

Знаете ли вы южную зеленую щитницу?

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 05.03.2019 Брой: 3/2019



Широкое распространение южной зеленой щитницы, его склонность к миграции в жилые помещения и недостаточная осведомленность о нем вызывают беспокойство у значительной части населения во многих регионах страны. Массовое размножение клопа в засушливое и жаркое лето часто является причиной повреждения овощных культур, таких как томаты, перцы, баклажаны и фасоль, в приусадебных хозяйствах и на прилегающих к населенным пунктам территориях во многих областях. Как можно ограничить вредоносную деятельность щитника?

Взрослые насекомые и нимфы повреждают растения из более чем 30 семейств, но предпочитают томаты, перцы, баклажаны, фасоль и другие культуры, формирующие плоды и стручки. Они повреждают все органы растений, но предпочитают развивающиеся плоды, растущие побеги и верхушечные части, а

также молодые стручки. Во время питания клопы «впрыскивают» пищеварительные ферменты в поврежденные органы и высасывают разжиженное вещество. Ткани вокруг места питания отмирают. Плоды покрываются многочисленными пятнами, которые сначала серовато-белые, а затем становятся коричневыми и темнеют. Молодые плоды томатов плохо развиваются, деформируются и чаще всего засыхают. При сильном повреждении они напоминают фитотоксичность серы. Побеги и верхушечные части покрываются серовато-белыми и коричневатыми пятнами, а при сильном заражении плохо растут и отстают от неповрежденных растений. В полевых условиях наибольший ущерб наносится томатам, а в теплицах – перцам, томатам и баклажанам. Нимфы первого возраста не питаются; нимфы второго–четвертого возрастов наносят незначительный ущерб, тогда как наиболее вредоносными являются взрослые особи и нимфы пятого возраста.



В летние месяцы взрослый клоп зеленый, а в осенне-зимний период – желтовато-коричневый. На передней части переднеспинки имеются 3–5 беловатых пятен, а по бокам тела – продольные черные пятна. Яйца бледно-желтые сразу после откладки, а позже – светло-оранжевые, бочонковидные, с радиальными выступами на верхней стороне. Нимфа первого возраста красноватая со светлыми ногами и усиками; второго возраста – с красным брюшком и черной головой, грудью и ногами; третьего и четвертого возрастов – с зеленой головой и спинной стороной и желтыми пятнами на верхней стороне и по бокам брюшка, а пятого возраста – с желто-зеленым брюшком и красными продольными пятнами на теле.

Вид развивает два и частично третье поколение в год в открытом грунте и зимует в фазе взрослого насекомого в растительных остатках, под корой деревьев, в почве, в заброшенных и жилых зданиях и в других укрытых местах. Вечером и ночью клопы сильно привлекаются светом. Развитие одного жизненного цикла зависит главным образом от температуры, растения-хозяина и относительной влажности воздуха. Оптимальные условия – температура 28–30°C и относительная влажность 65–80%. При таких условиях и на предпочитаемом хозяине томате одно поколение развивается за 20–25 дней, а при других условиях – от 25–35 до 40–65 дней. Быстрее всего развивается нимфа первого возраста – за 3 дня, а дольше всего – 8 дней – развитие нимфы пятого возраста. Клопы начинают покидать места зимовки при повышении температуры выше 14–15°C – во второй половине апреля – начале мая. Они интенсивно питаются в течение нескольких недель, спариваются и начинают откладывать яйца ночью. Яйцекладка начинается во второй половине мая. Яйца откладываются на нижнюю сторону листьев, на молодые плоды, на стручки и на побеги группами по 25–30 до 120–130 яиц в группе. Они склеены друг с другом и с местом откладки. Одна самка откладывает до 250 яиц с перерывами для дополнительного питания. При оптимальных условиях стадия яйца длится 5–6 дней, а нимфальная стадия – 15–25 дней. Нимфы начинают вылупляться в конце мая – начале июня. Молодые нимфы (первого возраста) остаются группами вокруг хорионов яиц (вылупление всех яиц в группе происходит почти одновременно) – поведение, выработанное в ходе индивидуального развития для обеспечения защиты от естественных врагов, неблагоприятных температур и низкой относительной влажности. Нимфы второго и третьего возрастов также живут скученно, тогда как нимфы четвертого и пятого возрастов ведут одиночный образ жизни и чаще всего утром обитают в верхушечных частях растений. При встряхивании или другом механическом воздействии они падают на поверхность почвы и остаются неподвижными в течение определенного периода времени – поведение, известное как катаlepsия, акинезия и танатоз, что важно для прогнозирования.

Взрослые клопы первого поколения появляются в конце июня – начале июля, а второго поколения – в конце июля – первой половине августа. В июле, августе и первой половине сентября условия для размножения и вредоносной деятельности наиболее благоприятны, и ущерб наиболее серьезен на томатах, сладком перце и баклажанах в условиях орошения. Клопы частичного третьего поколения появляются во второй половине сентября. В конце сентября и в октябре клопы постепенно перемещаются к местам зимовки. Низкие температуры в зимние месяцы в странах умеренной зоны ограничивают распространение клопа, а в очень холодные зимы его смертность достигает 70–80% (зима 2017 года). Самки, более темноокрашенные формы и особи, хорошо обеспеченные жиром, более успешно переносят низкие температуры. Осенью взрослые клопы массово мигрируют в жилые

помещения, привлекаемые светом. В период 2007–2013 годов и в 2016 году вид массово размножился из-за засушливого и жаркого лета и нанес серьезный ущерб томатам, перцам, баклажанам и фасоли в приусадебных хозяйствах и на территориях вблизи населенных пунктов во многих регионах страны.



Как можно ограничить вредоносную деятельность щитника?

*Обработка почвы, сбалансированное удобрение культуры, орошение, проведение операций на зеленых частях растений;

*Очистка полей от растительных остатков сразу после уборки урожая;

*Посев фасоли на переработку в апреле и июне для привлечения клопов и их уничтожения инсектицидами;



Клавитус – инсектицид полностью органического происхождения, созданный на основе солей калия и жирных кислот. Он не содержит обычных пестицидов и представляет собой тройную комбинацию калиевых солей жирных кислот, растительных масел и эфирных масел, что обеспечивает эффективную защиту от южной зеленой щитницы.

* *Статья обновлена 29.02.2024.*