

ФЕНОКОМПОЗИЦИИ ЩИТНИКОВ-ЧЕРЕПАШЕК (HEMIPTERA: SCUTTELERIDAE) НА ЮГЕ БЕЛАРУСИ

Назарович Е. Р., Бойко С. В.

РУП «Институт защиты растений»

аг. Прилуки, Минский район, Республика Беларусь

Подотряд Heteroptera (Клопы) содержит инфраотряд Pentatomomorpha (от Pentatoma – «наземные клопы»), куда входит шесть надсемейств: Aradoidea, Idiostoloidea, Pentatomoidea, Lygaeoidea, Pyrrhocoroidea и Coreoidea.

Надсемейство щитники (Pentatomoidea Leach, 1815) является наиболее значимой группой полужесткокрылых насекомых, которая включает в себя 18 семейств (в т. ч. два ископаемых) с 1410 родами и более чем 8000 видами. Если от всего видового состава полужесткокрылых это составляет около 20 %, то внутри – 94 % таковых видов ограничено четырьмя семействами: Cydnidae, Pentatomidae, Scutelleridae и Tessaratomidae, отдельные представители которых – опасные вредители сельскохозяйственных культур.

Надсемейство щитники имеет долгую и сложную таксономическую историю, в ходе которой классификация таксонов подверглась сильному преобразованию по мере работы энтомологов. Однако, начиная с работ К. Линнея, филогенетическая систематика клопов остается не до конца изученной, где по настоящее время продолжает изменяться уровень систематического положения семейств и подсемейств. Классификация полужесткокрылых насекомых основывается на отличительных признаках или апоморфиях, не только подтверждающих монофилию таксонов целой группы насекомых, но и широко использующихся для непосредственного определения видов клопов.

Семейство щитники-черепашки (Scutelleridae Leach, 1815) имеет явно выраженный адаптационный полиморфизм рисунка, полихроматизм окраски и, в частности, уникальное строение мужских половых органов и даже сперматозоидов [1].

В агроценозах зерновых культур для проведения всестороннего мониторинга клопов применяются методы фенетического анализа, который заключается в описании особей по дискретным признакам-фенам их внешнего вида. Согласно исследовательским данным, выделяются две группы или два уровня пороговых неметрических фенов, высокостабильных в онтогенезе клопов-черепашек, которые образуют следующие 4 четко различимые дискретные морфотипы или фенокомпозиции,

основанные на ярко выраженных различиях по признакам узора и окраски поверхности тела насекомых, в частности щитка [2]:

- морфотип № 1: щиток с четко выраженным (контрастным) узором, цвет верхней стороны тела серо-коричневый;
- морфотип № 2: щиток с нечетко выраженным (малоконтрастным) узором, цвет серо-желтый;
- морфотип № 3: щиток без узора, цвет серо-коричневый, тон окраски темный;
- морфотип № 4: щиток без узора, цвет серо-желтый (тон окраски светлый).

В 2023 г. в ходе маршрутных обследований сотрудниками лаборатории энтомологии РУП «Институт защиты растений» наибольшая численность полужесткокрылых (50,6 %) была установлена на территории Гомельской области и обозначена тремя конкретными видами клопов-черепашек: *Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758), *Eu. testudinaria* (Geoffroy, 1785), *Eu. austriaca* (Schrank, 1776) [3].

Для установления фенотипической структуры популяций клопов проводился ручной сбор групп (выборок) имаго насекомых перезимовавшего и летнего поколения в посевах озимых зерновых культур (рожь, ячмень и тритикале). В агроценозах доминирует вид *Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758).

Наиболее часто встречались особи морфотипа щитка № 1 – 47,8 %, при том №№ 2 – 25,5 %, 3 – 16,3 % и № 4 – 10,4 % присутствовали в меньшем количестве.

В целом, фенооблик выборок щитка маврской черепашки был одинаков, что делает его пригодным для оценки изменчивости фенотипической структуры клопов и изучения популяционных процессов этого вида для совершенствования системы защиты зерновых культур в условиях Гомельской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клопы – опасные вредители зерновых культур / С. В. Бойко [и др.] // Белорус. сел. хозяйств. – 2023. – № 12. – С. 100-110.
2. Вредная черепашка и другие хлебные клопы / В. А. Павлюшин [и др.]. – СПб.: [б. и.], 2015. – 280 с.
3. Назарович, Е. Р. Разнообразие видов клопов-щитников (Hemiptera: Pentatomidae, Scutelleridae) в посевах зерновых культур Республики Беларусь / Е. Р. Назарович // Молодежь в науке – 2023: тезисы докладов XX Междунар. науч. конф. Молодых ученых (Минск, 20-22 сент. 2023 г.): аграр., биол., гуманитарные науки и искусства, мед., физ.-матем., физ.-техн., химия и науки о Земле / Нац. акад. наук Беларуси, Совет молодых ученых ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 58-60.