

УДК 632.937:635.342 (477.54)

Л. Я. Сіроус

*Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва*

**РОЛЬ ЕНТОМОФАГІВ У РЕГУЛЮВАННІ ЧИСЕЛЬНОСТІ  
КАПУСТЯНОЇ ПОПЕЛИЦІ В АГРОЦЕНОЗАХ КАПУСТИ ПІЗНІХ  
ТЕРМІНІВ ДОЗРІВАННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Капустяна попелиця – небезпечний і поширений сисний шкідник капусти в Харківській області. У пізніх насадженнях культури фітофаг трапляється щорічно, пошкоджуючи рослини протягом усього періоду вегетації. Для отримання врожаю якісної продукції пізньої капусти велике значення має вивчення стану популяції шкідливої комахи, особливостей динаміки її чисельності за сучасних екологічних умов і форм господарювання.

Наші багаторічні дослідження свідчать, що крім погодних умов і трофічних факторів, на динаміку чисельності попелиці впливають ентомофаги – хижаки і паразитоїди. Ентомологи велику увагу приділяють вивченню ентомофагів капустяної попелиці з метою використання їх як біологічних агентів у боротьбі зі шкідником. Застосування хижих і паразитичних комах для регулювання чисельності фітофагів відкриває нові перспективи для розвитку сучасних систем інтегрованого захисту капусти пізніх термінів дозрівання, орієнтованих на отримання органічної та екологічно чистої продукції.

Спостереження за шкідником і ентомофагами в насадженнях капусти і стаціонарні дослідження з вивчення особливостей їх розвитку проводили в господарствах Харківської області та в ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва протягом 2009–2019 рр. Методики обліку фітофага, хижаків і паразитоїдів – загальноприйняті.

У вегетаційні періоди 2000–2019 рр. заселеність рослин капусти капустяною попелицею становила 36–97 % із середньою щільністю колоній 8–43 шт./рослину. В умовах Харківської області основними ентомофагами попелиці були представники рядів твердокрилих з родини сонечка (*Coccinellidae*), сітчастокрилих з родини золотоочки (*Chrysopidae*), перетинчастокрилих з родини афідіїди (*Aphidiidae*) та двокрилих з родин дзюрчалки (*Syrphidae*) і галиці (*Cycidomyiidae*).

Сонечка траплялися в агроценозах капусти пізніх термінів дозрівання з кінця третьої декади травня – початку першої декади червня до кінця вегетації. На капустяних полях виявлено шість видів сонечок: *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758), *Psyllobora vigintidupunctata* (Linnaeus, 1758), *Hyppodamia variegata* (Goeze, 1777), *Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758), *Coccinella quinquepunctata* (Linnaeus, 1758), *Harmonia axyridius* (Pallas, 1773). У 2009–2016 рр. домінуючим видом на полях було сонечко семикрапкове *Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758), у 2017–2019 рр. на рослинах капусти переважали особини азійського сонечка – *Harmonia axyridius* (Pallas, 1773).

Максимальна кількість сонечок виявлена в другій декаді липня – першій декаді серпня, становила 21 – 96 екземплярів (жуків і личинок) на 100 облікових рослин.

В роки проведення досліджень капустяну попелицю знищували також личинки мух-дзюрчалок, яких вважають найбільш ненажерливими серед афідофагів. Нами виявлено такі види дзюрчалок: *Metasyrphus corallae* Fabricius, 1794, *Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758), *Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776). Мухи з'являлися в капустяних агроценозах значно пізніше від сонечок, коли рослини вже масово заселялися сисним шкідником. Максимальну їх чисельність у колоніях попелиць зафіксовано в другій – третій декадах серпня (8 – 21 личинка на 100 рослинах). Домінували в колоніях попелиць личинки *Metasyrphus corallae* Fabricius, 1794. Наші спостереження свідчать про те, що чисельність дзюрчалок на полі залежить не тільки від кількості колоній фітофага на рослинах, але й від агрометеорологічних чинників.

У колоніях попелиць у невеликій кількості траплялися яйця і личинки хижої галиці афідимізи (*Aphidoletes aphidimyza* Rondani, 1847). Кладки яєць мухи відмічено в другій – третій декадах серпня. Максимальну чисельність личинок афідимізи спостерігали в кінці серпня – на початку вересня.

У серпні – вересні на капустяних рослинах, заселених шкідником, траплялися яйцекладки, личинки і лялечки золотоочки звичайної (*Chrysopa carnea* Stephens, 1836). Масову кладку яєць спостерігали в першій половині серпня. Самки найчастіше відкладали яйця на нижню сторону листків. В обліки потрапляли поодинокі екземпляри личинок і лялечок золотоочки.

У 2009 – 2019 рр. значну роль в обмеженні чисельності капустяної попелиці відігравав паразитоїд *Diaretiella rapae* M'Instosh, 1855. Зараження паразитоїдом особин попелиці фіксували в першій декаді серпня, потім процент мумій шкідника в колоніях збільшувався, досягаючи максимуму в третій декаді цього місяця. У наших умовах *Diaretiella rapae* M'Instosh, 1855 заселяла від 12 до 59 % колоній капустяної попелиці. Установлено, що щільні колонії фітофага менш уражуються діретіеллою, ніж розсіяні. У роки з невисокої щільності шкідника на рослинах капусти особини попелиці уражувалися паразитоїдом до 58 %.

Отже, наші багаторічні дослідження показали, що в умовах Харківської області хижакі і паразитоїди неспроможні самостійно знижувати чисельність капустяної попелиці до потрібного рівня. У комплексі афідофагів на капустяних полях відігравав провідну роль паразитоїд діретіелла.