

# Сохраним здоровье и плодородие почвы – И БУДЕТ УРОЖАЙ!

**Сергей Бабенко:**

*Все начинается с почвы*



Скоро завершится уборочная страда. И сегодня самое важное – правильно провести все агротехнические мероприятия, направленные на разложение пожнивных остатков, потому что именно они являются питательной средой для развития патогенной микрофлоры. О том, что происходит сегодня на полях Кубани и что необходимо предпринять в этой ситуации, наш разговор с **Сергеем Бабенко, главным агрономом компании «Биотехагро».**

Сергей Бабенко отметил, что когда заходит речь о биопрепаратах, то, в первую очередь, мы говорим о том, что объемы вредоносных патогенов, корневых, прикорневых гнилей значительно возросли, усилилась их вредоносность и устойчивость к химическим средствам защиты растений. Они не только проявляются на озимых, на колосовых, но появились и на сахарной свекле. Это касается и фомопсиса подсолнечника. Вредоносность патогенов усиливается. Почему это происходит? Сергей Бабенко точно знает ответ на этот вопрос. Он уверен, что, прежде всего, это происходит, потому что нет должного внимания к почве, сельхозтоваропроизводители не обращают внимания на тот базовый фактор, с которого нужно начинать работать в сельском хозяйстве.

«Мы теряем плодородие почвы, потому что пашем, где-то продолжают выжигать пожнивные остатки. Тем, что мы интенсивно применяем химические препараты, мы нарушили в почве микробиологический баланс. И поэтому вредные микроорганизмы, которые не создавали проблем на наших культурах, стали патогенами, а количество их значительно увеличилось, так как полезную микрофлору мы значительно сократили. Поэтому и идет развитие грибных болезней в растениеводстве, а затем токсины накапливаются в плодах и в зерне, и проблемы переходят в животноводство. И в итоге мы получаем продукты, зараженные микотоксинами, опасными для здоровья человека и животных», – говорит Сергей Бабенко.

Он напомнил аграриям, что подошло то время, когда надо работать по пожнивным остаткам препаратами на основе гриба

триходерма, который является гиперпаразитом для патогенов и работает против них действием своих метаболитов. Кроме того, этот гриб является чистым симбиотом. То есть, он питается исключительно отмершими растительными остатками. И когда его заселяют в почву, он не дает развиваться патогенной микрофлоре. (Гриб триходерма является основой уже известных препаратов Геостим, Глиокладин, Трихоцин и др.)

Сейчас идет уборка зерновых колосовых. В полях остаются пожнивные остатки, измельченная солома. Вот именно в это время, когда полеводы проводят мероприятия по закрытию влаги, лущение, и нужно на пожнивные остатки подселить гриб триходерма. Мы рекомендуем вносить Геостим в ночное время в дозировке один литр на гектар плюс 100 г Гумата по сухому веществу и 10 кг азота, селитры или мочевины. Это прием, направленный на оздоровление почвы. Естественно, за один раз все проблемы почвенной микрофлоры решить невозможно. Но на урожай это будет работать с первого года. А чтобы выровнять микробиологический баланс почвы, увеличить численность триходермы, внесения биопрепаратов нужно производить не один год.

«Обработка пожнивных остатков триходермой сегодня очень важна. Этот прием работает против корневых гнилей, фузариоза, гнибелиноза и т.д. Триходерма чисто физически вытесняет патогены. Этот гриб питается отмершими растительными остатками, отлично их перерабатывает и ускоряет разложение» – отмечает агроном компании.

Сергей Бабенко подчеркивает, что эта операция более эффективна при поверхностной обработке, но неглубокой вспашке с оборотом пласта.

«Когда мы просто делаем оборот пласта, мы аэробы, те микроорганизмы, которым нужен кислород, закапываем, и они без кислорода гибнут, а те, которые живут без кислорода, их выворачиваем наверх, и они тоже гибнут. То есть всеми способами уничтожаем полезную микрофлору», – считает Бабенко.

Конечно, уверен агроном, чтобы работать биометодом, нужна определенная техника, подготовка специалистов. Нужно учитывать и особенности самого гриба, который все-таки является живым существом. Гриб триходерма работает при температуре от + 5 до + 40 градусов С, при неблагоприятных условиях он уходит в споровую форму и ждет своего часа. Наступают определенная влажность и температура, гриб снова начинает работать.

«Мы настоятельно рекомендуем всем хозяйствам сделать послеуборочную обработку пожнивных остатков такими препаратами, особенно там, где были



колосовые предшественники, наиболее опасные в плане развития корневых гнилей. Крайне необходимо сделать обработку под сахарную свеклу, потому что многие хозяйства не соблюдают севооборот, идет насыщение этой культуры в севообороте. В этом году очень сильно проявились фузариозные корневые гнили именно на свекле. В некоторых хозяйствах в полях погибли 20-30 % растений, так как корни сгнили», – говорит Сергей Бабенко.

Специалист отмечает, что здесь не поможет уже ни один химический препарат – урожай потерян. И так будет происходить регулярно, если не будет проведена обработка по пожнивным остаткам биологическими препаратами. Здесь просто нет химической альтернативы. В данный момент это жизненно необходимо. Группа возбудителей корневых гнилей встречается везде, огромные потери несут сельхозтоваропроизводители. В этом году ситуация по корневым гнилям очень напряженная, выпало много осадков, что и способствовало их вспышке. Но в тех хозяйствах, которые работают биопрепаратами не один год, по фузариозу колоса заражены было гораздо меньше. Что касается гнибелины, то у них тоже нет этой проблемы.

«По этому году порядка 200 тысяч гектаров кубанской пашни было обработано нашими препаратами. Дефицита препаратов у нас не будет, мы построили новый растениеводческий цех, производительность которого гораздо выше. Можем работать с большими объемами. Очень хорошо, если будет оставлена заявка за неделю или две. Как правило, у нас есть определенный запас препаратов, есть возможность хранить их в холодильнике, возможность обеспечить доставку живого продукта», – рассказал Сергей Бабенко.

Он отметил, что сегодня в компании «Биотехагро» идет ежедневная работа. Ведутся беседы в хозяйствах, организуются семинары, проводится много

производственных испытаний, в этом году больше тысячи гектаров было задействовано в производственных испытаниях компании «Биотехагро». Специалисты компании объясняют производителям, как применять продукты компании, как их хранить, как транспортировать.

«Людей надо учить, и потихоньку мы этим занимаемся. Объемы продаж растут, но мы с ними справляемся. Наши препараты позволяют не только снизить химическую нагрузку на почву и растения, что хорошо для всех и для почвы, и для растений, и для людей, и для животных, но и получить здоровую экологичную продукцию. Более того, применение биологических препаратов еще и позволяет снизить затраты. Наши продукты экономней химических препаратов. Обработка пожнивных остатков Геостимом значительно дешевле внесения селитры. Стоимость селитры – 1200 рублей, по нашей схеме – менее 500 рублей. Разница в 700 рублей, вот и считайте. Кроме того, азот, вносимый аграриями, идет на питание микроорганизмов, которые разлагают солому, как и патогенные микроорганизмы, которых мы этим еще и подкармливаем», – завершил свой рассказ главный агроном компании «Биотехагро» Сергей Бабенко.

**Дмитрий Бочаров:**  
*Я настойчиво рекомендую всем сельхозтоваропроизводителям использовать биологические препараты*



**Мы встретились с Дмитрием Бочаровым, техническим специалистом по поддержке продукта компании BASF, кандидатом биологических наук в Ипатовском районе Ставропольского края в полях хозяйства ООО «Добровольное», где заложены опытные участки компании BASF. Разговор, естественно, о биометод не шел, но нам удалось задать несколько вопросов по этой теме специалисту компании.**

– *Дмитрий, на Кубани есть компания «Биотехагро», она производит препараты на основе гриба триходерма. Насколько эти препараты эффективны, может быть, даже и в использовании совместно с вашими продуктами?*

– Это достаточно эффективные препараты. У нас, например, есть хороший протравитель семян Премис Двести, этот препарат отлично защищает от головневых заболеваний, но он не убивает грибы и бактерии, которые окружают ризосферу проростка, и если в эту ризосферу проростка добавить еще искусственно гриб триходерму, который будет бороться с патогенами – это будет достаточно мощный эффект. Я настойчиво рекомендую всем сельхозтоваропроизводителям использовать биологические препараты. При их применении не происходит нарушение почвенных процессов, внесение в почву полезных микробов, бактерий, грибов способствует повышению ее плодородия. Особенно биометод актуален для хозяйств, работающих по технологии No-TILL и поверхностной обработке. Эта технология не предусматривает переворота пластов почвы, и полезная микрофлора может свободно развиваться, а через несколько лет она дойдет до той численности, что сама начнет здесь работать. Для нулевых технологий, я считаю, это самый главный прием.

– *Здесь это применяется?*

– Нет, но я общаюсь с главным агрономом, который считает, что на следующий год хозяйство будет использовать биопрепараты.

– *Почему вы рекомендуете использовать биометод именно на нулевых технологиях?*

Сейчас интерес к нулевой технологии достаточно высок, но там самая главная проблема – неблагоприятная структура почвенной микробиоты, поэтому случаются провалы в урожайности на 3-5-й год, так как одни полезные бактерии погибают, а другие – еще не успевают прийти им на смену, соответственно, их место занимает патоген. Я уверен, если хозяйство переходит на нулевую технологию, то использование биопрепаратов целесообразно и даже необходимо, а с течением какого-то времени эти грибы уже сами начнут размножаться и решат многие проблемы.

**Владимир Горячев:**  
**Парадокс: препараты, которые дешевле химических аналогов и дают не только похожий результат, а намного лучше, так мало используются аграриями**



С Владимиром Горячевым, кандидатом сельскохозяйственных наук, научным сотрудником ДонГАУ в Ростове-на-Дону пришлось говорить по телефону, хотя при личной встрече наша беседа была бы более предметной и подробной. Тем не менее, оказалось, что и в Ростовской области хорошо известен биометод, который предлагает компания «Биотехагро».

Вот что нам рассказал ученый: «Мы занимаемся биометодом уже порядка трех лет. Нами были заложены опыты и получены очень хорошие результаты на озимой пшенице, на кукурузе и на бобовых культурах. Сейчас мы продолжаем закладывать опыты, внедряем биометод в различных хозяйствах Ростовской области. Пробуем его в различных климатических условиях, на различных агроландшафтах. Наши опытные участки расположены достаточно широко по географии региона. Результаты везде получаются очень хорошие. Препараты отлично справляются с грибными патогенами. Такие результаты получены в хозяйствах, где был широко распространен гниль, фузариоз, другие грибные заболевания. И везде мы видим высокий положительный эффект от применения этих препаратов».

Урожайность озимой пшеницы возросла на 30%. Это средняя прибавка на озимых культурах. При закладке опыта на сахарной свекле урожайность повысилась на 60 центнеров с гектара. Когда мы внедряли этот метод на кукурузе на зерно, прибавка урожайности составила порядка 50%, то есть, урожайность поднялась в полтора раза. Это при однократном применении препарата по кукурузе, где

его применили однократно, и уже пошел такой эффект.

На озимой пшенице мы практиковали комплексный подход к этому вопросу, проводили до 4-х обработок, что привело к значительному снижению содержания патогенов в почве и на листовой поверхности растений. Нужно отметить, что стоимость одной обработки составляет около 500 рублей на гектар. Таких обработок, если у нас идет повышенный патогенный фон, необходимо, как минимум, две. Эти две обработки полностью защищают культуру на весь период вегетации. Поэтому возникает парадокс: препараты, которые дешевле химических аналогов и дают не только похожий результат, а намного лучше. Почему его так недостаточно применяют аграрии? Более того, у нас получается выход экологически чистого продукта. То есть, продукт нам дает сама природа. Но все хозяйственники уже привыкли к своим традиционным технологиям. В основном используют химию, на что тратят огромные деньги. Я уверен, что нужно подходить к работе разумно, потому что есть технологии, которые намного лучше. Биопрепараты мы пока внедряем. Хотим добиться, чтобы аграрии распробовали биометод. У этого метода огромные перспективы и светлое будущее. Компания «Биотехагро» предлагает уже и биоцистициды и энтомофаги, которые работают против чешуекрылых паразитов. Таким образом, у нас получится полный комплекс биологической защиты растений против патогенов и вредителей. Это, например, такие опасные вредители, как чешуекрылые на кукурузе, на луке, на горохе, другие вредители. Химическими препаратами бороться с этими вредителями очень дорого. И об экологических продуктах здесь не идет никакой речи. Но если использовать энтомофагов, таких, как трихограмма, можно получить высокий эффект и реальную экономию».

**Владимир Ключников:**  
**Мы используем биопрепараты по всей посевной площади**



Волею случая мы оказались в ООО «Победа», которое расположено в селе Ладовская Балка Красногвардейского района Ставропольского края, где, как мы узнали, активно используется биометод. Генеральный директор Сергей Купцов и директор по производству Игорь Гридин выезжали в срочную командировку и дав короткий коммен-



тарий по этому вопросу, поручили более подробно рассказать о применении биометода агроному по защите растений Владимиру Ключникову.

Стоит отметить, что сегодня «Победа» стабильно занимает лидирующие позиции по выращиванию зерновых культур не только в Ставропольском крае, но и за его пределами, что подтверждается высокими позициями в рейтингах, ежегодно проводимых независимыми исследовательскими ассоциациями. В последних национальных рейтингах 100 наиболее крупных и эффективных предприятий по производству зерна и подсолнечника в России, публикуемых Всероссийским институтом аграрных проблем и информатики Россельхозакадемии совместно с Информационноаналитическим центром АПК, ООО «Победа» занимает третье место по производству пшеницы и пятое – по производству подсолнечника.

Мы приводим эту информацию не случайно, наша цель – совсем не реклама предприятия. Дело в том, что здесь уже не один год активно используют биометод.

Владимир Ключников рассказал нам, что в ООО «Победа» биопрепараты применяются по всей посевной площади предприятия, а она не маленькая – 36 тысяч 200 гектаров. Биометод используется по полной схеме, на протяжении всего технологического цикла, выращивания сельскохозяйственных растений – биопрепараты вносятся в почву для разложения растительных остатков после уборки, ими обрабатываются семена озимых зерновых ячменя и пшеницы, сои.

Обработки проводятся во время вегетации сельскохозяйственных культур, используют при листовых подкормках совместно с жидкими комплексными удобрениями. Для защиты от болезней и инфекций совместно с химическими СЗР также применяют биофунгициды. Еще один полезный фактор этих препаратов также отмечен на предприятии –

они достаточно хорошо снимают стресс после гербицидной обработки. Хорош биометод и для профилактики многих заболеваний растений: грибной и бактериальной этиологии.

Биопрепараты используются на всех культурах, которые здесь выращивают – это озимый ячмень, озимая пшеница, озимый рапс, подсолнечник, кукуруза, соя и лен.

Если говорить об анализе результатов использования биопрепаратов по прошлому году – результаты использования биопрепаратов очень положительные: на предприятии не было отмечено наличия фузариоза колоса, очень высокую эффективность биопрепаратов показали при работе по корневому гнилям в ранний весенний период.

В ООО «Победа» к биометоду пришли достаточно давно, после проведения совместных производственных испытаний со Шпаковской биологической лабораторией. Препараты начали применять сначала на небольших участках, потом больше и, в конце концов, на о всей посевной площади, что, естественно, отразилось на повышении почвенного плодородия, урожайности культур и на качестве продукции. В прошлом, 2013 году, был реализован весь объем произведенной продукции без замечаний и возврата.

На наш вопрос, почему не все сельхозпредприятия используют в своем производстве биометод, Владимир Ключников ответил: «Не все по-хозяйски относятся к земле. Многие сельхозтоваропроизводители, привыкнув работать только химическими средствами защиты растений, сомневаются в надежности и качестве биопрепаратов». Он подчеркнул, что биометод имеет будущее и работает достаточно эффективно, но требует к себе серьезного, компетентного отношения. С биопрепаратами работать довольно сложно. Нужно соблюдать особые условия их применения и хранения и, кроме того, работать приходится большими объемами и в довольно сжатые сроки. Но если

цель вашей работы – не просто использовать землю для получения прибыли, а еще и сохранить ее, такие трудности вполне приемлемы. И предприятие серьезно нацелено продолжать эту работу.

Что касается экономической составляющей, Владимир Ключников отметил, что биопрепараты на порядок дешевле химических средств защиты растений. И не сильно затрагивают расходную часть производственного процесса.

Немаловажно и то, что биопрепараты экологичны, поддерживают в почве нормальный баланс микробиоты. То есть, на предприятии с ними с удовольствием работают.

Стоит отметить, что здесь применяются биопрепараты различных компаний, которые тщательно изучаются, сравниваются, испытываются. Одним из основных партнеров ООО «Победа» является компания «Биотехагро» из Тимашевского района Краснодарского края.

В завершение беседы Владимир Ключников отметил, что предприятие планирует использовать и биоинсектициды.

С любезного разрешения Игоря Гриднева мы проехали по полям ООО «Победа», и хотя говорить о будущем урожае пока рано, тем не менее, мы увидели прекрасные здоровые культуры и тщательно ухоженные поля.

Проанализировав готовый материал, мы пришли к следующему выводу: мнения о биометоду мы получили из совершенно разных источников. Нашими собеседниками были: практикующий ученый из Ростова-на-Дону, специалист-консультант компании БАСФ, агроном компании «Биотехагро» и агроном-практик одного из ведущих сельскохозяйственных предприятий России. Все они подтвердили высокую эффективность биопрепаратов. Так почему же так сложно убедить кубанских аграриев использовать биометод. В чем здесь дело? В менталитете или в чем-то другом?

Галина ШИШКИНА