

0,42 млн. больше по сравнению с их численностью в фоновом варианте.

Использование Гидрогумат ВР 10% и Экогум Биорост, наоборот, привело к снижению численности микроорганизмов этой группы в почве до 0,14 млн./г. В слое почвы 10-20 см прослеживались те же закономерности, однако различия по вариантам были менее заметны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Eman, A. A. Minimizing the quantity of mineral nitrogen fertilizers on grapevine by using humic acid, organic and biofertilizers / A. A. Eman, A. El-Monem, M. M. S. Saleh // Res. J. Agric. Biol. Sci, 4, 2008. – P. 46-50.
2. Горовцов, А. В. Влияние гуминовых веществ на микробиологическую активность почвы под плодовыми культурами / А. В. Горовцов [и др.] / Живые и биокостные системы – научное электронное периодическое издание Южного федерального университета №18 2016 г. – Mode of access: <https://jbs.ru/archive/issue-18>. – Date of access: 27.01.2020.

УДК 635.044:632.952

ОЦЕНКА ФУНГИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА ПРИАЛИН, ВР ПРОТИВ КОМПЛЕКСА БОЛЕЗНЕЙ НА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Шинкоренко Е. Г., Свиридов А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Овощеводство защищенного грунта — интенсивная и эффективно развивающаяся аграрная отрасль, круглогодично производящая широкий ассортимент продукции. Огурец и томат являются наиболее распространенными культурами защищенного грунта в тепличных хозяйствах Беларуси, характеризуются высокой урожайностью и стабильным спросом у населения. Специфические условия, которые создаются для возделывания растений в теплице, обеспечивают интенсивное накопление и массовое развитие инфекции различной этиологии. Развитие фитопатогенных микроорганизмов снижает выход стандартной продукции, ухудшает качество, сокращает период плодоношения культуры на 1-1,5 мес. При отсутствии системы защитных мероприятий потери урожая от болезней могут достигать 50% и более. Мероприятия по защите от комплекса болезней должны реализовываться на основе данных фитосанитарного мониторинга и, что особенно важно, быть направленными на максимально выраженное

достижение биоценомического равновесия в тепличном агроценозе. Для предотвращения болезней растений в настоящее время начали использоваться препараты на основе гуанидина. Полигуанидиновые СЗР характеризуются быстротой действия, высокой эффективностью против широкого спектра возбудителей и низкой токсичностью. В этой связи нами в 2019 г. на базе производственных теплиц РУАП «Гродненская овощная фабрика» были проведены исследования, целью которых явилась оценка возможности применения фунгицида Приалин, ВР (полигексаметилгуанидин гидрохлорид, 20 г/л) против комплекса болезней на огурце и томате защищенного грунта.

Исследования проведены в соответствии с общепринятыми методиками. Опыты закладывали в условиях второго культурооборота на огурце гибрида SV 4305 и на томате гибрида Торреро, выращиваемом в проленном обороте. Последовательные обработки в период вегетации, 3-кратно. Первая обработка – при появлении первых признаков болезней; последующие – с интервалом 14 дней. Изучаемый препарат вносили в 0,15 и 0,3% рабочей концентрации, расход рабочей жидкости – 1000 л/га. Сроки проведения обработок в 2019 г.: на томате – 24.05, 07.06 и 21.06; на культуре огурца – 26.08, 9.09 и 23.09.

Установлено, что опрыскивание растений огурца фунгицидом Приалин, ВР в период вегетации ограничивало распространенность и сдерживало развитие возбудителей болезней. Вредные объекты – серая гниль *Botrytis cinerea*, аскохитоз *Ascochyta cucumis*. В контроле процент растений с признаками поражения серой гнилью в сентябре составил 8-17%, а к октябрю – 22%. Показатель развития болезни к первой декаде октября достиг 15,3%. Одновременно наблюдалось нарастание распространенности аскохитоза с 1,5 до 13,5%. Степень развития данного заболевания в условиях производственного опыта была умеренной (до 7,5%). Биологическая эффективность Приалина, ВР против серой гнили составила после 3-кратной обработки 68,6-73,9%. Биоцидное действие препарата Приалин, ВР в испытанных концентрациях против возбудителя аскохитоза обеспечило достижения уровня эффективности 68,6-73,9%, что в целом соответствовало эталону – 71,6% (Свитч, ВДГ, 1 л/га). Анализ данных свидетельствует, что в условиях летне-осеннего оборота 3-кратное опрыскивание Приалином, ВР с нормами 1,5 и 3 л/га способствовало повышению урожайности огурца до 13,8 и 14,6 кг/м² соответственно, в то время как в контроле итоговая урожайность не превысила 12 кг/м². Хозяйственная эффективность испытанного препарата варьировала от 11,7-15% (0,15% концентрация) до 17,6-21,7% (0,3% концентрация).

Изучение эффективности фунгицида Приалин, ВР на томате проводилось на естественном инфекционном фоне в условиях мелкоделяночного опыта. Вредные объекты – серая гниль *Botrytis cinerea*, белая гниль *Sclerotinia sclerotiorum*. В контроле процент растений томата, пораженных возбудителем серой гнили, достиг в среднем 19% при развитии болезни 10,3%. На фоне внесения Приалина, ВР показатель развития снизился до 2,2-2,5%, или в 4,1-4,7 раза, что соответствовало уровню эталона – 2,6%. В отношении белой гнили следует заметить, что болезнь носила очаговый характер, распространенность в контроле не превысила 8%, при этом развитие составляло 3,5%. Трехкратное опрыскивание фунгицидами ограничило распространенность заболевания на уровне 2,5-4% и способствовало снижению степени пораженности до 1,2-1,5%, или в 2,3-2,9 раза к варианту без обработки. В итоге, биологическая эффективность Приалина, ВР на томате защищенного грунта составила: против серой гнили – 68,3-79,4%, против белой гнили – 55,6-65,7%. Применение данного препарата позволило получить дополнительно 6,48-8,37 кг/м² урожая при уровне хозяйственной эффективности 13,8-17,2%.

634.14:632.111.5

ОЦЕНКА ЗИМОСТОЙКОСТИ МЕСТНЫХ ФОРМ АЙВЫ (*CYDONIA OBLONGA*) В КАЧЕСТВЕ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ДЛЯ ГРУШИ

Шкробова М. А.

РУП «Институт плодоводства»

аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Успешное развитие промышленного садоводства невозможно без хорошо налаженной системы производства качественного посадочного материала. Для создания современных интенсивных насаждений груши в Республике Беларусь наряду с использованием новых высокопродуктивных сортов большое значение имеет подбор подвоя и технология выращивания посадочного материала [1]. Основным карликовым подвоем для груши является айва обыкновенная (*Cydonia oblonga*), которая находит такое применение и в плодоводстве Беларуси [2]. Однако одним из сдерживающих факторов распространенности ее использования является повреждение растений