

Экологически безопасная защита томата от болезней

Во ФГБНУ ФНЦБЗР показана эффективность экологически безопасной технологии защиты томата от комплекса возбудителей болезней на примере сорта Транс Рио компании «Поиск».

В России рынок экологически безопасной продукции еще только формируется и составляет \$120 млн. Согласно официальной статистике в стране насчитывается 250 тыс. га сертифицированных органических с.-х. угодий, что составляет около 0,1% от общей площади с.-х. угодий страны. Принятый в 2018 году Федеральный закон об органическом сельском хозяйстве позволит отрасли защитить добросовестных производителей, очистить рынок от фальсификата, установить контроль над органами по сертификации и принять единый логотип органической продукции. Важнейшее значение для развития новой отрасли будет играть ассортимент и качество биологических средств защиты растений, в том числе биопрепаратов, а также технологии их применения, поэтому одной из ключевых задач совместного сотрудничества ФГБНУ ФНЦБЗР с агрофирмой «Поиск» стала разработка экологически безопасных технологий защиты овощных культур, в частности, томата.

Краснодарский край входит в ТОП-10 регионов по размеру открытых площадей (0,57 га, или 3,3%) и валовым сборам томатов открытого грунта (17,26 тыс. т, или 1,8%).

Цель исследований: оценка эффективности биологической и интегрированной систем защиты томата от комплекса возбудителей болезней на примере отечественного сорта Транс Рио компании «Поиск».

Опыты закладывали в 2021 году на опытно-производственных участках ИП Ерохина Е.А. (п. Стрелка, Темрюкский район). Объект исследований: сорт томата Транс Рио и экономически значимые возбудители болезней (фитотфтороз, альтернариоз, белая гниль, антракноз).

В ходе исследований оценивали эффективность системы биологической и интегрированной защиты томата, разработанной в ФГБНУ ФНЦБЗР на основе отечественных биорациональных препаратов, в том числе экспериментальных штаммов *B. velezensis* BZR 517, *B. velezensis* BZR 336 g, из биоресурсной коллекции «Государственная коллекция энтомоакарифагов и микроорганизмов» ФНЦБЗР (No. 585858).



Симптомы антракноза томата (*Colletotrichum* sp.), п. Стрелка, 2021 год

Схема опыта: 1. контроль (без защиты); 2. биологическая система защиты, 3. интегрированная система защиты. В варианте с биологической системой защиты обработки проводили регулярно каждые 7 дней с момен-

та высадки рассады в поле. В варианте с интегрированной системой – проводили обработки биорациональными средствами защиты растений при достижении ЭПВ.

Учеты, наблюдения, оценки поражения образцов фитопатогенами проводились в соответствии Методическим указаниям по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве.

В результате мониторинга посадок томата сорта Транс Рио были выявлены фитотфтороз, альтернариоз, белая гниль и антракноз. Результаты биологической эффективности биологической и интегрированной системы защиты томата против комплекса фитопатогенов представлены на рисунке. На момент оценки биологической эффективности систем защиты развитие фитотфтороза составило 87,1%, белой гнили – 50,0%, альтернариоза – 68,0%, антракноза – 33,3%.

Биологическая эффективность применения биологической системы защиты была наивысшей против белой гнили томата и составила 90,0%, против альтернариоза – 70,0%. Интегрированная защита показала большую эффективность в борьбе с альтернариозом и антракнозом, биологическая эффективность составила 83,4% и 62,5%, соответственно.

В результате исследований подобраны эффективные биологическая и интегрированная системы защиты сорта томата Транс Рио компании «Поиск» от комплекса болезней.

**Асатурова А.М., Кремнева О.Ю.,
Нековаль С.Н.,
ФГБНУ Федеральный научный
центр биологической защиты
растений**