

Новый фунгицид для борьбы с фитофторозом

Препарат от компании ADAMA эффективен против всех известных рас фитофтороза.

Фитофтороз – самое вредоносное заболевание картофеля в большинстве стран мира. Главная опасность инфекции – невероятно быстрая скорость ее развития. От единичных пораженных растений в течение одной недели инфекция может перейти на всю посадку, что при отсутствии защитных мер приведет к потере значительной части урожая. Предотвратить развитие такого сценария поможет своевременный мониторинг и эффективные фунгицидные программы защиты картофеля

Главная угроза

По данным Всероссийского НИИ фитопатологии, фитофтороз (возбудитель – оомицет *Phytophthora infestans*) распространен практически во всех картофелеводческих регионах России. Как правило, заболевание поражает хорошо развитые растения и, при благоприятных для развития патогена погодных условиях, имеет взрывной характер развития. При сильном заражении посадок инфекцией потери урожая могут достигать 70%.

Патоген поражает листья, стебли и клубни. Так, на листьях появля-

ются бурые разрастающиеся пятна. С нижней стороны листа вокруг пятна на границе здоровой и пораженной ткани в условиях высокой влажности появляется белый налет, представляющий собой спороношение оомицета. Споры разносятся дождем и ветром, попадают на здоровые кусты и заражают их. В сухую погоду пораженная ботва буреет и засыхает, во влажную – чернеет и загнивает.

На стеблях и черешках листьев болезнь проявляется в виде темно-бурых пятен. При сильном распространении инфекции стебли становятся ломкими. Часто первичные очаги фитофтороза состоят как раз из растений с пораженными стеблями. На пораженных клубнях образуются слегка вдавленные, резко очерченные бурые пятна, мякоть под которыми имеет ржаво-бурую окраску. Перезимовывает патоген в основном в виде мицелия в пораженных клубнях, а также в виде ооспор в почве и на растительных остатках.

Первичными источниками инфекции могут быть как зараженный семенной материал, так и сорная растительность (в особеннос-

ти паслен черный), рассказывает менеджер по культурам компании «Адама Рус» Анастасия Уколова. «Первоисточником инфекции также может являться рассада томата, который также поражается фитофторозом. По этой причине не стоит располагать эти культуры рядом друг с другом, – рекомендует Анастасия. – Источником инфекции могут служить и необработанные с поля растительные остатки или куча отбракованных клубней после переборки». Все эти факторы могут усугубить ситуацию с распространением инфекции по воздуху через ооспоры.

Ошибки в борьбе с фитофторозом

Существует несколько наиболее часто встречающихся ошибок в борьбе с фитофторозом. Так, например, позднее начало опрыскиваний – уже после обнаружения болезни – не приведет к желаемому результату, ведь большинство фунгицидов направлены на профилактическое действие, на лечение на начальных этапах развития заболевания, а не на «тушение пожара, когда он уже разгорелся». Ранее прекращение опрыскиваний может привести к заражению клубней инфекцией на поздних этапах вегетации, что особенно опасно при их последующей закладке на хранение.

«Неправильное чередование фунгицидов со схожими или одинаковыми механизмами действия чревато



Gerald Holmes, California Polytechnic State University at San Luis Obispo, Bugwood.org



Scott Bauer, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org

Юрий Иосифович Шнейдер (1920 – 1994)

тем, что могут образовываться резистентные формы фитофтороза, – предупреждает специалист. – Кроме того, неправильная последовательность применения фунгицидов на картофеле – это уже и нарушение требований к охране окружающей среды, так как превышение рекомендуемого количества действующих веществ может привести к их накоплению в почве, воде и других объектах».

Химические обработки против фитофтороза будут более эффективными, если сочетать их с использованием качественного семенного материала, а также правильной агротехникой.

Банджо® Форте

Новый фунгицид Банджо® Форте от компании ADAMA представляет собой двухкомпонентный препарат на основе диметоморфа и флуазинама. Уникальная на рынке комбинация действующих веществ обеспечивает надежную защиту картофеля не только от фитофтороза, но и от альтернариоза, белой гнили, а также предохраняет от заражения пероноспорозом посевы лука.

«Банджо® Форте защищает не только листья и стебли, но и клубни на завершающих этапах вегетации и в предуборочный период», – подчеркивает Анастасия Уколова. Это особенно важно, если картофель будет закладываться на хранение, ведь опасность латентных инфекций клубня заключается в трудности их выявления на этапе уборки, а их скрытое наличие приводит к существенным потерям в период хранения.

Сочетание в препарате компонентов различного механизма действия обеспечивает надежную и всестороннюю защиту от патогенов. Важным преимуществом Банджо® Форте является его эффективность против всех известных рас фитофтороза, что делает его незаменимым инструментом антирезистентной стратегии борьбы с этим патогеном.

Препаративная форма фунгицида – суспензионный концентрат – удобна в использовании. Благодаря ей препарат не блокирует форсунки опрыскивателя и обеспечивает качественное растворение препарата в воде. Помимо этого, препарат обладает высокой дождеустойчивостью, что дает большую гибкость в сроках проведения химических обработок.

Анастасия Уколова,

Менеджер по специальным культурам ООО «АДАМА РУС»



В 2020 году исполняется сто лет со дня рождения известного ученого в области бактериологии и защиты растений, доктора биологических наук, профессора Юрия Иосифовича Шнейдера.

Закончив школу с серебряной медалью, он хотел связать свою жизнь с микробиологией и в 1938 году поступил в МГУ на биологический факультет. Однако Великая Отечественная война изменила его планы. В 1941 году Юрий Иосифович был направлен на работу на оборонное предприятие, а в 1943 был призван в ряды Красной армии и до окончания войны принимал участие в боях с немецко-фашистскими захватчиками в составе экипажа танка Т-34. Закончил войну в Вене. Демобилизовавшись в 1946 году, он продолжил учебу в университете и по окончании поступил в аспирантуру на кафедру низших растений биологического факультета МГУ. Кандидатская диссертация была посвящена бактериозам citrusовых. С этого момента вся жизнь была связана с изучением бактериальных болезней растений. Он трудился на Московской станции защиты растений, во ВНИИ кормов, ВНИИ фитопатологии.

Однако большую часть жизни Юрий Иосифович посвятил изучению бактериозов картофеля, работая в НИИ картофельного хозяйства. Под его руководством и при непосредственном участии были разработаны

серологический и иммуноферментный методы диагностики бактериозов и способы оценки селекционного материала к черной ножке, кольцевой и бурой бактериальной гнилям, предложен комплекс агротехнических и химических мер борьбы, которые широко использовались в производстве картофеля. Юрием Иосифовичем было начато исследование бурой бактериальной гнили и разработка способов борьбы с ней. Лаборатория НИИ, которую он длительное время возглавлял, стала научно-методическим центром по изучению бактериозов картофеля в нашей стране. Все это легло в основу докторской диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук, которая была успешно защищена в стенах МГУ.

Ю.И. Шнейдер внес значительный вклад в изучение бактериозов и разработку мероприятий по защите зерновых культур. Им были открыты два новых вида возбудителя бурой бактериальной гнили пшеницы. Один из видов он назвал в честь своего учителя, советского и российского микробиолога, ученого М.В. Горленко. Второй вид получил название в честь поселка Рамонь, где находится Институт защиты растений, в котором он в то время трудился. Полученные Юрием Иосифовичем результаты легли в основу разработки защитных мероприятий при выращивании пшеницы.

Ю.И. Шнейдер – автор свыше 250 научных и научно-популярных статей. Девять его учеников защитили кандидатские диссертации. До конца жизни он был предан любимому делу и постоянно передавал свой огромный опыт и знания молодежи.

Зейрук В.Н.,

д.с.-х.н., заведующий лабораторией защиты растений,

Белов Г.Л.,

к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории защиты растений,

Янюшкина Н.А.,

заведующий отделом НТИ и координации НИР, ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»

