

обработку посевов в середине фазы цветения против альтернариоза и склеротиниоза препаратом Пиктор (0,5 л/га).

ЛИТЕРАТУРА

1 Агейчик, В. В. Быть лучшими в профессии – легко / В. В. Агейчик // Наше сельское хозяйство. – 2012. – № 10. – С. 17-18.

УДК 632.9:635.64(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПЕСТИЦИДА БАКТАВЕН, Ж ПРОТИВ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ НА ТОМАТЕ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Свиридов А. В., Шинкоренко Е. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Растения томата ежегодно в значительной степени поражаются возбудителями корневых гнилей (*Fusarium spp.* (*Fusarium oxysporum* (Schlecht.) / *sp. lycopersici* (Sacc.) Snyder et Hansen, *Fusarium oxysporum* Schlecht. emend. Snyd. et Hans. и др.), *Pythium spp.*, *Rhizoctonia spp.*, *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, *Botrytis cinerea* Pers. и др.). Для ограничения развития фитопатогенов учеными разработаны и широко применяются в производстве такие микробные препараты, как биопрепарат Prestop (на основе гриба *Gliocladium catenulatum*), Фитоспорин-М (*Bacillus subtilis*), Алирин-Б (*Bacillus subtilis*), Гамаир (*Bacillus subtilis*), Глиокладин (*Trichoderma harzianum*), Трихоцин (*Trichoderma harzianum*), Экогрин (*Pseudomonas brassicacearum*), Аурин (*Pseudomonas aurantiaca*), Бетапротектин (*Bacillus amyloliquefaciens*), Фунгилекс (*Trichoderma sp.*) и др.

В условиях РУАП «Гродненская овощная фабрика» на томате защищенного грунта (гибрид Торреро F1) нами проведены исследования по изучению эффективности биоpestицида Бактавен, Ж (споры и продукты метаболизма штамма *Bacillus subtilis* БИМ В-760Д) против корневых гнилей. Биоpestицид Бактавен, Ж применялся путем полива растений в период активного плодоношения растений 4-кратно с интервалом 2 недели. Норма расхода препарата – 65 л/га. Расход рабочей жидкости – 250 мл/растение.

Мониторинг фитосанитарной ситуации показал, что в условиях сезона 2019 г. распространение и развитие корневых гнилей на томате защищенного грунта нарастало медленно. По данным учетов,

проведенных 16.09.2019 г., в контрольном варианте распространенность заболевания составила 62,5% при развитии корневых гнилей – 15,6%, в то время как в варианте с применением биопестицида Бактавет, Ж распространенность заболевания достигла 60% при развитии – 15,0%.

Через 10 дней после 3-го полива биопестицидом Бактавен, Ж пораженность растений в опыте достигала 72,5%, в то время как в варианте без применения биопрепарата признаки болезни отмечались у 87,5% растений. Показатель развития корневых гнилей на томате защищенного грунта по вариантам опыта составил 18,1 и 23,8% соответственно.

Значительное увеличение распространения болезни и нарастание интенсивности ее развития наблюдалось к концу вегетационного сезона. Учеты пораженности болезнью корневой системы томата в период ликвидации растений показали, что распространенность болезни в варианте с применением биопестицида Бактавен, Ж составляла 92,5%. В контрольном же варианте было отмечено 100%-е распространение корневых гнилей. При этом показатель развития корневых гнилей томата снизился относительно варианта без обработки (45,6%) и составил 24,4%.

Установлено, что биологическая эффективность биопестицида Бактавен, Ж против корневых гнилей томата после 4-кратного его применения с нормой расхода 65 л/га в период уборки растений достигала 47,1%.

Доказано, что применение в течение вегетации испытываемого биопестицида Бактавен, Ж путем внесения через систему автоматического полива растений томата оказало положительное влияние на состояние растений и способствовало повышению выхода товарной продукции. Внесение данного препарата позволило достигнуть уровня урожайности на 10.11.19 г. – 48,34 кг/м², в то время как в варианте без применения биопрепарата – 47,12 кг/м². В этот период хозяйственная эффективность Бактавена составила 2,52%.

Таким образом, полученные данные по эффективности свидетельствуют о перспективности применения биопестицида Бактавен, Ж (титр спор не менее 0,1 млрд./г (*Bacillus subtilis* БИМ В-760Д)) против болезней на томате защищенного грунта.