

УДК 632.931.595

Циклонедра — перспективный афидофаг

Л. И. ПЕТРОВА,
аспирант ВИЗР

Для борьбы с тлями на огурцах в закрытом грунте используют златоглазку обыкновенную, галлицу-афидимицу, коцинеллид, паразитических насекомых.

Нами изучались биологические особенности хищной коровки *Cycloneda limbifer* Casey.

Циклонедра — субтропический вид, завезенный с Кубы. В природе встречается на травянистых растениях и кустарниках, а также на цитрусовых, где питается тлями. Предпочитает три вида тлей, среди которых и *Aphis gossypii*, что особенно важно для закрытого грунта.

На Кубе за год развивается 14—17 поколений хищника, который играет большую роль в регулировании численности тлей в природе. Нами установлено, что в лабораторных условиях при 26—28° и 18-часовом световом дне циклонедра от яйца до имаго развивается за 14—15 дней. Взрослые жуки в лаборатории живут 1,5—2 мес. К откладке яиц самки приступают на 3—11-й день (в зависимости от вида тлей, которыми питаются эти насекомые). Суточная яйцепродукция в зависимости от корма 10,9—15,8 штуки.

Личинки отрождаются на второй-третий день, линяют три раза, подвижны и активно уничтожают тлей. Наиболее прожорливы особи третьего и четвертого возрастов, поедающие до 70% всей личиночной пищи. За время своего развития, продолжающегося при 26° семь-восемь дней, личинка уничтожает до 130 тлей. Взрослый жук за день съедает в среднем 35 насекомых.

Поддерживать культуру циклонеды в лабораторных условиях несложно. Достаточно постоянно иметь необходимое количество тли, лучше бобовой или оранжевой, которую разводят на корнеплодах свеклы или бобах. Жуков содержат в садках (0,75×0,75×0,75 м), обтянутых марлей или мельничным газом, по 150—200 особей при температуре 26° и 18- или 24-часовом световом дне.

В садки по мере необходимости подсаживают тлю и ежедневно собирают яйца коровки. Самки предпочитают откладывать яйца на черную бумагу, ее надо закладывать в садки четырех-пятисантиметровыми полосками. На этих полосках отродившихся личинок коровки выносят в теплицы в очаги тлей, соблюдая соотношение хищник — жертва 1:5.

Проведенная в 1980—1981 гг. в теплично-парниковом комбинате Омска и в совхозе «Ленинградский» под Ленинградом (на общей площади 27 тыс. м²) предварительная проверка показала достаточно высокую эффективность циклонеды в очагах тлей на огурцах, перцах и баклажанах: на третий — пятый дни после выпуска хищник уничтожал 80—85% особей вредителя.

Жужелицы в садах Узбекистана

А. ДАДАМИРЗАЕВ,
старший преподаватель
Андижанского педагогического институтаА. Г. ДАВЛЕТШИНА,
старший научный сотрудник
Института зоологии и паразитологии
АН УзССР

В течение восьми лет мы исследовали видовой состав и роль хищных жужелиц в уничтожении садовых вредителей в Узбекистане. При сборе материала осматривали различные укрытия, делали почвенные раскопки, устанавливали земляные ловушки, ловчие пояса на деревьях и т. д.

В плодовых садах выявлено 52 вида жужелиц из 25 родов. Преобладали в основном представители родов *Bembidion* (6 видов), *Harpalus* (5), *Ophonus* (4), *Pterostichus* (4), *Calathus* (3). Доминантными оказались *Calathus melanocephalus*, *Ophonus rufipes*, *Harpalus distinguendus*, *Scarites planus* и др. В старых насаждениях (под корой деревьев) встречались *Dischirius rufimanus*, *Lebia scipularis*, *L. trimaculata*, *Cymindis andreae*, виды из рода *Microlestes*.

Наиболее эффективными хищниками оказались *Cicindela obliquefasciata*, *Calosoma deserticola*, *C. sycophantha*, *Scarites planus*, *S. terricola*, *Brosicus punctatus*, *Pterostichus niger* и виды из родов *Bembidion*, *Lebia*, *Microlestes* и др. Виды рода *Calosoma* питаются преимущественно чешуекрылыми, *Scarites* — многими личинками почвообитающих насекомых, мелкие жужелицы из родов *Bembidion* и *Microlestes* — разнообразными мелкими беспозвоночными и их яйцами.

В разреженных посевах лучше используется солнечная радиация, снижается опасность полегания, активнее поглощаются растениями питательные вещества и вода, снижаются развитие и вредоносность заболеваний вызываемых полупаразитными грибами.

Загущение посевов испытываемых сортов во все годы исследований способствовало увеличению пораженности и степени развития фузариозно-гельминтоспорозной корневой гнили. Так, у сорта Мами на изучаемых фонах минеральных удобрений при норме высева 5 млн. зерен развитие заболевания в посевах в среднем (за три года) было выше, чем при норме 3 млн., на 4,9—8,4%, у сорта Надя — на 4,7—5,9, у сорта Эльгина (за два года) — на 1,4—4,1%.

Меньше всего изучаемые сорта поражались обычной корневой гнилью на расчетном ($N_{100}P_{110}K_{130}$) фоне минерального удобрения. Более высокое развитие заболевания на повышенном ($N_{150}P_{150}K_{150}$) фоне свидетельствует об отсутствии прямого влияния минеральных удобрений на возбудителей.

Обеспечение оптимального фона минерального питания и оптимальной густоты не исключает заражения растений полупаразитными возбудителями, однако ограничивает патологический процесс и проявление обычной корневой гнили, повышает выносливость растений к заболеванию и их продуктивность.

Таким образом, оптимизация питания с учетом биологических особенностей сорта регулирует фитосанитарное состояние посевов, способствует ограничению вредоносности обычной корневой гнили и повышению урожайности ячменя.

Тюменский сельскохозяйственный институт

объявляет конкурс
на замещение
вакантной должности доцента
по курсу

«ЭНТОМОЛОГИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ».

Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации объявления.

С предложениями обращаться по адресу: 625003, г. Тюмень, ул. Республики, 7 Тюменский СХИ.

Квартира предоставляется.