

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭНТОМИН К.Э. ПРОТИВ МУЧНИСТОГО ЧЕРВЯ НА КУЛЬТУРЕ ЯБЛОНЯ

Аннотация: В этой статье приведены данные о вредности, распространении и образа жизни восточной плодовой жоржки за последние годы в интенсивных плодовых садах республики. В целях определения эффективности инсектицидов против мучнистого червя, сначала проведены наблюдательные работы на основе половых феромонов. На этой основе в трех вариантах проведены испытания препарата Энтомин к.э., Нурелл-Д 55% к.э. Самая высокая эффективность наблюдалась в варианте, где применялся препарат Энтомин к.э. – 10,0-15,0 л/га. В этом варианте эффективность составила 87,4-88,6%.

Ключевые слова: Яблоня, борьба, мучнистый червь, эффективность, пестицид, исследования, результаты, биологическая эффективность.

Введение. Яблоня является основной плодовой культурой в нашей Республике и в настоящее время остро стоит вопрос получения высоких урожаев качественной и экологически безопасной продукции с минимальными затратами. Это делает необходимым переориентацию садоводства с химической защиты от вредных организмов к научно обоснованному контролю фитофагов, включающему агротехнические мероприятия и применение экологически безопасных и щадящих средств защиты растений (Витковский, 1982; Смольянинова и др., 1982; Исмаилов, 2001; Рябчинская, 2001 и др.).

Снижение общей культуры земледелия, а также утрата комплексности защитных мероприятий, переориентация их на преимущественное применение химического метода, резкое снижение ассортимента и объема использования в садах различных биологических средств резко усилило отрицательные последствия широко-масштабного неконтролируемого использования высокотоксичных

химических препаратов (Касумян, 1969; Сухорученко, 1991; Коваленков и др., 2004; Поддубная и др., 2005; Bugg R. L. Wilson T., 1989; Bulloch J, 1991).

В "Списке" утвержденной Госхимкомиссии Республики Узбекистан довольно большой перечень химических средств, применяемых против яблонной плодовой жоржки, но вместе с тем имея многочисленную генерацию в течение сезона вредитель в течение нескольких лет приобретает устойчивость к препаратам. Поэтому изыскание новых, более эффективных, экологически менее опасных препаратов, в том числе специфических инсектицидов с целью включения их в ротацию применения химических препаратов в борьбе против яблонной плодовой жоржки, щитовки, мучнистого червя, клещей и плодовой моли имеет большое значение.

Литературы. Яблоневого сада ввиду того, что являются многолетней стадией обитания многих вредителей, наиболее требуют соблюдения системы защитных

мероприятий на протяжении всего сезона.

Из наиболее распространенных вредителей в яблоневых садах на территории Узбекистана является яблонная плодовая жоржка, щитовка, мучнистый червь, тли, в меньшей степени повреждены заселению листовой жоржкой. При отсутствии защитных мероприятий поврежденность плодов яблонной плодовой жоржкой может достигать 80-90%.

Мучнистый червец (Mealybug, Pseudococcidae)

малозаметный вредитель, поражающий все части растений: плоды, побеги, стебли, листья, завязи и цветы. Высасывая соки из растений, мучнистые червцы выделяют сахаристые выделения, которые ценят муравьи и сажистые грибы.

Мучнистый червь – в длину достигает от 3 до 10 мм. Самки и самцы существенно различаются во внешности. У самки вредителя тело овальное, покрытое белым порошковым воском, у нее множество коротких ножек и длинные нитевидные усики. Личинка червца похожа на самку, но меньше в размерах. А самцы – крылатые насекомые, напоминающие мушек или комариков. Они не имеют ротового аппарата, не питаются растениями и не наносят им вреда. Это сосущие вредители, питающиеся клеточным соком, что приводит сначала к замедлению, а потом и к полному прекращению роста и развития растений. В процессе жизнедеятельности мучнистые черви выделяют падь, или медвяную росу – сладкую и липкую жидкость, которая является благоприятной средой для развития разных грибковых болезней, в

Таблица 1. Биологическая эффективность препарата Энтомин к.э. против мучнистого червя на яблоне
Производственный опыт. (Ташкентская обл. Среднечирчикский район, ф/х им. «Хусниддин йўлдош». 25.06.2019)

№ п/п	Варианты опыта	Норма расхода препарата, л/га	Поврежденность полученного урожая, %	Эффективность, %	Поврежденность валового урожая, %	Эффективность, %
1	Энтомин к.э.	10,0	6,2	87,4	12,2	78,0
2	Энтомин к.э.	15,0	5,6	88,6	11,3	79,9
3	Нурелл-Д 55% к.э. (эталон)	1,0	7,1	85,5	14,6	74,1
4	Контроль (без обработки)	-	49,2	-	56,4	-

частности сажистого грибка. Вредитель мучнистый червь повреждает все органы – как наземные, так и корни, и легко перемещается на соседние растения.

Мучнистый червец — вредитель, поражающий овощные и декоративные растения в теплицах, садах и в комнатных условиях. Мучнистые червцы высасывают соки из цветов, плодовых, технических, оранжерейных растений, быстро плодятся и размножаются если с ними не бороться.

Место и методика проведения исследований. Испытания нового препарата Энтомин к.э. (ЧП «Ifoda agro kimyo himoya», Узбекистан) проводились в яблоневом саду ф/х им. «Хусниддин йўлдош» Среднечирчикского района Ташкентской области. 22.02.2019 г. Сад заложен 7 лет назад из саженцев сорта «Голден Делишес».

Обработки провели при помощи ручного опрыскивателя

норма расхода 600 л/га. Испытания проводились с 15⁰⁰ часов дня, когда температура воздуха не превышала + 10-12°C, а скорость ветра была в пределах 0,5-1 м/сек.

В качестве эталона применен широко используемый препарат №30 нефт. эм.9.

Результаты испытаний. В варианте, где препарат Энтомин к.э. применялся при норме 10,0-15,0 л/га против мучнистого червя, биологическая эффективность на день учета составляло 87,4-88,6%. В эталонном варианте препарат против мучнистого червя показал 78,0-79,9% биологическую эффективность.

Опыты по испытанию эффективности инсектицида Энтомин к.э. были проведены в стационарных садовых участках, с разной плотности вредителя тли. Препарат испытывали при нормах расхода: 10,0-15,0 л/га.

Выводы и заключение. Препарат Энтомин к.э. показал высокую эффективность при обработке против медяниц, личинок щитовок на яблоне при нормах расхода 10,0-15,0 л/га. Препаративная форма при смешивании с водой быстро образует рабочую смесь, что делает его удобным в применении. После опрыскивания проявление фитотоксичности в заданных нормах расхода не выявлено. Препарат Энтомин к.э. может быть включен в «Список...» для применения против мучнистого червя на яблоне при нормах расхода 10,0-15,0 л/га.

А.Р.Анорбаев,
ТашГАУ, Заведующий кафедры
защиты растений, д.с/х.н.
Ф.Н.Ибодуллаев,
магистр защиты растений,
О.А.Сулаймонов,
директор карантинного
научного центра.
Б.Б.Собиров,
старший научный сотрудник
карантинного научного
центра.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ванек Г., Корчагин В.Н., Тер-Симонян Н.Л. Атлас болезней и вредителей плодовых, ягодных, овощных культур и винограда.- Братислава, Природа. М. «Агрокомиздат.- 1989.- 416с.
2. Ленский Г.К., Мамаев К.А., Соболева В.П. Борьба с вредителями и болезнями плодовых, ягодных и овощных культур. - М. «Изд. с/х лит. И план. - С. 66.
3. Махотки н А.Г., Махоткина Л.Я., Гричанов И.Я., Овсянникова Е.И. Феромонный мониторинг яблонной плодовой жорки // Защита и карантин растений.- 2004.- №5.- С. 47-48.
4. Метлицкий О.З. Система защиты яблони и груши // Защита и карантин растений.- 2003.- №6.-С. 44-47.
5. Рябчинская Т.А., Харченко Г.Л. Инсектициды в саду // Защита и карантин растений.-2002.- №3.-С.51 -53.
6. Рябчинская Т.А., Харченко Г.Л. Кто угрожает сегодня садам // Защита и карантин растений.-2006.- №7.- С.20-22.