

ВРЕДНОСНОСТЬ ПАУТИННОГО КЛЕЩА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТУТОВЫХ РАССАДНИКОВ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Носирова Зарифахон Гуламжоновна,

Ташкентский государственный аграрный университет

Abdusamatov Asror Akbar o'g'li

Ummatov Laziz Mamayunus o'g'li

Latiboyeva Dilfuza Marufjon qizi

Ташкентский государственный аграрный университет

Аннотация: Представлен анализ результатов опытов, проведенных по выявлению вредоносности паутинного клеща при выращивании тутовых рассадников, а также влиянию энтомофага златоглазки и препарата «Престиж»; выявлено, что наилучший результат по эффективности применения энтомофага достигается при соотношении 1:5, энтомофаг:вредитель.

Ключевые слова: тутовые рассадники, вредитель, паутинный клещ, златоглазка, химический препарат

Аннотация: Тут кўчатларини етиштиришда ўргимчаккананинг зарарлаш даражасини ҳамда олтинкўз энтомофаги ва “Престиж” препаратини қўллашнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижаларининг таҳлили келтирилган. Энтомофагни қўллашда энг юқори самарадорлик энтомофаг:зараркунанда ўртасидаги муносабат 1:5 нисбатда бўлганида эришилиши кузатилди.

Калит сўзлар: тут кўчатлари, зараркунанда, ўргимчаккана, олтинкўз, кимёвий препарат

Abstract: the analysis of experiences carried out on the revealing damage of spider mites in cultivation of mulberry nurseries and influencing lacewing entomophage and Prestige preparation against them have been presented; it has been revealed that the most efficiency of using lacewing entomophage in representation of entomophage:pest, 1:5 is reached.

Keywords: mulberry nurseries, pest, spider mits, lacewing, chemical preparation

Известно, что по выращиванию коконного волокна Узбекистан занимает ведущую позицию в мире, и данная отрасль вносит значимый вклад в экспортный потенциал республики. В связи с этим дальнейшее развитие шелководства является перспективным для экономики Узбекистана. Для достижения этой цели требуется обеспечивать в достаточном количестве гусеницам тутового шелкопряда (*Bombyx mori*) единственного вида пищи –

свежих листьев шелковицы в сравнительно короткий промежуток времени – в период выращивания гусениц.

Имеющееся на сегодняшний день количество тутовых деревьев в республике не позволяет повысить в значительной степени урожайность коконного волокна. Поэтому в ближайшие годы необходимо вырастить дополнительно новых тутовых рассадников и добиться таким способом увеличения количества тутовых деревьев. Решением увеличения количества тутовых деревьев в течение года является выращивание тутовых рассадников в теплицах, т.е. именно тепличные условия позволяют в сравнительно короткий промежуток времени ухаживать и размножать тутовых рассадников.

Однако, не следует забывать, что на развитие рассадников, выращиваемых в теплицах, оказывают значительный ущерб сосущие вредители, в том числе тли. В работе [1, с. 135] были приведены результаты анализа видового состава сосущих видов вредителей за период с 2009 по 2019 годы. На основании многолетнего фитосанитарного мониторинга было выявлено 37 видов, относящихся к 12 семействам, из которых наиболее многочисленными являются семейства Diaspididae и Aphididae отряда Hemiptera.

По характеру трофических связей 59,9% составляют монофаги, 32,4% являются полифагами и 8,1% олигофаги. По характеру вызываемых повреждений сосущие виды отличаются друг от друга. Одни виды приводят к изменению окраски листьев, цветов (трипсы, клещи, щитовки), другие вызывают деформацию листовой пластинки и соцветий (щитовки, червецы, ложнощитовки, растительоядные клещи) и к третьей группе можно отнести виды, образующие на листьях галлы (лавровая листоблошка, фисташковая краевая галловая тля). По экологическим особенностям сосущие виды вредителей разделены на три основные группы: открытоживущие виды к которым относятся тли, цикады, листоблошки, белокрылки, ко второй группе относятся виды, имеющие на теле покровы различной природы, такие как щитовки, червецы и ложнощитовки и третью группу составляют галлообразователи. Были определены доминирующие виды, степень вредоносности, частота встречаемости и спектр кормовых растений.

За последние 25-30 лет ассортимент хвойных растений, используемый в ландшафтном строительстве юга России, пополнился новыми видами, формами, сортами. В работе [2, с. 228] были проведены исследования по установлению видового состава сосущих вредителей хвойных растений в урбанистических ландшафтах Краснодарского края. По результатам проведенных исследований было выявлено видовое разнообразие сосущих вредителей хвойных растений в Краснодарском крае, было проведено их ранжирование по типу питания, формируется база данных. Было установлено, что в Краснодарском крае

доминирующими представителями надсемейства Coccidae являются: щитовка европейская можжевельниковая (*Carulaspis juniperi* Bouché) и тисовая ложнощитовка (*Parthenolecanium pomericum* Kawecki), щитовка сосновая веретенovidная (*Anamaspis lowi* Colvée).

В настоящей работе представлен анализ результатов опытов, проведенных по выращиванию тутовых рассадников в тепличных условиях, а также по мерам борьбы с паутинным клещом (*Tetranychus urticae*). Исследования проводили в период октября 2022 по сентябрь 2023 г. на теплицах фермерских хозяйств Пахтаабадского района Андижанской области. Опыты проводились в четырех вариантах с тремя повторениями в каждом. Расстояния между вариантами составляли по 100-200 м. для упрощения расчетов на каждом повторении производился уход за 100 черенков, средняя длина которых составляла по 20-25 см. При этом черенки были вырезаны в октябре 2022 г. из здоровых ветвей деревьев.

Развитие черенков в период с октября 2022 г. по апрель 2023 г. проходило почти одинаково во всех вариантах и повторениях. При расчете вместе с ветвями и листьями высота черенков увеличилась по 10-12 см, в которых появлялись по 10-15 листьев. Количество тлей, появившихся на черенках каждого повторения, оказалась также почти одинаково, т.е. по 10-15 штук/черенка.

В следующей стадии опытов (май 2023 г.) сперва для упрощения сопоставления результатов опытов в вариантах уравнивалось количество тлей в каждом повторении и варианте. Далее, в целях борьбы с тлями в первом и втором вариантах в качестве энтомофага использовали личинок златоглазки (*Lacewing*) по 5 и 10 штук/черенки соответственно. На тли третьего варианта применили препарат “Prestige”, 3000 ЕА/ml в соотношении 2 л/га, т.е. использовали в качестве эталона. На тли четвертого варианта никаких мер борьбы не применялся, т.е. оставался в контроле. Выбор энтомофага златоглазки и препарата “Prestige” обусловлен тем, что они применялись успешно на практике в предыдущих наших исследованиях в борьбе с другими вредителями листьев шелковицы [3, с. 4; 4, с. 336].

В следующих наших исследованиях зарегистрировали высоту, количества здоровых листьев и тлей на тутовых рассадниках. Результаты опытов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика развития показателей тутовых рассадников и влияние паутинных клещей на развитие рассадников (Андижанская область, 2022-2022 гг.)

вариант	Метод борьбы с тлями	Высота рассадников, см		Количество листьев в конце сезона, шт/рассадник	Количество паутинных клещей, шт/рассадник	
		в начале сезона	в конце сезона		в начале сезона	в конце сезона
1	Личинки златоглазки, 5 шт/черенка	22	57	46	10-12	1-2
2	Личинки златоглазки, 10 шт/черенка	23	54	41	10-12	3-4
3	Препарат “Prestige”, 3000 ЕА/ml, 2 л/га (эталон)	22	57	47	10-12	-
4	Контроль	23	32	10	10-12	43-46

Из таблицы видно, что во всех обработанных вариантах количество паутинных клещей уменьшилось значительно по сравнению с контролем. Это свидетельствует в том, что против паутинных клещей необходимо принять соответствующие неотложные меры борьбы, в противном случае рассадники могут повреждаться сильно вплоть до полного высыхания.

Также можно заметить, что в вариантах с энтомофагами, эффективность борьбы в случае соотношения энтомофаг: вредитель – 1:5 (1-вариант) оказалось больше чем в случае соотношения 1:10 (2-вариант). Отсюда следует, что наиболее приемлемым вариантом использования энтомофага златоглазки в борьбе с паутинными клещами при выращивании тутовых рассадников является соотношение 1:5.

Что касается варианта использования препарата «Prestige» (3-вариант), то в этом случае также получили высокую эффективность, после обработки даже полностью исчезли с рассадников паутинные клещи вплоть до конца сезона и больше не появлялись. Однако, несмотря на это, в целях оставления незагрязнённой окружающей среду, почву, воду, в целом экология, а также сохранения здоровья работников отрасли, целесообразно не воспользоваться химическими препаратами или применить их исключительно в очаговых ситуациях.

Список источников

Триkoz Н.Н., Андреев Р.О., Щевцов С.И. Сосущие виды вредителей декоративных культур в условиях южного берега Крыма // Бюллетень государственного никитского ботанического сада. – 2021. – т. 139. – С. 135-142.

Праха С.В. и др. Сосущие вредители хвойных растений урбанистических ландшафтов Краснодарского края // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2022. – 77(5). – С. 228-242.

Кимсанбоев Х.Х., Носирова З.Г. Эффективность энтомофага златоглазки в борьбе с тутовой огневкой // Аграрная наука. – 2017. – № 7. – С. 4-6.

Nosirova Z.G., Tadjiyeva M.I., Ergasheva X.A. Efficiency of Microbiologic Preparations in Protection of Mulberry Tree from Mulberry Pyralids // Solid state technologies. – 2020. – V. 63. – No. 4. – P. 336-343.