

УДК 637.5:592. 752]:632. 937 (292.485)

Мєлюхіна Г. В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 13, навч. корпус 4, м. Київ, 03041, Україна,
e-mail: meluoxina-galina@ukr.net

ВИДОВИЙ СКЛАД ХИЖИХ І ПАРАЗИТИЧНИХ КОРИСНИХ КОМАХ-ЕНТОМОФАГІВ ТРОФІЧНО ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛАКОВИМИ ПОПЕЛИЦЯМИ ТА ЗЛАКОВИМИ ЦИКАДКАМИ (НОМОРТЕРА: APHIDIDAE, AUHENORRHYNCHA) НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Крім рослинних угруповань до складу агроценозів сільськогосподарських культур входять шкідливі і корисні організми, в тому числі комахи. Основу різноманітності ентомофауни посівів пшениці озимої становлять види, трофічно пов'язані зі злаковими попелицями. З початку 1990-х років їх комплекс не зазнав істотних змін і до теперішнього часу 2018 року налічує 134 види. З них 89 видів (66,4 %) – ентомофаги злакових попелиць та злакових цикадок 45 (33,6 %) – паразити цих ентомофагів. З 89 видів ентомофагів злакових попелиць і злакових цикадок 75 (84,3 %) є хижаками, 14 (15,7 %) – паразитами. З 45 видів паразитів ентомофагів злакових попелиць і злакових цикадок 27 (60,0 %) – паразити хижаків, 18 (40,0 %) – свєрхпаразитів або вторинні паразити злакових попелиць. Ентомофаги живляться всіма видами злакових попелиць і декілька видами злакових цикадок. Кокцінеліди, златоглазки, хижі клопи винищують крім цього листоблошек, кліщів, трипсів, яйця і личинок цикадок, мух, лускокрилих, хлібного клопика і інших рослиноїдних клопів, пильщиків, п'явїца і інших жуків. Тим самим ентомофаги виконують важливу біоценологічну роль в стабілізації чисельності шкідливих видів і поліпшенні фітосанітарного стану агроценозів.

Експериментальні дослідження проводили протягом 2016–2017 рр. на сорті 'Либідь' в умовах стаціонарних дослідів (агрокомпанії Syngenta AG в с. Мала Вільшанка Білоцерківського району Київської області) в посівах пшениці озимої.

Маршрутні обстеження щільності стану міжвидових природних популяцій ентомофагів кокцінелід та інших малорухомих афідофагів. проводили за загальноприйнятими методиками в ентомології методом підрахуванням комах на площі 0,5×0,5 м за допомогою рамки у 10-кратній повторності, а потім перераховували на 1 м².

В умовах Лісостепу України в посівах пшениці озимої хижі клопи були представлені видами: *Nabis fesus* L., *N. punctatus* A. Costa, *N. brevis* Scholtz, *N. limbatus* Dahlb., *N. flavomarginatus* Scholtz, *Himacerus apterus* F. (Nabidae), *Orius niger* O. *majusculus* Reut., *O. minutus* L., *Anthocoris confusus* Reut. (Anthocoridae), *Deraecoris* sp. (Miridae), *Geocoris lunceus* Lindb.

(Lygaeidae); кокцинеліди (*Coccinellidae*) – *Coccinella septempunctata* L., *C. trifasciata* L., *C. quinquepunctata* L., *C. hieroglyphica* L., *Coccinula quatuordecimpustulata* L., *C. sinuatomarginata* Fald., *Adalia bipunctata* L., *Propylaea quatuordecimpunctata* L., *Calvia quatuordecimguttata* L., *C. decemguttata* F., *Anatis ocellata* L., *Adonia variegata* Goeze, *A. amoena* Fald., *Hippodamia tredecimpunctata* L., *H. septemmaculata* Deg., *Anisosticta novemdecimpunctata* L., *Harmonia axyridis* Pall.; златоглазки (*Chrysopidae*) – *Nineta impunctata* Reut., *Chrysopa altaica* Holz., *Ch. carnea* Steph., *Ch. dasyptera* McL., *Ch. formosa* Br., *Ch. commata* Kis et Uj., *Ch. intima* McL., *Ch. perla* L., *Ch. perplexa* McL., *Ch. phyllochroma* Wesm., *Ch. prasina* Burm., *Ch. septempunctata* Wesm.; гемеробіїди (*Hemerobiidae*) – *Hemerobius humulinus* L., *Micromus angulatus* Steph.; сирфіди (*Syrphidae*) – *Paragus quadrifasciatus* Mg., *P. tibialis* Fll., *Platycheirus immarginatus* Ztt., *Pl. perpallidus* Verr., *Pl. albimanus* F., *Pl. peltatus* Mg., *Pl. scutatus* Mg., *Melanostoma mellinum* L., *Eupeodes corollae* F., *E. luniger* Mg., *E. latifasciatus* Mcq., *E. nitens* Ztt., *Syrphus ribesii* L., *S. vitripennis* Mg., *S. torvus* O.-S., *Epistropheella euchroma* Kowarz., *Melangyna triangulifera* Ztt., *Episyrphus balteatus* Deg., *Scaeva pyrastris* L., *Sphaerophoria menthastri* L., *Sph. philanthus* Mg., *Sph. rueppeli* Wied., *Sph. scripta* L., *Sph. taeniata* Mg., *Sphaerophoria* sp., *Pipiza bimaculata* Mg., *Pyrophaena granditarsa* Forst., *Parasyrphus punctulatus* Verr., *Chrysotoxum festivum* L.; мухи - сріблянки (*Chamaemyiidae*) – *Leucopis glyphinivora* Tanas., *L. annulipes* Zett.; перетинчастокрилі паразити злакових попелиць предствавлені афідіїдами (*Aphidiidae*) – *Ephedrus persicae* Frogatt., *E. plagiator* Nees., *E. nacheri* Quilis, *Parapraon necans* Mack., *Praon abjectum* Hal., *P. volucre* Hal., *P. flavinode* Hal., *Aphidius rhopalosiphii* De Stefani, *Lysiphlebus confusus* Tremblay et Eady, *Diaeretiella rapae* M' Int., *Trioxys auctus* Hal. и афелінідами (*Aphelinidae*) – *Aphelinus transversus* Thomson, *A. chaonia* Walker, *A. asychis* Walker. Велику злакову попелицю (*Sitobion avenae* F.) заражають *L. confusus* і *A. asychis*, черемухово-злакову попелицю (*Rhopalosiphum padi* L.) – *E. nacheri*, *P. necans*, *P. abjectum*, *P. flavinode*, *A. transversus*, *A. chaonia*, інші види паразитують на обох видах злакових попелиць. З паразитів хижаків 20 видів (74,1 %) - паразити сирфід 3 вида (11,1 %) - паразити кокцинелід, 1 вид (3,7 %) - мух- сріблянок 3 вида (11,1 %) - златоглазок. Паразити сирфід -- *Promethes sulcator* Grav., *Diplazon laetatorius* F., *D. scutatorius* T., *Sussaba pulchella pulchella* Holmgr., *S. cognata cognata* Holmgr., *Enizenum ornatum* Grav., *Syrphophilus bizonarius* Grav., *S. tricinctorius* Thunb., *Syrphoctonus signatus* Grav., *S. tarsatorius* Panz., *S. nigritarsus nigritarsus* Grav., *Woldstedtius flavolineatus* Grav., *W. biguttatus* Grav., *W. holarcticus* Diller., *W. abominator* Br. (Ichneumonidae); *Pachyneuron formosum* Walk., *P. groenlandicum* Holmgr. (Pteromalidae); *Aspicera sibirica* Kieff. (Figitidae); *Trichosteres glabra* Boheman. (Megaspilidae); *Bothriothorax clavicornis* Dalm. (Encyrtidae). Паразити кокцинелід – *Homalotylus flaminus* Dalm. (Encyrtidae), *Oomyzus scaposus* Thomson (Eulophidae), паразити златоглазок – *Isodromus vinulus* Dalm. (Encyrtidae); *Baryscapus principiae*

Damenichini (Eulophidae); *Helorus anomalipes* (Panzer) (Heloridae). Паразити мух сріблянок – *Melanips opacus* Hartig (Figitidae). Паразити афідіїд і афелінід – *Asaphes suspensus* Nees., *A. vulgaris* Walk., *Coruna clavata* Walk., *Pachyneuron aphidis* Bouche (Pteromalidae); *Syrphophagus aphidivorus* Mayr (Encyrtidae); *Tetrastichus* sp. (Eulophidae); *Dendrocerus laticeps* Hed., *D. Carpenteri* Curtis, *D. remaudierei* Des., *D. basalis* Thomson, *D. aphidum* Rond. (Megaspilidae); *Phaenoglyphis villosa* Hartig, *Ph. fuscicornis* Thoms, *Phaenoglyphis* sp., *Alloxysta mullensis* Cameron, *Alloxysta* sp. aff. *victrix* West., *Alloxysta* sp. 1. *Alloxysta* sp. 2 (*Alloxystidae*). У травостої пшениці озимої мешкають 76 видів, трофічно пов'язаних зі злаковими попелицями і і злакових цикадками, на деревно-чагарникової рослинності, в тому числі черемшині - первинному господарі черемхово-злакової попелиці - 19 видів. Виявлено домінуючі види хижих і паразитичних ентомофагів. Серед хижих набідов домінуючим видом є *N. ferus*, антокорід – *O. niger*. Серед імаго кокцінеллід до 2015 р домінували *C. septempunctata*, *P. quatuordecimpunctata* і *H. tredecimpunctata*, в подальшому в агроценозах пшениці озимої по чисельності стала переважати *A. variegata*, *P. quatuordecimpunctata*, *C. quatuordecimpustulata*, хоча раніше вона зустрічалася одиночно. Серед сирфід на полях найбільш розповсюджені *E. balteatus*, *S. pyrastris*, *Sph. scripta*, *M. mellinum*, мухи роду *Platycheirus* Lep. and Serv.; златоглазок – *Ch. carnea*, *Ch. phyllochroma*; паразитичних перетінчастокріліх – *A. rhopalosiphi*, *P. volucre*, *A. transversus*. Серед паразитів личинок сирфід домінують *P. sulcator*, *D. laetatorius*, *S. signatus*, *W. biguttatus*, *P. groenlandicum*. За зараження афідіїд домінують *D. carpenteri*, *A. suspensus*, *Ph. villosa*, *Alloxysta* sp., афелінід – *A. mullensis*. У Лісостепу України найбільш численною і ефективною групою є кокцінелліди. Навесні вони починають заселяти поля одними з перших і часто залишаються в переважній кількості протягом всієї вегетації. Крім високої чисельності кокцінелліди мають ряд інших переваг – високою пошуковою здатністю, можливістю долати великі відстані в пошуках їжі, швидко концентруватися в місцях розмноження шкідника і пригнічувати його осередки; високою плодючістю і чітко вираженої потенційної швидкістю росту популяції; великий ненажерливістю, здатністю до голодування і харчування при несприятливих умовах пилком, нектаром, соком рослин, а також різноманітними комахами з м'якими покривами тіла, що дає їм можливість виживати в критичні моменти; екологічною пластичністю, що дозволяє їм займати найрізноманітніші стації. В окремі роки в посівах пшениці озимої за чисельністю переважають сирфіди, златоглазки.