



Системы защиты BASF в РУП «Шипяны-АСК»

Компания BASF — один из ведущих производителей средств защиты растений и гибридов сельскохозяйственных культур, но ее вклад в сельское хозяйство и научно-технический прогресс простирается гораздо дальше. BASF предлагает инновационные технологии, которые не только задают новые стандарты на рынке, но и способствуют повышению эффективности сельскохозяйственного производства, что на практике позволяет аграриям достигать высоких результатов с меньшими затратами. На базе РУП «Шипяны-АСК» BASF не первый год подряд успешно демонстрирует внедрение своих передовых технологий в хозяйственных условиях.

Максим Пипченко |

Технические специалисты BASF предлагают аграриям на выбор несколько альтернативных вариантов построения схем защиты растений на основных культурах, предоставляя гибкость и свободу действий в любых условиях. Рапс как одна из ключевых культур не является исключением.

Озимый рапс. Защита и гибриды

Заместитель директора РУП «Шипяны-АСК» по растениеводству Евгений Пучко неоднократно демонстрировал, что экономически оправданный результат можно получать как на гибридах, так и на сортах. Под гибридами в хозяйстве 40 % посевов рапса, остальные 60 % заняты сортами. Конечно, гибриды за счет эффекта гетерозиса имеют более высокий потенциал, но они не смогут полностью раскрыться на слабых землях. В хозяйстве таких много, и в этом случае целесообразно выращивать сорта рапса, считает Евгений. Но в обоих случаях схемы защиты играют ключевую роль. Однако полностью сосредоточиться на одной технологии невозможно: разные поля требуют различных подходов, а разные подходы помогают организовать эффективный уборочный и защитный конвейер. Например, сочетание классической и Clearfield® технологии позволяет вносить



гербициды в разное время, что особенно удобно при больших площадях и нехватке кадров. Именно поэтому на полях РУП «Шипяны-АСК» используются как классические гибриды, так и гибриды Clearfield®.

Гибриды InVigor

Портфель гибридов озимого рапса BASF на мероприятии был представлен следующими классическими гибридами: это хорошо известный **ИнВ1165**, а также новинка **ИнВ1199**, которые доступны для всех областей. Для Витебской, Могилевской и Гродненской областей также предлагается классический гибрид **ИнВ1024**. Среди гибридов рапса Clearfield® демонстрировался **ИнВ1166 КЛ**, а также рассказывалось о новинке **ИнВ1266 КЛ**. Они не только обеспечат высокий урожай, но и станут важной частью системы защиты. Гибриды Clearfield® позволяют успешно бороться с сорной растительностью на торфяниках и почвах с неизвестной историей, там, где высока вероятность накопления сульфонилмочевинных действующих веществ. Устойчивость гибридов Clearfield® к последствию сульфонилмочевин особенно важна в условиях продолжительных засух, когда разложение действующих веществ в почве замедляется.

Гибриды InVigor выделяются интенсивной начальной скоростью роста. В отличие от стандартных гибридов, всходы которых появляются в среднем через 7 дней, InVigor дают первые всходы уже на 3-й день, а массовые всходы можно наблюдать на 4-й день после сева (оптимальные условия). Это важное качество позволяет растениям быстро адаптироваться к неблагоприятным условиям, например к засухе.

Компания BASF развивает сегмент гибридов рапса с быстрым развитием, поздних сроков сева. Такое свойство гибридов InVigor особенно полезно для северных регионов, где затяжные дожди могут задержать уборку предшественника и сдвинуть график озимого сева. Ранее в регионе РУП «Шипяны-АСК» оптимальным для посева считалось время за 100 суток до конца осенней вегетации, что соответствовало фазе 6–8 листьев (BBCH 16–18). С новым подходом BASF при тех же сроках сева к зиме растения достигают стадии BBCH 20+ (появление боковых стеблей). В условиях прошлого года гибриды InVigor достигли этой стадии всего за 50 суток, что позволило сформировать мощные растения за короткий период. Высокая начальная скорость роста обеспечивает лучшее развитие перед зимовкой, что положительно сказывается на урожайности. Для поздних сроков сева, которые варьируются в зависимости от региона, гибриды InVigor становятся идеальным выбором.

На сегодняшний день Clearfield® гибрид **ИнВ1266 КЛ** — самый раннеспелый гибрид на рынке Беларуси (в портфолио BASF). Вместе с тем он входит в лидеры по урожайности как среди Clearfield®, так и классических гибридов. При составлении уборочного конвейера удобно, что именно с него



начинается уборка. Для сравнения: **ИнВ1166 КЛ** является среднеспелым. Разница между сроками уборки при засухе может быть незначительной, но во влажных условиях **ИнВ1266 КЛ** убирается на 7–10 дней раньше. В то же время самым ранним классическим гибридом (среди линейки BASF) является **ИнВ1199**. К поздним относится лидер по урожайности в системе сортоиспытания — **ИнВ1165**. Он же один из самых устойчивых к осыпанию (8,5 балла). В одном ряду с **ИнВ1165** относительно осыпания стоит **ИнВ1266 КЛ** с баллом 8,7. При необходимости такие гибриды могут без потери урожайности некоторое время оставаться в поле, ожидая уборки.

Все гибриды InVigor обладают геном устойчивости к фомозу. **ИнВ1165** и новинка **ИнВ1199** толерантны к вертициллезу. Напомним, что вертициллез плохо контролируется химическим методом и представляет более серьезную проблему, чем склеротиниоз. Поэтому толерантные гибриды смело можно включать в короткие севообороты, где рапс возвращается на прежнее место через три года. Косвенно с вертициллезом помогают справиться морфорегуляторы, что показывают проведенные исследования. Использование гибридов как агротехнического метода борьбы совместно с фунгицидными морфорегуляторами обеспечивает многогранную защиту растений и дает надежную страховку в случае неблагоприятных условий. Для форс-мажорных ситуаций BASF разрабатывает и внедряет эффективные баковые смеси гербицидов, фунгицидов и протравителей, что особенно важно, т. к. идеальные условия встречаются крайне редко.



Защита рапса и новый фунгицид Кантус® Топ

В РУП «Шипяны-АСК» проходят производственные испытания нового фунгицида **Кантус® Топ** для контроля комплекса болезней в период цветения — склеротиниоза, альтернариоза; препарат также тестируется в системах защиты для подавления вертициллеза. Этот фунгицид уже получил регистрацию в Беларуси.

Одно из полей, на котором применялся новый фунгицид Кантус® Топ, было посеяно 6 августа, гибрид **ИнВ1166 КЛ**. Прополка проводилась гербицидом Нопасаран® Ультра (1,2 л/га) + ПАВ ДАШ (1,2 л/га) в фазу 3–4 листьев. Ранний срок сева и теплая осень определили необходимость в двукратной обработке регуляторами на озимом рапсе, и на данном поле применялся морфорегулятор Архитект® (0,7 + 0,8 л/га). Точку роста удалось сдержать на оптимальном уровне. Евгений Пучко уточняет, что площадь листовой поверхности была большая, поэтому нестабильная погода в зимне-весенний период способствовала частичному выпреванию. В то же время озимый рапс, посеянный после 10 августа, не пострадал. При необходимости гербицид Нопасаран® Ультра можно бакировать с морфорегулятором, т. к. фаза применения — 3–4 листа культуры — как раз считается подходящей. Таким образом экономятся время и ресурсы при максимальной эффективности. Система Clearfield® позволяет подавить максимальное количество сорной растительности одной гербицидной обработкой, в том числе крестоцветные сорняки, падалицу зерновых. Следует учитывать, что такие многолетние сорняки, как пырей ползучий, дрема белая или осот, при корневищном развитии нужно убирать комплексными мерами, в том числе глифосатами. Высокая эффективность позволила системе Clearfield® получить большую популярность на сложных почвах и на полях, которые только вводятся в севооборот.

Весенняя морфорегуляция проходила с универсальным фунгицидом Оптимо® Дуо (0,8 л/га). Главная задача на этом этапе, помимо фунгицидной защиты среднего яруса, — стимуляция развития корневой системы и боковых побегов.

В цветении применялась новинка — Кантус® Топ (0,8 л/га) с профилактическим и лечащим действием. Искоряющее действие препарата Кантус® Топ проявляется в течение 7–8 суток после заражения. Одна из особенностей новинки — фунгицид начинает работать от +5 °С, что в сезоне 2024 года было очень актуально. За счет современной запатентованной формуляции КС+ капля не испаряется при высокой температуре даже в случае низкой влажности, а период защитного действия новинки теперь впечатляющий — от 60 до 80 суток.

На классическом озимом рапсе, где гибрид **ИнВ1166** был посеян 8 августа, за контроль сорняков отвечал гербицид Бутизан® Дуо (2,0 л/га). Двухкомпонентный препарат с комби-эффектом доказал свою эффективность как при классической обработке почвы, так и при технологии Strip-till. Один из компонентов гербицида не поглощается растительными остатками, а улучшенное почвенное действие позволяет работать при минимальном

Современная тенденция сельского хозяйства — повышение технологичности в условиях меняющегося климата. То есть, с одной стороны, необходимо учитывать экономию ресурсов, повышая эффективность производства, с другой — четко реагировать на современные погодные условия, которые с каждым годом все больше отличаются от среднесезонных.

Кантус® Топ — новинка BASF для защиты рапса — как раз отвечает на все современные вопросы аграрной индустрии. Препарат всепогодный — благодаря свойствам действующих веществ Кантус® Топ эффективен от +5 °С, а современная препаративная форма КС+ с антииспарителями обеспечивает сохранение эффективности фунгицида при наступлении высоких температур до +30 °С.

Важно отметить, что оба компонента Кантус® Топ высокоэффективны против болезней, в том числе склеротиниоза. То есть обеспечено настоящее двойное действие по всему спектру болезней. Это отражается и в количестве сохраненного урожая: опыты, проведенные в Европе, показали, что Кантус® Топ обеспечивает на 38 % большую прибавку по сравнению с другим оригинальным фунгицидом.

количестве влаги. Если в хозяйстве совмещают вспашку с безотвальной обработкой почвы, достаточно использовать всего один гербицид Бутизан® Дуо. В самых сложных случаях к гербициду добавляется контактный препарат. Технологичность продукта позволяет выбирать время и способ применения. В засуху оптимально сработать по семядолям сорняков, а почвенный компонент реактивируется после выпадения осадков. При обильных осадках обработка проходит до всходов рапса или сорняков. В то же время компоненты Бутизан® Дуо не промываются в нижние слои, но относительно хорошо перемещаются горизонтально в поверхностном слое почвы.

На гибриде **ИнВ1166** морфорегуляция проводилась Карамба® Турбо. Как и в случае с Архитект®, обработка дробилась на две части: 0,6 + 0,6 л/га. При ранних сроках сева на быстрорастущих гибридах или при теплой осени для первой обработки специалисты BASF рекомендуют выбирать истинные росто-регуляторы, такие как Карамба® Турбо и Архитект®. Условия прошлой осени показали, что работы фунгицидов с росто-регулирующим действием бывает недостаточно. Частая ошибка прошлого года — применение д. в. хлормекватхлорид в условиях высоких температур. Неоднократно говорилось о том, что хлормекватхлорид не работает при температуре выше +15 °С, поэтому применять его в первую обработку очень рискованно. Вывод простой: при высоком риске перерастания рапса первая обработка проводится наиболее эффективными препаратами. Напомним, что Карамба® Турбо и Архитект® также стимулируют развитие корневой системы рапса.

Весной для морфорегуляции и фунгицидной защиты работал Архитект® в норме 1,0 л/га. Во время цветения применялся проверенный фунгицид Пиктор® Актив. Его действия достаточно для контроля не только склеротиниоза, но и альтернариоза. Уточним: использование с осени двукратно Карамба® Турбо и Архитект® весной в стадию BBCH 30+ позволяет эффективно контролировать альтернариоз. Эта схема давно доказала свою эффективность и стала стандартом во многих хозяйствах. Поэтому дополнительно защищать зеленый стручок после Пиктор® Актив нецелесообразно. Обработка рапса в фазу зеленого стручка прежде всего проводится с целью положительного физиологического воздействия на стручок для продления его вегетации. Так, в фазу формирования и налива семян рапса продление вегетации стручка на 1 сутки обеспечивает как минимум 1 ц/га прибавки семян рапса. Соответственно с задачей подбирается и препарат.



Яровой рапс

В следующем сезоне компания BASF предложит белорусским аграриям семь гибридов ярового рапса: четыре классических и три гибрида Clearfield®. BASF — ведущий поставщик гибридов ярового рапса в стране. Такой успех объясняется комплексным подходом к выращиванию культуры — от гибридов до применения различных систем защиты растений. Наибольшей популярностью пользуются гибриды Clearfield® благодаря своей надежной системе защиты от сорняков и устойчивости к последнему действию сульфонилмочевин. Из новинок в следующем сезоне появится Clearfield® гибрид **ИНВ300 КЛ ПС**. Индекс «ПС» означает, что гибрид обладает геном устойчивости к растрескиванию стручков. Для ярового рапса это редкое свойство.

В последнее время лидером по выращиванию ярового рапса стала Брестская область, где много торфяных почв. Там, где кукуруза вымерзает, а зерновая группа не дает хорошего результата, хорошо себя проявляют гибриды ярового рапса Clearfield®. В РУП «Шипяны-АСК» эффективность системы защиты можно было оценить на гибриде **ИНВ140 КЛ**. Для прополки применялся гербицид Нопасарен® (1,2 л/га) + ПАВ ДАШ (1,2 л/га). Далее для усиления ветвления, стимуляции корневой системы и контроля болезней применялся морфорегулятор Архитект® (1,0 л/га) в фазу 4 листьев. Такая обработка особенно важна при поздних сроках сева: Архитект® позволяет создать оптимальный габитус растения с ветвями второго порядка и хорошим облиствлением культуры. В противном случае яровой рапс быстро формирует главный цветонос без бокового ветвления и недостаточное количество листьев для формирования генеративных органов.

Завершает защиту ярового рапса в РУП «Шипяны-АСК» фунгицид Пиктор® Актив (0,4 л/га), примененный в фазу цветения. По словам Евгения Пучко, в условиях хозяйства на самых бедных почвах урожайность ярового рапса держится на уровне 20 ц/га. На лучших почвах размещается озимый рапс, потенциал урожайности которого выше. Кстати, на сортоиспытательных станциях новый классический гибрид **ИНВ145** в оптимальных условиях показал урожайность 60 ц/га, причем такая урожайность была не единичным случаем.



Защита кукурузы

Компания BASF предлагает три разных решения для прополки кукурузы под любые погодные и почвенные условия. В РУП «Шипяны-АСК» встык заложены все три варианта: Кельвин® Плюс, Стеллар® Стар и Акрис® + партнер.

Кельвин® Плюс — послевсходовый трехкомпонентный гербицид, при применении которого необходимо ориентироваться на максимальный выход сорной растительности, но в меньшей степени на фазу кукурузы. Препарат очень мягкий по отношению к культуре, может вноситься до стадии 6 листьев. Селективность гербицида и широкое окно применения позволяют использовать его для повторной прополки кукурузы, а также в случаях, когда оптимальные сроки обработки уже упущены. Кельвин® Плюс хорошо работает в верхнем диапазоне температур. Кельвин® Плюс применяется с ПАВ ДАШ, поэтому даже в засушливых условиях гербицид отлично проникает через толстый восковой слой, покрывающий листовую поверхность сорняков. Примером послужил прошлый год, когда часто возникали сложности с марью белой. Кельвин® Плюс в период засухи успешно справлялся с этим и другими проблемными сорняками. Три действующих вещества в течение двух недель очищают посевы от сорной растительности. При работе в засуху важно придерживаться общих правил:

- работать в утренние часы, когда сорняки лучше поглощают д. в;
- на переросшей мари белой в опрыскиватель добавлять сульфат аммония;
- можно увеличивать норму рабочего раствора до 300 л/га.

Кельвин® Плюс хорошо подходит для сложных полей, например для торфяников, где почвенные препараты, как правило, малоэффективны, или для полей с минимальной обработкой почвы.





Акрис® — универсальный гербицид для довсходового применения на кукурузе, картофеле, подсолнечнике и сорго. В хозяйстве его использовали с контактным партнером на основе мезотриона, что позволило работать в любых погодных условиях. Применять баковые смеси на основе Акрис® нужно, дождавшись появления первой волны сорняков. В условиях данного года это совпало с фазой 3 листьев кукурузы. Это важно для эффективной работы контактного партнера. Сочетание различных действующих веществ с разными механизмами действия и растворимостью снижает зависимость от погодных условий. Диметенамид-П работает в оптимальных условиях или при недостатке влаги. Мезотрион и тербутилазин проявляют эффективность в более засушливых условиях. Почвенные компоненты Акрис® распределяются в разных слоях почвы, что уменьшает зависимость препарата от погодных условий. Смесь Акрис® и мезотриона обеспечивает быстрый визуальный эффект — уже на 4-й день сорняки начинают отмирать. Подобно Кельвин® Плюс, Акрис® мягок по отношению к кукурузе, что делает его популярным в семеноводческих хозяйствах и при выращивании кукурузы на зерно.



Стеллар® Стар — еще один гербицид с высокой селективностью. Регистрация препарата позволяет применять его до 6 листьев кукурузы. Были опыты, когда Стеллар® Стар применялся в фазу 8 листьев кукурузы. Стресс оказался минимальным по сравнению с прочими продуктами. Селективность гербицида позволяет ориентироваться на максимальный выход сорняков, не опираясь на фазу кукурузы, как и в случае с Кельвин® Плюс. Очень часто в ряде хозяйств дожидаются второй волны сорной растительности и затем применяют Стеллар® Стар в норме 1,2 л/га. В РУП «Шипяны-АСК» Стеллар® Стар уже долгое время применяется совместно с гербицидом Никостар (1,0 + 1,0 л/га). Во многом это связано с засушливыми условиями или с наличием пырея ползучего. Кроме того, смесь хорошо снимает переросшие виды ромашки. Стеллар® Стар обладает как почвенным, так и страховым действием. Гербицид в чистом виде не содержит д. в. из группы сульфонилмочевин, что очень важно в монопосевах кукурузы. На таких полях неизбежно происходит накопление сульфонилмочевинных д. в., особенно в засушливые годы. Стеллар® Стар разрывает цепочку накопления сульфонилмочевин и позволяет на следующий год, не опасаясь последствий, высевать классические гибриды рапса или зерновые.

Защита ярового и озимого ячменя

Ярового ячменя в хозяйстве около 400 га. Несмотря на то что предпочтение отдается озимому ячменю, полностью отказаться от яровой формы не получится. Каждый год складываются разные условия, и яровой ячмень может показать результаты выше, чем озимая форма этой культуры.

Система защиты ярового ячменя в РУП «Шипяны-АСК» отработана. Фундамент защиты от болезней — фунгицид Систива® (0,5 л/га) + протравитель Иншур® Перформ (0,5 л/га). Евгений Пучко рассказывает, что альтернативу этой схеме искать нет смысла. Совместная работа протравителя и фунгицида Систива® заменяет первую обработку (П1) и сдерживает развитие болезней до стадии колошения. В первые годы работы по данной

схеме в хозяйстве еще пробовали вносить фунгицид, но быстро поняли, что это лишняя трата ресурсов. Систива® + Иншур® Перформ на протяжении пяти лет обеспечивает отличный контроль патогенов и оказывается выгоднее, чем применение классического протравителя и двухкомпонентного листового фунгицида в первую обработку. Яровой ячмень на одном поле посеян с разными нормами — 3,5 и 2,5 млн/га. В обоих случаях расход фунгицида Систива® на тонну семян является экономически выгодным решением. В том числе такой подход освобождает технику и время для работы на озимых зерновых.

В стадию BBCH 31–31 применялся морфорегулятор Мессидор®, основными задачами которого были сохранение





плотности продуктивного стеблестоя, стимуляция роста корней и повышение урожайности. При развитой корневой системе не происходит сброса продуктивных стеблей, а значит, сниженная норма высева вполне обоснована. В стадию колошения применялся Оптимус® Дуо в норме 0,6 л/га. Этот универсальный фунгицид сам по себе способен решить множество задач: работа по колосу на ячмене, применение на озимых зерновых, контроль болезней в цветении на рапсе, морфорегуляция и озеленяющий эффект. В этом случае даже не идет разговор об эффективности фунгицида, понятно, что она высокая. Основной плюс фунгицида заключается в оптимальной организации работ и закупок. При большом количестве филиалов или подразделений применение одного универсального фунгицида легче контролировать, а остатки на складах будут минимальны.

Озимый ячмень высевался 6 октября с нормой 4 млн/га. При посеве в 20-х числах сентября норма высева снижалась до 3 млн/га. Как и на яровом ячмене, хозяйство перешло на альтернативную схему защиты — Систива® + Иншур® Перформ. Контроль листовых болезней, таких как мучнистая роса, септориоз, сетчатая пятнистость, ринхоспориоз и ржавчина, идет уже осенью, начиная со всходов. Для условий прошлого сезона с высокими осенними температурами такая защита оказалась очень актуальна. Весной первая профилактическая обработка от мучнистой росы и прикорневых гнилей проводилась фунгицидом Флексити®. В следующую обработку за защиту остей и колоса отвечал мультифунгицид Харвига®. В стрессовых или засушливых условиях бестриазольный фунгицид обладает преимуществом за счет физиологического действия. Некоторые триазольные препараты, особенно в агрессивных препаративных формах, в момент стресса негативно влияют на культуру.



Защита озимой пшеницы и новый фунгицид Даксур®

В хозяйстве сорт **Амелия** занимает более 50 % от всей озимой пшеницы, а к урожаю следующего года планируется увеличить его долю до 70 %. Сорт очень адаптивен к любым типам почвы и дает стабильные урожаи как за счет колоса, так и за счет густоты. Евгений Пучко много экспериментирует на сорте **Амелия** с нормами высева. При низких нормах **Амелия** развивает очень крупный колос с высокой массой 1 000 семян. Минимальная норма высева составляет всего 49 кг/га, или 1 млн/га всхожих семян. Это в среднем 400 продуктивных стеблей на 1 м². Максимальная норма высева в подобных опытах — 5 млн/га. В хозяйстве пришли к выводу, что лучше всего себя показывают посевы с нормой 2–2,5 млн/га. В 2022 году урожайность при такой норме высева составила 86 ц/га. При норме 3 млн/га — 76 ц/га. Впрочем, многое зависит от условий года. Например, по результатам 2023 года урожайность в вариантах с нормой высева 3,0 и 2,5 млн/га была одинакова. В то же время затраты на семенной материал, энергоносители и протравливание меньше при норме 2,5 млн/га.

Во всех вариантах на озимой пшенице применяли фунгицид **Систива**® совместно с протравителем **Иншур**® Перформ. Результат был на высоком уровне. По словам Евгения, весной было достаточно профилактически применить фунгицид для контроля мучнистой росы и защитить колос. В оптимальные года на некоторых полях нужна была только колосовая обработка. В ходе опытов было заложено много технологических экспериментов по схемам защиты. Одна из них включает новый фунгицид BASF для зерновых — **Даксур**®. Новинка будет доступна на рынке в сезоне 2025 года, но уже в 2024 году включена в ряде хозяйств в производственное применение. В РУП «Шипяны-АСК» **Даксур**® использовался на сорте **Амелия** для защиты флаг-листа в фазу BBCH 39. **Даксур**® на основе нового д. в. Ревизол® и стробилурина обладает как лечущим, так и профилактическим действием. Два компонента с разным механизмом действия снижают риск резистентности и расширяют возможности работы фунгицида.

Продукты на основе Ревизол®, такие как **Балая**®, **Ревистар**® Топ и **Даксур**®, появились на рынке совсем недавно. Их ключевые особенности — длительное профилактическое действие, отличный искореняющий эффект в течение 15 суток постинфекционного периода на уровне 70–80 % и положительное физиологическое действие и работа от +5 °С, что позволяет хозяйству собрать больше зерна с единицы площади. Ревизол® способен подавить болезнь спустя 2 недели после заражения, что в среднем на 10 дней больше по сравнению с традиционными триазольными препаратами. Кроме того, новые препараты долгое время работают на

Новый комбинированный фунгицид для защиты зерновых культур **Даксур**® примечателен такой особенностью: за счет широкого спектра действия двух действующих веществ его можно применять в разные периоды развития культуры. Так, этот фунгицид подходит для защиты зерновых в период Т1 — в стадию развития BBCH 31–32, когда в посевах требуется убрать источники первичной инфекции, накопившиеся с осени. **Даксур**® показывает высокий уровень эффективности как против септориоза, так и против мучнистой росы. В условиях севооборота, насыщенного зерновыми культурами и с высоким риском развития прикорневых гнилей, к фунгициду **Даксур**® (0,4 л/га) в период Т1 обработки следует добавить фунгицид **Флексити**® (0,2 л/га). При применении в более поздние сроки — в период от разворачивания флагового листа и до выхода колоса — **Даксур**® эффективно контролирует септориоз листьев, виды ржавчин, мучнистую росу, пиренофороз, а также септориоз колоса. Таким образом, в зависимости от интенсивности системы защиты **Даксур**® можно применить и в классические сроки Т2 обработки (стадии развития BBCH 37–44), и в более поздний период Т3 — в стадию развития BBCH 55 для защиты листового аппарата и выходящего колоса.

профилактику. Ревизол® находится в эффективной концентрации в тканях растения более 40 суток.

В схеме защиты озимой пшеницы заложена трехкратная фунгицидная обработка, что особенно важно на семенных посевах. Старт весенних обработок пришелся на классическую фазу BBCH 31 с препаратами **Рекс**® Плюс и **Флексити**®. Три компонента в этой баковой смеси, по сути, повторяют состав фунгицида **Капало**®, но дают возможность регулировать нормы д. в. в зависимости от развития мучнистой росы или септориоза. В эту же фазу применялся **Мессидор**®. Первые две обработки нацелены на максимальное формирование урожая. Последняя, колосовая защита со специализированным фунгицидом **Осирис**® работает на качество и налив зерна. Если нужно продлить вегетацию листового аппарата, а следовательно, и налив зерна, то для защиты колоса применяется **Оптим**® Дуо с озеленяющим эффектом. P

