

после чего высаживали в парники и дважды в течение 5-ти дней проводили прикорневую подкормку указанными растворами. Контролем служили черенки, замоченные в воде.

При изучении влияния гликозидов на морфологические показатели укореняющихся черешков облепихи отмечено значительное увеличение длины основного корешка и высоты растений по сравнению с контрольным вариантом. Длина основного корешка черенков в обоих случаях превышала этот показатель у контрольных растений в среднем на 79,2 %.

Таким образом, предложенный способ обработки одревесневших черенков облепихи крушиновидной позволяет интенсифицировать процесс размножения имеющихся в ограниченном количестве экземпляров и способствует получению сортового корнесобственного посадочного материала.

УДК 635.21:632

Ильев П. Б.*, Кисничян В. И., Василяки Ю. Л.

Научно-практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий, ул. Виерул, 59, г. Кишинев, MD-2070, Республика Молдова, *e-mail: petruiliev@hotmail.com

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСЕКТИЦИДА MOVENTO SC 100 В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Овощные культуры, в том числе томаты и огурцы, подвержены нападению различных всеядных либо узкоспециализированных вредителей. Если не предпринимать нужные меры защиты, то можно потерять более 50 % урожая. Борьбу с вредителями осуществляют в первую очередь с помощью мероприятий, безвредных для человека и окружающей среды, таких как специальные технологии выращивания, устойчивые сорта и др. Если это не помогает, приходится использовать биологические средства и как крайнюю меру – химические препараты. Каждый химический препарат предназначен для определенного вредителя. Надо неукоснительно соблюдать инструкцию по их использованию и особенно строго выдерживать срок последней обработки перед сбором урожая. Но прежде всего, следует правильно использовать агротехнику, что повышает сопротивляемость растений и создает неблагоприятные условия для размножения вредителей.

В работе представлены результаты влияния инсектицида нового поколения Movento SC 100 на динамику повреждаемости томатов и огурцов такими вредителями как тля (*Aphididae*), табачный трипс (*Tripidae*), белокрылка (*Aleyrodidae*) и др. Опыты проводились на томатах (сорт 'Солярис') и огурцах (сорт 'Конкурент'). Данные вредители опасны тем, что ослабляют растение, снижают его устойчивость к болезням, а также могут являться переносчиками вирусных заболеваний.

В производственных условиях первое опрыскивание безрассадных томатов проводили в начале июня, последующие через 14 дней, а на огурцах

– в фазе 4–8 листьев культуры, последующие с интервалом в 12 дней. Испытываемый инсектицид применяли в дозах 0,5; 0,75 и 1,0 л/га. В качестве стандарта использовали препарат Benevia, OD в дозе 1,0 л/га в комбинации с препаратом SAS Codasaid в дозе 2,5 л/га, а в качестве контроля служили варианты без обработки. Полевой эксперимент проводили в 4 повторениях рандомизированными вариантами. Учетная площадь делянок составила 50 м². Учет поврежденных растений проводили в трех местах на выделенных делянках. В течение вегетации определяли визуально состояние культивируемых растений и степень их поражения. Так же отмечали дату посева, прохождения основных фаз роста и развития растений. Учет повреждения растений на опытных делянках проводили на 2–3 день, после проведения обработок. Урожай учитывали поделяночно путем взвешивания. Качество продукции определяли по фракциям визуально.

Хороший запас почвенной влаги в зимний период 2015 г. способствовал быстрому прорастанию семян и появлению дружных всходов растений томатов, а так же огурцов. В мае и в первой половине июня выпало ограниченное количество осадков, что способствовало интенсивному размножению, откладки яиц и появлению разных вредителей в большом количестве на молодых и сочных растениях.

Первые признаки поражения растений огурцов и томатов трипсами были отмечены в конце мая–начале июня, что вызывало отставание растений в росте, появление некрозов и деформаций листьев, а так же многочисленные липкие следы на листьях, которые обычно оставляют трипсы. Бороться с трипсами сложнее, чем с другими вредителями. На одном растении присутствуют насекомые в разных стадиях развития, поэтому нужно принять своевременные меры в борьбе с этим вредителем. Необходимо отметить, что инсектицидное действие препарата Movento SC 100 было заметно уже в первые дни после обработки. Так, при применении инсектицида в дозе 0,5 л/га биологическая эффективность на огурцах составила 79,3 %. При увеличении дозы до 1,0 л/га достигается 100 % уничтожение вредителя. На томатах, применение препарата в дозах 0,75–1,0 л/га данный показатель составил 90,4–96,2 %.

Большие потери урожая овощных культур могут вызвать разные виды тли, а причиной тому повреждения и опадание бутонов, цветков и завязей. Количество вредителей на поврежденных растениях огурцов тлями до применения инсектицида на всех вариантах опыта варьировала в пределах 54–55 особей. После обработки инсектицидом Movento SC 100 количество особей резко уменьшилось, биологическая эффективность данного препарата в дозах 0,5–1,0 л/га составила 89,5–100 %. На томатах (на молодых побегах и цветочных бутонах) первые колонии тлей стали появляться в конце мая. Применение препарата Movento SC 100 в дозе 0,75 л/га оказало высокую эффективность (98,6 %) в борьбе с различными популяциями тлей.

Другой опасный вредитель для овощных культур, особенно в зонах близких к тепличным комплексам или населенным пунктам, является белокрылка. Обычно вредитель чаще встречается на обратной стороне листьев. В зависимости от степени поражения, листья огурцов становились

черными и быстро засыхали. Двойное системное действие препарата Movento SC 100 обеспечило высокую степень защиты. Показатели биологической эффективности испытуемого препарата в дозах 0,5 л/га составила 71,4 %, а при внесении 1,0 л/га – 100 %. На томатах наиболее эффективными в борьбе с белокрылкой оказались дозы препарата 0,75–1,0 л/га. Проведение двух обработок препаратом Movento SC 100 с интервалом в 10–14 дней способствовало полному подавлению и уничтожению вредителя.

Другой распространенный вредитель на овощных культурах и особенно на огурцах и томатах является паутинный клещ. Он оплетает листья снизу еле заметной паутинкой, прокалывает кожицу листа и всасывает сок растений, в последствие вредитель может сократить вегетацию культуры более чем на месяц и уничтожить до 50–100 % урожая. Распространенность данного вредителя в плантациях овощных культур была весьма высокая, однако после проведения 2–3 обработок количество особей резко снизилась. Биологическая эффективность при применении Movento SC 100 в дозах 0,75–1,0 л/га составила 97,5–100 % на огурцах, а на томатах 92,6–96,3 %.

Своевременное уничтожение вредителей и сохранение листового аппарата благоприятно отражалось на урожайности плодов огурца и томатов. На огурцах биологический урожай на контрольных делянках составил 20,4 т/га, в варианте с применением стандарта Benevia, OD составила 32,6 т/га, тогда как на обработанных участках препаратом Movento SC 100 урожайность составила 42,3 т/га. В экспериментальных участках на томатах применение препарата так же обеспечило получение статистически доказуемой прибавки урожая. Применение препарата Movento SC 100 в дозах 0,75–1,0 л/га позволило получить прибавку урожая от 13,0 до 15,0 т/га по сравнению со стандартом, где урожайность составила 52,2 т/га.

В заключение можно сказать, что в условиях Молдовы препарат Movento SC 100 является высокоэффективным инсектицидом для борьбы с наиболее опасными вредителями овощных культур. Применение препарата в дозах 0,75–1,0 л/га с интервалом между обработками 10–12 дней является эффективным средством в борьбе с трипсом, тлей, белокрылкой и паутинным клещом. Данный препарат не оказал вредного воздействия на окружающую среду, рост и развитие культурных растений и качество урожая. Таким образом, использование данного препарата в качестве инсектицида в технологии возделывания томатов и огурцов способствует своевременному уничтожению вредителей, что позволяет в дальнейшем получить достоверную прибавку к урожаю.