

# ПОЧВЕ НУЖНО ПОМОГАТЬ


**ЦЕННЫЙ ОПЫТ**

**Мы продолжаем серию публикаций об успешном опыте агрономов юга России в борьбе с фузариозом. На этот раз нашей собеседницей стала Лидия Евгеньевна Кухаренко, руководитель агрономической службы ООО «АГ «Покровский». Она рассказала, как при помощи определенных агротехнических приёмов и биологических препаратов защитить посевы сельхозкультур от фузариозов.**

## Технологии, проверенные временем

На сегодняшний день концерн «Покровский» является крупнейшим сельскохозяйственным производителем юга России, в структуру которого входит более 35 предприятий из 5 различных отраслей агропрома.

Агропромышленные комплексы сосредоточены в нескольких районах Краснодарского края: Динском, Ейском, Каневском, Курганинском, Лабинском, Мостовском, Новопокровском, Отрадненском, Приморско-Ахтарском, Тимашевском, Щербинском.

- Основные посевные площади нашего концерна занимают озимые колосовые культуры, средняя урожайность которых в 2023 году существенно превысила соответствующие показатели по Кубани: озимый ячмень дал 72,5 ц/га, озимая пшеница - 65 ц/га, - говорит Лидия Кухаренко. - Структура посевных площадей следующая: 50% занимают зерновые колосовые (пшеница и ячмень), 15% - сахарная свёкла, 7% - подсолнечник (площади сокращены из-за расширенных посевов сахарной свёклы). Выращиваем также кукурузу на зерно, горох и кормовые культуры (кукуруза на силос, зерносмеси, люцерна) для своего животноводства. Севооборот для нас - закон земледелия.

Мы не экспериментируем с системами обработки почвы, так как такие эксперименты очень дороги и для достоверности их нужно продолжать минимум 7 - 8 лет. Перед посевом колосовых (после технических культур) используем вспашку и дискование. Под сахарную свёклу проводим глубокорыхление. В целом можно сказать, что мы используем проверенные, классические технологии для условий Краснодарского края.

## Основа борьбы с фузариозом

- С фузариозом невозможно бороться одномоментно, при помощи какого-то одного агроприёма, - продолжает Лидия Евгеньевна. - Например, в наших хозяйствах задача агронома - распланировать все работы, в том числе по борьбе с фузариозом, на 5 - 6 лет вперёд.

Основа системы — правильный севооборот. Благодаря ему можно не просто добиваться снижения поражаемости болезнями, но и улучшать супрессивности почвы. Поэтому в севообороте должен присутствовать достаточно широкий спектр культур, без перекося в сторону подсолнечника и сахарной свёклы. Нужно учитывать и то обстоятельство, что высокая урожайность приводит к высокому выносу элементов питания из почвы, который нужно восполнять органическими и минеральными удобрениями.

Мало кто обращает внимание и на тот факт, что ввиду повышения интенсификации производства, необходимой для получения урожайности колосовых в 80 ц/га, кукурузы - 100 ц/га, сахарной свёклы - 800 ц/га, увеличивается в почве и количество фитопатогенных грибов. Если раньше выжигание стерни после уборки решало многие проблемы с патогенами, то в современных условиях данный прием так не работает, и от этой практики нужно уходить как можно скорее. Решить проблему может внедрение технологий биологического земледелия, позволяющих почве самостоятельно бороться с патогенами. Нужно поддерживать баланс между полезными (триходерма, пенициллиум) и вредными (фузариум, альтернария и др.) микроорганизмами.

Важны также показатели устойчивости конкретных сортов. Мы обязательно подбираем не восприимчивые к фузариозу сорта (к сожалению, полностью устойчивых к этой болезни нет). На 80% площадей колосовых используем элитные семена, так как занимаемся семеноводством и имеем возможность обеспечивать себя высококлассным семенным материалом. Уже давно доказано, что элитные семена в равных условиях показывают урожайность на 3 - 4 ц/га выше, чем семена низких репродукций. Нас полностью устраивают сорта Таня, Гром и Гомер за счёт хорошего сочетания устойчивости к болезням и урожайности. При этом постоянно пробуем и новинки, сравнивая их с нашими эталонами, - подчеркивает специалист.

## Какие биопрепараты, когда и как вносить

В хозяйствах концерна «Покровский» применяется широкая линейка биопрепаратов производства тимашевского предприятия «Биотехагро». Препарат БСка-3 на основе живых полезных микроорганизмов с фунгицидными свойствами состоит из трех штаммов микроорганизмов: *Trichoderma viride*, *Bacillus subtilis* и *Pseudomonas koreensis*. Биофунгицид БФТИМ состоит из бактерии *Bacillus amyloliquefaciens* KC-2, клетки и споры которой обладают высокой бактерицидной и фунгицидной активностью. Геостим Фит - это микробиологическое удобрение широкого спектра действия с фунгицидными и стимулирующими свойствами. В основе препарата сразу 8 видов живых полезных микроорганизмов: *Trichoderma viride*, *Chaetomium globosum*, *Bacillus megaterium*, *Azospirillum brasilense*, *Rhizobium leguminosarum*, *Mesorhizobium ciceri*, *Bradyrhizobium japonicum*, *Bacillus subtilis*, и их метаболиты.

Биопрепарат выпускается в 8 различных марках, в каждой из которых акцент сделан на преобладании определённых видов микроорганизмов. Поэтому разные марки удобрения Геостим Фит решают разные задачи.

- Мы уже давно и широко применяем биологические методы защиты растений, - продолжает Лидия Евгеньевна. - Ранней весной (в фазу кущения) зерновые культуры обрабатываем препаратом БСка-3 2л/га + Геостим Фит марки Ж 2 л/га. Эта обработка направлена против корневых и прикорневых гнилей, в том числе возбудителей фузариоза, мучнистой росы, пиренофороза, септориоза, а также обладает мощным стимулирующим эффектом, способствующим активному росту корневой системы, дополнительному кущению, укреплению иммунитета растений, а также снижению воздействия возвратных заморозков. В отдельные годы проводим две обработки: вторую — в фазу выхода в трубку препаратом БФТИМ 3 л/га.



Осенью по пожнивным остаткам колосовых и пропашных культур, чтобы помочь их разложению, применяем также Геостим, но уже с другим сочетанием полезных микроорганизмов, где основным является *Trichoderma viride*. Нужно понимать, что фитопатогенные грибы развиваются и зимуют именно на этих растительных остатках. После применения Геостима пожневные остатки фактически превращаются в дополнительное удобрение. На тех полях, где проводим опрыскивание пожневных остатков, выполняем только дискование, так как при заделке глубоко в почву полезные микроорганизмы гибнут. Важно, чтобы почва была здоровой и могла как самостоятельно, так и при помощи внесения полезной микрофлоры очищаться от вредных грибов.

Хочу заметить, что опрыскивание колосовых культур в период цветения химическими фунгицидами — малоэффективная мера, и нет никаких гарантий, что обработка в самые оптимальные сроки хорошим препаратом предупредит развитие фузариоза колоса. К тому же стоимость такой обработки превышает 3000 руб./га, что сильно сказывается на рентабельности выращивания колосовых.

Все обработки биопрепаратами направлены на снижение инфекционного фона как в почве, так и на вегетирующих растениях, что способствует значительному снижению развития фузариоза колоса, и в то же время они менее затратны, - подчеркивает специалист.

## Практические результаты

Результаты применения препаратов производства «Биотехагро» не могут не впечатлять. По словам Лидии Кухаренко, снижаются затраты на каждый гектар: одна обработка позволяет экономить как минимум 1500 руб./га, меньше загрязняется окружающая среда, повышается плодородие почв. Экономия от использования биометода по сравнению с традиционной химической схемой составляет примерно 25% на каждом гектаре.

Агрономы концерна «Покровский» говорят, что там, где внесён биопрепарат (через 8 - 10 дней), корешки растений облеплены почвой и она не осыпается. Это говорит о том, что растение получает хорошее питание из почвы.

- Приобретая препараты «Биотехагро», - продолжает Лидия Евгеньевна, - мы уверены в них, так как сотрудничаем с данным производителем не один год. Проводим совместные эксперименты на полях концерна, чтобы адаптировать применение биопрепаратов именно под наши условия. Важно, что в любой момент мы можем обратиться в компанию по любому вопросу и получить компетентный ответ. Специалисты «Биотехагро» обязательно курируют процесс использования биопрепаратов на наших полях, так как в их применении много нюансов: добавление азота, учёт температуры воздуха и др. Нам также интересны их новые разработки.

Всё шире в хозяйствах холдинга биотехнологии применяются и на сахарной свёкле. В ближайшее время планируем начать использовать биопрепараты на подсолнечнике.

## Легче предупредить, чем лечить

В хозяйствах концерна «Покровский», как и в других агропредприятиях, о которых мы писали ранее, в борьбе с фузариозом применяется целая система агромероприятий: севооборот, обработка почвы, подбор сортов, внесение биопрепаратов на пожневные остатки и вегетирующие растения и т. д.

По словам Лидии Кухаренко, почве нужно помогать. Применение биометода положительно влияет на здоровье почвы, урожайность сельскохозяйственных культур и качество готовой продукции.

Что касается такого грозного заболевания, как фузариоз, то его легче предупредить, чем лечить при появлении симптомов, и большую роль в защите от этой болезни играют биопрепараты.

**Р. ЛИТВИНЕНКО,**  
ученый-агроном  
по защите растений