вегетации и тем самым создать очаги, которые будут инфицировать продукцию нового урожая, – поясняет специалист.

В настоящее время в Казахстане процент сортовых посевов снизился с 95% до 60%. Многие крестьянские хозяйства высевают непроверенное зерно. Между тем в некоторые годы до половины семян яровых зерновых имеют почерневший зародыш из-за поражения грибом *Bipolaris sorociniana* и, как следствие, снижение всхожести на треть.

К примеру, в лаборатории микробиологии Казахстанского агротехнического университета им. С. Сейфуллина не так давно прошло исследование посевного материала зерновых культур из ряда областей. Все партии семян пшеницы (даже «суперэлита») оказались зараженными бактериями и грибами.

Инфицируя колос и зерновки, грибок альтернария изменяет их цвет на грязно-серый, вызывает щуплость зерна. Болезни способствуют климатические условия, при которых созревают зерна.

При нарушении условий хранения семян грибок *Alternaria spp* вызывает плесень и снижает посевные качества. Паразитируя на зернах, он вырабатывает токсины, которые подавляют рост, развитие и продуктивность растений, а главное, могут быть опасными для человека и животных.

Кроме того, немалая часть зерен заражена пенициллом, аспергиллом и мукором. Эти плесневые грибы, как отмечают ученые, негативно влияют на хранение семян. При высокой влажности те быстро загнивают и становятся непригодными к посеву и на корм животным.

Всего же в мире насчитывается более 220 инфекционных болезней пшеницы, вызываемых грибами, бактериями, вирусами. Около 200 видов насекомых и клещей питаются злаком в разные фазы его развития.

По данным ООН, ежегодные мировые потери урожая от вредителей, болезней и сорняков составляют более 30%. Потери от вредителей сельскохозяйственных культур эксперты оценивают в 30 млрд долларов, от болезней растений – в 25 млрд долларов и от действия сорняков – в 20 млрд долларов. Это эквивалентно 35% потенциально возможного сбора урожая. Таким количеством продуктов можно прокормить не менее 700 млн человек, то есть решить в мире проблему голода!

Между тем в мире зарегистрированы случаи полного уничтожения урожая в целых районах и областях из-за массового размножения вредителей и болезней растений.

## **ПРИСТУПАЕМ К ЛЕЧЕНИЮ!**

– Сроки обработок пестицидами связаны с фазами развития растений, наиболее благоприятными для заражения. Следует строго соблюдать норму расхода препарата и ни в коем случае не уменьшать ее, – говорит Бекмырза Садыков.

По его словам, если агроном определяет внешние признаки болезни невооруженным глазом, это говорит о том, что оптимальный срок обработки пестицидами уже пропущен.

– Нужна государственная программа развития и поддержки отечественного производителя пестицидов, – уверен Бекмырза Садыков. – Тем более что в Казахстане есть их современное производство.

В приоритетном порядке по примеру производства сельхозтехники важно субсидировать пестициды отечественного производства, причем не только гербициды, но и инсектициды, и фунгициды.

Пока же ученого сильно беспокоит, что на казахстанском рынке появилось много дилеров, продающих некачественные, сомнительного происхождения иностранные пестициды. Поэтому для сохранения здоровья наших граждан и национальной безопасности на данном рынке необходимо ужесточать контроль.

---