

Биология на защите растений, или Как живые микроорганизмы помогают спасти урожай

На протяжении 7 лет в Уварове успешно работает и развивается биофабрика ООО "Агроком". Она занимается производством микробиологических препаратов для защиты растений, которые способны побороть любой недуг, повысить урожайность и качество растениеводческой продукции. После обработки этими препаратами сельхозпроизводители собирают со своих полей экологически чистые продукты, о которых нам так много говорят с экранов телевизоров.

От пластика к биологии

Биофабрикой ООО "Агроком" руководит Николай Солотин. Он признаётся, что раньше о биологических препаратах даже не задумывался и изначально хотел заняться производством изделий из пластика. Вместе с коллегами создал небольшой завод, выпустил первую партию продукции и пытался её реализовать. Однако это оказалось не так-то просто и очень затратно. Производство остановилось. Свои производственные помещения Николай Солотин показал своему другу-микробиологу, у которого мгновенно родилась идея разместить здесь биологическое производство. Николай Александрович изначально к этой идее не отнёсся серьёзно и даже не думал, что преобразования начнутся так быстро. Уже через несколько месяцев в цехе появились первые ферментёры - аппараты для глубинного выращивания микроорганизмов.

В июне 2012 года привезли оборудование, а в августе мы уже получили первую продукцию, - вспоминает генеральный директор биофабрики ООО "Агроком" Николай Солотин. - Я тогда ещё не осознавал, насколько это сложное производство. Микробиология требует огромных и глубоких познаний, которых у меня не было, пришлось привлечь биотехнологов из РХТУ имени Д.И.Менделеева, микробиологов из Всероссийского института защиты растений и Научно-исследовательского института сельскохозяйственной микробиологии из Ленинградской области.

Настойчивый руководитель смог разобраться во всех тонкостях производства, со временем продукция становилась всё качественнее, обновлялась рецептура, брак сводился к минимуму. По словам Николая Солотина, никакого открытия в этом нет, биотехнологии широко использовались ещё в Советском Союзе, сейчас всё возвращается.

Натуральный продукт и никаких нитратов

В век инноваций сельхозпроизводители ведут активный поиск безопасных и альтернативных "химии" методов защиты растений от болезней и вредителей. Почему? Потому что использование химических препаратов в больших количествах против болезней, сорняков и вредителей ни к чему хорошему не приводит. Пестициды накапливаются в почве, растениях, даже в организме человека и животных. К тому же от "химии" погибают не только вредители, но и полезные насекомые, в том числе пчёлы. "Агроком" производит биологические препараты для обработки почвы, которые абсолютно безопасны для растений и всего живого, потому что в составе только микроорганизмы, взятые из самой природы.

- Биологические препараты, в первую очередь, возрождают землю и подходят для обработки любых культур - бобовых, карто-

феля, зерновых, кукурузы, технических, любых овощей и фруктов, - говорит Николай Солотин. - Микроорганизмы находятся в почве, они борются с патогенами, не дают болезни добраться до растений. Те, кто пробует наши препараты, остаются довольны результатом и, конечно, сразу видят разницу.

Изготовить биологические препараты труднее, чем химические. Они требуют особых условий, ведь это живые природные микроорганизмы. Биофабрика представляет собой цех, который при необходимости переходит в режим круглосуточной работы, это необходимо во время выращивания микроорганизмов. Здесь есть современное оборудование, при помощи которого и производится продукция. Из штаммов полезных микроорганизмов, выделенных учёными, и на их основе делаются микробиологические препараты. У них есть большой плюс - вредители и поражённая болезнью микрофлора к ним не привыкают.

Производственная база фабрики включает биотехнологическую лабораторию - гарант качества. Микробиологи отслеживают каждый этап процесса производства. Они же несут персональную ответственность за качество препаратов в производственном цехе, при этом строго соблюдаются санитарные нормы. На микробиологических качалках выращивают необходи-



Биофабрикой "Агроком" руководит Николай Солотин.

мое маточное количество бактерий или грибов, которые и становятся основой для будущих препаратов. За ростом бактерий ведётся строгий контроль, а готовность продукции определяется только на основании анализов.

Хранятся готовые препараты в холодильниках, и у каждого из них индивидуальный срок. В настоящее время производство находится в стадии выхода на оптимальные объёмы. Биофабрика в состоянии производить до 1000 и более тонн препаратов в год, сейчас вырабатывается всего 20% от максимально возможного объёма.

таться об урожае нужно своевременно, а не в то время, когда культура уже вся поражена болезнью, - говорит Николай Солотин. - Нужно заранее обрабатывать почву, и не будет таких проблем. Говорить можно много, все плюсы становятся видны в уборочную, когда урожай действительно радует. Природа сама восстанавливает баланс. Нашими препаратами стали обрабатывать мандариновые плантации в Абхазии, говорят, что урожай стал значительно выше, при этом улучшились вкусовые качества.

Во время нашей беседы руководителю биофабрики поступил очередной звонок от потенциального заказчика. В течение часа Николай Солотин рассказывал о плюсах своей продукции и правильной технологии её применения. Получил десятки вопросов и на каждый дал грамотный ответ. Стоит отметить, руководитель искренне пытается помочь сельхозпроизводителям, которые потеряли надежду возродить некогда питательную и здоровую почву.

Сейчас Николай Солотин мечтает развивать и укрупнять своё производство, создать новые рабочие места и увеличить уровень зарплаты, наладить сбыт и выйти на новые объёмы производства.

И.КУЗНЕЦОВА.
Фото автора.



Исследования образцов проводит лаборант Наталья Рубцова.

За открытиями стоят люди

Такое сложное производство невозможно без людей, на фабрике работают 20 человек, и все они болеют за общее дело. В процессе обсуждения здесь рождаются уникальные идеи, новые технологические приёмы, сообща решаются сложные вопросы. Большая проблема, по словам руководителя биофабрики, в продвижении продукта, многие не верят в эффективность микробиологии или разочарованы неудачным опытом совместной работы с недобросовестными компаниями-производителями биосредств.

- Важно, чтобы сельхозпроизводители понимали, что забо-

Накануне нашей встречи с Николаем Солотиным предприятие ООО "Агроком" посетил глава города Владислав Денисов. Он посмотрел, как развивается на территории Уварова инновационное производство и обсудил с руководством биофабрики дальнейшие перспективы. Глава города отметил, что на сегодняшний день одна из главных задач - оказать содействие для развития производств на территории Уварова.