

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (AGRICULTURAL INDUSTRY)

УДК 631

Султыгова Е.А.

магистрант химико-биологического факультета

Ингушский государственный университет

(г. Магас, Россия)

БИОЭКОЛОГИЯ ВРЕДНЫХ ВИДОВ ЩЕЛКУНОВ

Аннотация: в работе представлены серьезные вредители сельского хозяйства.

Ключевые слова: вредитель, щелкун, виды, жуки.

Биоэкология видов щелкунов и их личинок наиболее детально изложена в работах М.С.Гилярова, В.Г.Долина (1976), С.Г.Бобинской, Т.Г.Григорьевой, С.А.Персина (1965), Г.К.Шуравенкова (1969), W.E.Parker, J.J.Howard (2001), E.P.Lichtenstein, D.G.Morgan, C.H.Mueller (1964), T.Erlichowski (2003, 2004), А.В.Королева (1999) и др. В условиях Беларуси изучению проволочников большое внимание было уделено А.Ф.Кипенварлиц (1961), Н.Н.Горбуновой (1974), В.Ф.Самерсовым (1998), Л.И.Трепашко, М.В.Пуренком (2002-2004), Н.А.Тараном (2004) и др. Большинство исследователей указывают на то, что жизненный цикл у вредных щелкунов теснейшим образом связан с почвой.

В почве в течение нескольких лет протекает развитие личиночной фазы. Здесь же происходит превращение личинки в куколку и вылет имаго. В почву или на ее поверхность откладывают яйца самки жуков-щелкунов. Эти особенности определяют не только своеобразие экологических приспособлений насекомых к обитанию в почвенной среде, но и накладывают свой отпечаток на прохождение ими жизненного цикла.

Зимующими фазами большинства вредных видов являются личинки разных лет жизни и молодые жуки, которые обычно остаются зимовать, не

выходя из куколочных колыбелек. У другой более малочисленной группы зимуют только личинки разных лет жизни. Жуки этих видов летом после окрыления выходят из почвы, откладывают яйца и к осени отмирают.

Наиболее широко распространенными представителями первой группы являются: темный, полосатый, малый посевной, блестящий и широкий шелкоуны; представителями второй – степной, западный, крымский, даурский, черный шелкоуны.

По поведению жуков-шелкоунов и отношению их к гидротермическим условиям и интенсивности освещения их можно разделить на две группы: на скрыто и открыто живущих.

У первой группы видов, обладающих отрицательным фототаксисом и чувствительных к высуханию, период наибольшей активности падает на вечерние или ночные часы суток. К их числу принадлежит большинство вредных видов рода *Agriotes*, а также представители родов *Adelocera*, *Heteroderus* и *Drasterius*. Суточная активность их находится в обратной зависимости от интенсивности освещения. Эти виды проявляют наибольшую активность после 17 часов, когда освещенность слабая, температура умеренная, а относительная влажность воздуха наиболее высока. В дневные часы при высокой температуре и низкой относительной влажности воздуха они уходят под укрытия, скрываясь от перегрева, воздействия прямых солнечных лучей и от потери влаги в организме. Выход жуков из-под укрытий в сумерки связан с повышением относительной влажности воздуха и падением температуры. Скрытый образ жизни, предохраняющий от воздействия резких суточных смен температур, способствовал, как можно предполагать, широкому географическому распространению вредных видов рода *Agriotes*.

Открыто живущие виды активны с 11-12 часов до 16-18 часов; к вечеру активность их падает, а с заходом солнца они забираются под разные укрытия. В поисках оптимальных условий жуки в дневные часы совершают вертикальные миграции в травостое.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманов, Г.М. Жесткокрылые насекомые - вредители плодовых культур / Г.М. Абдурахманов // Махачкала. Дагкнигоиздат.
2. Андреева Г.А. Об избирательной способности и пище личинок посевного и степного шелкоунов / Г.А. Андреева // Вестник с.-х. науки.
3. Гиляров М.С. Влияние почвенных условий на фауну почвенных вредителей / М.С. Гиляров // Почвоведение.
4. Гурьева Е.Л. Систематический обзор видов рода *Elater* L. (Coleóptera, Elateridae) фауны СССР / Е.Л. Гурьева // Энт. обзор.
5. Магомедова М.З. Экологическая структура и зоогеографический анализ жуков-щелкунов Северо - Восточной части большого Кавказа : дис. ... канд. биол. наук . - Махачкала, 2002.

Sultygova E.A.

master's student of the Faculty of Chemistry and Biology

Ingush State University

(Magas, Russia)

BIOECOLOGY OF HARMFUL NUT CELL SPECIES

Abstract: serious pests of agriculture are presented in the work.

Keywords: pest, nutcracker, species, beetles.