

Аль Жухайши Хади Абдулджалил Наас, аспирант

*Технический колледж Аль-Мусайиб Технического университета Аль-Фурат
Аль-Аесат, г. Вавилон, Ирак*

А. В. Присный, д-р биол. наук, доцент

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
г. Белгород, Россия*

КЛОПЫ (HETEROPTERA) СЕМЕЙСТВ SCUTELLERIDAE И PENTATOMIDAE, ВРЕДЯЩИЕ ПШЕНИЦЕ В ЕЕ ПЕРВИЧНОМ И ВТОРИЧНОМ АРЕАЛАХ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО ИРАКА И БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ РОССИИ

Соответственно сложившемуся современному ареалу возделываемой пшеницы обширные ареалы имеют и вредящие ей организмы. Первичный ареал культурных форм пшеницы, охватывающий страны Ближнего востока, это семиаридные территории, ландшафтные характеристики которых сходны с таковыми на большей части современного вторичного ареала (лесостепи, степи, полупустыни, саванны, прерии, пампасы и др.). Десятитысячелетняя история распространения пшеницы по континентам, а особенно в Евразии, не позволяет достоверно реконструировать динамику ареалов ее потребителей, — в подавляющем большинстве олигофагов. Несколько семейств клопов (Heteroptera) включают группы видов, связанных с растениями семейств Злаковые и Осоковые. Часть их относится к числу первостепенных и второстепенных вредителей хлебных злаков и, в том числе, пшеницы. Прежде всего, это виды родов *Eurygaster* (Scutelleridae) и *Aelia* (Pentatomidae). Их вредоносность заключается не столько в снижении массы зерна, сколько в ухудшении его всхожести и хлебопекарных качеств. В странах-экспортерах пшеницы этой группе вредителей уделяется повышенное внимание и, как правило, на их территории степень изученности фауны и биоэкологи вредящих видов весьма высока. Однако происходящие изменения в структуре посевных площадей, климате регионов, агротехнике возделывания пшеницы и др. диктуют необходимость ведения дополнительных исследований, направленных на совершенствование системы защитных мероприятий.

На Ближнем Востоке в число значимых вредителей пшеницы включается около 10 видов клопов из семейств Miridae, Scutelleridae и Pentatomidae. При этом для Ирака в целом приводится лишь четыре вида, а для Среднего Ирака — три. До настоящего времени отсутствовали полноценные сведения о

биоэкологии этих видов. На юге Среднерусской лесостепи среди потребителей пшеницы регулярно обнаруживаются около 10 видов клопов из тех же семейств. Еще около пяти видов клопов обнаруживаются здесь спорадически. Но ситуационно (год, место) хозяйственно значимыми оказываются или два – три доминирующих вида, или, в отсутствии явных доминантов, четыре – шесть видов, что пока не получило прогностически значимого толкования.

Целью данной работы было сравнение фауны и биоэкологии клопов, вредящих пшенице в Среднем Ираке (Месопотамская низменность) и Белгородской области России (юг Среднерусской лесостепи).

Стационарные учеты проводили на пшеничных полях и их обочинах на окраинах Вавилона (Ирак) — с конца декабря 2014 г. по конец марта 2015 г. и в окрестностях Белгорода (Россия) — в мае – июле 2014 г. и в апреле – июле 2015 г. Периоды вегетации озимой пшеницы в местах учетов, соответственно, — ноябрь – апрель и октябрь – (декабрь – февраль) – июль.

В результате проведенных исследований было установлено, что в Среднем Ираке на пшенице питаются *Aelia acuminata* Linnaeus 1758, *Ae. rostrata* Boheman 1852, *Nezara viridula* Linnaeus 1758, *Eurygaster integriceps* Puton 1881, *Eurygaster maura* Linnaeus 1758. Прежние указания на наличие здесь *Eurygaster testudinaria* Geoffr. и *E. austriaca* Schrank не подтверждены. Вероятно, они относятся к Северному Ираку. При этом явными доминантами выступают *E. integriceps* и *Ae. acuminata*. На территории Белгородской области в качестве вредителей озимой пшеницы нами отмечены *Ae. acuminata*, *Ae. rostrata*, *Palomena prasina*, *Dolycoris baccarum*, *Eurygaster austriaca*, *E. integriceps*, *E. maura*, *E. testudinaria*, *Lygus pratensis*, *L. rugulipennis*, *Trigonotylus ruficornis*. В устойчивую же группу хозяйственно значимых доминантов здесь входят *Ae. acuminata*, *E. integriceps*, *E. maura*.

Тесная связь вредителей пшеницы с кормовым растением предопределяет сходство их фенологии. Различия же в климате сравниваемых территорий обуславливают разные периоды вегетации (сроки возделывания) пшеницы и, соответственно, отличия в фенологии видов данной группы насекомых. Так, наиболее распространенный и вредоносный в евразийской части ареала пшеницы *E. integriceps*, на территории Среднего Ирака пребывает в состоянии диапаузы с мая по декабрь, Северного Ирака и Ирана — с июня по февраль, на юге степной зоны России — с июля по апрель, в Белгородской области — с августа по май. То есть, независимо от сроков начала и завершения диапаузы (летне-осенняя, летне-зимняя, осенне-зимняя) период пищевой активности клопов составляет всего 2,5–3,5 месяца.

Недостаточно ясным остается ответ на вопрос о местах прохождения периода покоя. В ряде исследований показано, что на Ближнем Востоке, Кавказе, в Средней Азии клопы-черепашки мигрируют с посевов пшеницы, по мере уборки урожая, в предгорные и горные районы, иногда на многие сотни километров, совершая потом обратные миграции. В то же время известно, что во всех регионах их распространения имеются «резервации» оседлой части локальных популяций. В пределах и окрестностях Вавилона нами впервые выявлены скопления диапаузирующих *E. integriceps*, *E. maura* и *Ae. acuminata* в куртинах Пампасной травы — *Cortaderia sellona* (Schult. & Schult. F.) под пологом финиковых пальм.

Заселение посевов озимой пшеницы клопами начинается в ее фазе кущения: в Среднем Ираке — в начале января; в окрестностях Белгорода — в начале мая. Массовые их миграции с полей начинаются с уборкой урожая, соответственно, в конце марта и в конце июля, после чего они еще продолжают питаться на диких злаках на обочинах, а в Белгородской области, кроме того, на яровых зерновых культурах.

В Среднем Ираке и в Белгородской области России (соответственно — фрагменты первичного и вторичного ареалов культурной пшеницы) основную группу вредящих видов клопов составляют *E. integriceps*, *E. maura* и *Ae. acuminata*. Период пищевой активности клопов составляет 2,5–3,5 месяца: в Ираке — с января по март, а в Белгородской области — с мая по июль. В Среднем Ираке, кроме мигрирующей к местам прохождения диапаузы (в горные районы), выявлена «оседлая» часть популяций всех трех видов.

УДК 632.78

О. В. Антюхова, канд. биол. наук, доцент

Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ БАБОЧЕК МИНИРУЮЩИХ МОЛЕЙ В ПРИДНЕСТРОВЬЕ

Феромонный мониторинг численности вредных минирующих чешуекрылых — это важный элемент защиты зеленых насаждений в урбанизированных ландшафтах. Синтетические половые аттрактанты компании (СПА) «БИОХИМТЕК» (г. Кишинев) использовали по методике