

Коричневый мраморный клоп (*Halyomorpha halys* Stal.) вредитель плодовых, лесных и декоративных деревьев в Азербайджане

Мамедов З.М.

Институт Зоологии НАН Азербайджана, Баку

Реферат

Отмечено, что за последние годы (2016-2018) культивирования плодовых, лесных и декоративных деревьев к ним приспособилось много различных насекомых, обитающих на них и наносящих тем самым огромный ущерб, приостанавливая их развитие и снижая урожай плодов. Среди насекомых занимает ведущее положение опасных вредителей и постоянно наносит значительный ущерб сельскохозяйственным культурам. Установлено, что среди опасных вредителей коричневый мраморный клоп (*Halyomorpha halys* Stal.) является серьёзным сельскохозяйственным вредителем в Азербайджане.

При изучении установлено, что тело мраморного клопа грушевидной формы, слегка уплощённая длиной 12-16 мм. Окраска коричневая, спинка и голова имеют чередующиеся тёмные и светлые пятна, мраморный оттенок. На последних двух сегментах усиков белые полосы. Ноги коричневые, также с белыми полосами.

выяснено, что основным врагом является паразитическая оса *Trissolcus japonicus*, обитающая в естественном ареале клопа в Китае и Японии. По данным автора вид ос паразитирует на яйцах клопа. В настоящее время в США ведутся исследования по интродукции ос *Trissolcus*. Нами не обнаружены естественные враги коричневого клопа.

За последние годы (2016-2018) культивирования плодовых, лесных и декоративных деревьев к ним приспособилось много различных насекомых, обитающих на них и наносящих тем самым огромный ущерб, приостанавливая их развитие и снижая урожай плодов. Среди насекомых занимает ведущее положение опасных вредителей и постоянно наносит значительный ущерб сельскохозяйственным культурам.

Для правильной организации работ по борьбе с опасными вредителями необходимо знать их биологию и экологию, хозяйственное значение, естественных врагов и распространение. Только на основе глубокого знания биологических особенностей вредителей, можно разработать научно обоснованную и эффективную систему мероприятий и успешно вести борьбу с ними.

Установлено, что среди опасных вредителей коричневый мраморный клоп (*Halyomorpha halys* Stal.) является серьёзным сельскохозяйственным вредителем в Азербайджане (Нуриева И., 2018). Он относится к семейству клопов Pentatomidae отряда полужесткокрылые (Hemiptera). По литературным данным (Митюшев И.М., 2016) мраморный клоп в 2014 году найден на территории России в Сочи. В 2015 году была отмечена вспышка массового размножения клопа во влажных субтропиках России и на территории Абхазии. В 2016 году вызвало существенные потери урожая плодовых и субтропических культур (Проценко В.Е. и др., 2016). В Азербайджане распространено в Щеки-Закатальской, Ленкоранской и Апшеронской зоне, где растут орехово-плодовые, особенно грецкий орех (фундук) и субтропические культуры.

При изучении установлено, что тело мраморного клопа грушевидной формы, слегка уплощённая длиной 12-16 мм. Окраска коричневая, спинка и голова имеют чередующиеся тёмные и светлые пятна, мраморный оттенок. На последних двух сегментах усиков белые полосы. Ноги коричневые, также с белыми полосами.

Изучено, что в Щеки-Закатальской зоне на участке фундука (мелкого ореха) и на субтропических культурах в Ленкоранской области взрослые клопы начиная с конца апреля и в начале мая месяца выходят с мест зимовки и начинают поиск вышеуказанных растений для дополнительного питания, которое продолжается в течение 10-12 дней. Яйцо белое, шаровидное, размером от 1,5 до 1,8 мм, которое обычно прикрепляется к нижней стороне листа фундука или субтропические культуры кучками по 30-35 штук. Нами установлено, что мраморный,

коричневый клоп в Апшероне и Щеки-Закатальской зоне Азербайджана развивается в трёх поколениях в течении года, продолжаясь с мая по октябрь, далее во взрослом возрасте (имаго) уходят на зимовку. Они зимуют под корой деревьев, в домашних и рабочих условиях на стенке, под остатками гнилых шкафов и дверей. После зимовки они выходят с места зимовки, откладывают яйца на нижней части листа. Рождѐнные личинки от яйца бывают размером от 2-6 мм, а последний возраста до 14-16 мм. Изучено, что первый возраст клопа-оранжевый, вторая стадия личинки приобретает тѐмный или чѐрный цвет. А в последующих возрастах старшие личинки становятся коричневато-белыми. Выяснено, что в природе клопы питаются довольно многими растениями (груша, инжир, катальпе, яблоня, фундук, мандарин, лимон, апельсин, виноград, томат, фасоль и др.). Вред причиняемый вредителем особенно заметен в Ленкоранской, Закатальской и Апшеронской зоне Азербайджана. Выяснено, что при заражении растений вкус плодов ухудшается, приводит к недоразвитости и преждевременному опаданию. На фундуке (мелкого ореха), приводятся прекращению развития ядра, на томатах в местах прокола развивается гниль плодов. Таким образом, по результатам трёх летних исследований мы наблюдаем, существенное влияние вредителя на объѐм и качество урожая плодовых и субтропических культур. При этом основным вопросом, стоящим перед учёными, теперь является поиск способов защиты растений. При поиске учёные пришли к такому мнению, что против мраморного клопа единственным эффективным способом борьбы является химический (Legare et al., 2014). По литературным (Nilsen et. al., 2008; Parker et. al. 2015) данным можно порекомендовать такие препараты, как Карате, Толстар, грибные штаммы *baveria bassiana*. При исследованиях (Talamas E.J., 2013) выяснено, что основным врагом является паразитическая оса *Trissolcus japonicas*, обитающая в естественном ареале клопа в Китае и Японии. По данным автора вид ос паразитирует на яйцах клопа. В настоящее время в США ведутся исследования по интродукции ос *Trissolcus*. Нами не обнаружены естественные враги коричневого клопа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nuriyeva İ. Azərbaycanada bitkiçilik üçün yeni təhlükəli növ olan mərmər taxtabiti (*Halyomorpha halys* Stal.). "Elm və həyat" jurnalı, № 1, 2018, s. 66-68.
2. Митюшев И.М. Первый случай обнаружения мраморного клопа в России. Защита и карантин растений, ж., № 3, 2016, с. 48.
3. Проценко В.Е. и др. Мраморный клоп *Halyomorpha halys* (Stal.) (Heteroptera: Pentatomidae) в субтропической зоне Черноморского побережья России. Материалы международной конференции, Санкт-Петербург, 2016, с. 96-97.
4. Talamas E.J. и др. New synonymy of *Trissolcus halyomorphae* Land. Journal of Hymenoptera, 2013, № 33, s. 113-117.
5. Nilsen et.al. "Toxicity of insecticides to *Halyomorpha halys*". Journ. Economic Entomology, 2008, № 3, s. 101.

Brown marmorated sting bug (*Halyomorpha halys* Stal.) the pest of orchard, forest and decorative trees in Azerbaijan

Mamedov Z.M.

Abstract

The brown marmorated sting bug is the crop pest which especially damages walnut trees in Azerbaijan.