

КАК ПОБЕДИТЬ ФУЗАРИОЗ КОЛОСА: ВЗГЛЯД ОПЫТНОГО АГРОНОМА

Основа борьбы с фузариозом - агротехника

- Площадь пашни в нашем хозяйстве составляет почти 8000 га, - рассказывает Вадим Анатольевич. - Значительную долю посевных площадей занимают озимая пшеница, подсолнечник, озимый рапс, кукуруза и сахарная свёкла.

Урожайность пшеницы в этом году у нас была ниже, чем обычно: немногим выше 50 ц/га. Причина - весной выпало большое количество осадков (111 мм в апреле и 180 мм в мае), были проблемы с полеганием. Но при этом ни на одном поле практически не было зерна, пораженного фузариозом.

Исходя из собственного опыта, основой борьбы с фузариозом считаю правильно составленный севооборот, обработку почвы и применение биометода. В последние годы мы полностью ушли от сева колосовых по колосовым. Не используем классическую вспашку. Обработка почвы на всех наших полях либо поверхностная, либо безотвальная. Используем также элементы нулевой технологии.

Еще один важный фактор - выбор сорта. Поскольку мы занимаемся семеноводством (из 4500 га под колосовыми более 2500 га занимают семенные участки), выращивая более 20 сортов, хорошо знаем, какой из них наиболее часто поражается болезнями, а какой, наоборот, устойчив к фузариозу, в частности.

Могу выделить несколько, на мой взгляд, перспективных и надёжных сортов. Например, Стил 18 - очень устойчивый к болезням. Его можно сеять по предшественнику кукурузе. Также после кукурузы можно размещать и новый позднеспелый сорт Фёдор, имеющий к тому же высокий потенциал урожайности и устойчивость к полеганию. Победа 75 - один из лидеров по урожайности на наших полях. Также отношу его к самым устойчивым к фузариозу, перспективным сортам.

Работа над повышением супрессивности почвы

- Технологии, применяемые в хозяйстве, обеспечивают нам высокие результаты в растениеводстве, - продолжает главный агроном. - Так как мы практически ушли от вспашки, соответственно, на полях остаётся много растительных остатков. Если не работать с ними, проблем не оберешься. Одна из них - накопление патогенных грибов. Решить проблему с растительными остатками нам помогает применение биометода, в частности, внесение препарата Геостим производства компании «Биотехагро», сотрудничество с которой началось в далёком 2010 году.

В состав Геостима входят грибы рода триходермы, которые развиваются только на растительных остатках и не выделяют вредных для растений токсинов. Применение Геостима позволяет ускорить разложение растительных остатков, снизить инфекционный фон поля, повысить

ЦЕННЫЙ ОПЫТ

Мы продолжаем знакомить читателей с практическим опытом по борьбе с фузариозом колоса кубанских агрономов, достигших наилучших результатов. На этот раз нашим собеседником стал В. А. Коваленко, главный агроном ООО «Вторая пятилетка» (Ленинградский район). Вадим Анатольевич уже более 10 лет широко применяет в своей практике технологии безотвальной обработки почвы и биологической защиты растений, используя микробиологические препараты и добиваясь высоких результатов в зоне рискованного земледелия. В 2023 году на его полях фузариоза колоса практически не было, что стало результатом большой, системной работы, об основных направлениях которой он рассказал нашему изданию.



супрессивность почвы. Как следствие - получить более высокие урожаи на всех культурах.

Внесение препаратов - деструкторов стерни - непростой агроприём, так как мы имеем дело с живыми микроорганизмами, предъявляющими особые требования к условиям развития. Здесь нужно четко соблюдать несколько правил. Так, после уборки культуры в вечернее или ночное время необходимо внести биопрепараты наземным опрыскивателем и сразу произвести лушение стерни на глубину не более 6 - 8 см с целью создания мульчирующего слоя и сохранения почвенной влаги. Уборку при этом лучше проводить комбайнами, оборудованными измельчителями соломы. Желательно также ограничить проезд тяжелой техники по полю во избежание чрезмерного уплотнения почвы: разгружать комбайны в автомашины вне поля. В условиях большого хозяйства выполнение этих правил сильно ограничивает производительность, поэтому мы вместе с инженерной службой придумали собственный метод, модифицировав орудие для обработки почвы.

Что мы сделали? Форсунки на штангах для внесения препарата установили впереди дискатора, а позади орудия - бочку с рабочим раствором. Поскольку данная конструкция практически моментально заделывает биопрепарат в почву, мы можем работать не только ночью, но и днём: ультрафиолетовые лучи уже не страшны внесённым микроорганизмам.

Нельзя не отметить такой момент, как структурность почвы, улучшить которую нам также помогло сотрудничество с компанией «Биотехагро». До 2010 года у нас были проблемы: после уборки озимой пшеницы не могли работать дисковыми орудиями из-за плохой структуры почвы. С тех пор благодаря использованию гриба триходермы почва стала «мягкой» и структурной. С 2010 года ведём ежегодный учёт патогенной и супрессивной микоты в наших почвах. Он показывает, что содержание вредных грибов, в том числе возбудителей фузариозов, значительно сократилось, что очень важно в вопросе предотвращения фузариоза колоса.

Биопрепараты в деле

Ускорение разложения растительных остатков и повышение супрессивности почвы - отнюдь не все задачи, которые решают биопрепараты. Во «Второй пятилетке» так же широко применяются биоpestициды для обработки семян и защиты растений во время вегетации.

- Биопрепаратами БСка-3 2 л/т + Геостим Фит 3 л/т обрабатываем семена озимой пшеницы - примерно 25% от общего сева, - продолжает Вадим Коваленко. - Биологические протравители не обладают ретардантным эффектом и не задерживают появления всходов, что для нас очень важно. Также применяем биопрепараты во время вегетации: БСка-3 2 л/га, Геостим Фит 4 л/га, БФТИМ 2 л/га. На озимой пшенице два раза за сезон (в фазы кущения и флагового листа) используем биофунгициды. Благодаря этому замещаем одну обработку химическим фунгицидом, стоимость которой примерно в 3 раза выше, а эффективность на одном уровне с биозащитой. Кстати, для профилактики прикорневых гнилей биопрепараты работают даже лучше.

Биометод в экономическом разрезе

По словам Вадима Коваленко, используемая в хозяйстве биотехнология имеет высокую экономическую отдачу. Она достигается за счёт сокращения затрат на обработку пашни (мелкое дискование вместо пахоты или глубокого дискования), на минеральные удобрения и гербициды, на посевной материал, а также увеличения урожайности и улучшения качества продукции (на несколько процентов повышается клейковина, продукция не загрязняется химикатами и т. д.). Как следствие - снижается себестоимость сельхозпродукции с соответствующим повышением рентабельности производства.

Затраты при возделывании 1 га озимой пшеницы при использовании биотехнологии в 3 - 4 раза ниже, чем традиционной. Кроме того, применение приёмов биоземледелия позволяет сохранить или улучшить плодородие почв, обеспечить экологическую безопасность.

Главный агроном ООО «Вторая пятилетка» убедился в этом на собственном опыте.

- Применение микроорганизмов, подавляющих патогенную микрофлору, образующих гумус из растительных остатков и фиксирующих азот воздуха, улучшает плодородие почвы, - обращает внимание специалист. - Использование современных почвозащитных орудий и соответствующих сеялок минимизирует пагубное действие обработки почвы и энергозатраты.

О высокой эффективности биометода наглядно говорят данные урожайности, которая, по словам Вадима Коваленко, с 2010 года выросла в хозяйстве в среднем на 10 - 15%. Помимо этого повысилась содержание гумуса в почве - на 0,2%, содержание фосфора на всех полях высокое или очень высокое, содержание калия тоже очень высокое. Появилось очень много дождевых червей. Не случайно местные рыбаки перед рыбалкой навешивают на поля именно этого хозяйства.

Перспективное сотрудничество

В ООО «Вторая пятилетка» накоплен большой положительный опыт использования биологических и энергосберегающих технологий. Более 10 лет в этом хозяйстве успешно используются биопрепараты производства ООО «Биотехагро», позволившие повысить урожайность и решить проблемы с «утомлением» почвы, развитием фузариоза.

- Мне очень нравится и отношение к совместной работе специалистов компании «Биотехагро», их очень высокая степень компетентности. Наши хорошие результаты были бы невозможны без их грамотного агрономического сопровождения и высокоэффективных препаратов, - подчеркнул Вадим Коваленко. - Подытоживая, еще раз выражу свое мнение: системный подход в борьбе с фузариозом и другими болезнями озимых колосовых культур, основанный на агротехнических приёмах и использовании биологических препаратов, позволяет свести развитие патогенов к нулю, повысить экологичность зерна и рентабельность его производства.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений