

Ющенко Л.П.,
кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ентомології ім. проф. М.П. Дядечка
Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ
Лукашук Я. Ю.,
студент 4 курсу факультету захисту рослин, біотехнологій та екології
Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ

У боротьбі зі шкідниками сільськогосподарських культур часто використовуються традиційні хімічні інсектициди. Даний метод є економічно вигідним, однак має серйозні недоліки. Інсектициди, як і інші пестициди, можуть мати побічний негативний вплив на живі організми, зокрема викликати скорочення популяції корисних комах, загибель рослин інших видів на сусідніх ділянках, а при порушенні технології – пригнічувати саму рослину. Існують ризики стосовно здоров'я людей, що виникають як при вживанні продукції, так і у процесі обробки. Інсектициди можуть виявитись неефективними при виникненні резистентності у шкідників, що в свою чергу, вимагає підвищення норм витрат і кратності обробок, а це значно підвищує ризики, описані вище. Особливо актуальним питання безпечності такої продукції є для тепличних господарств, оскільки овочі, вирощені там, вживаються в основному без обробки, у свіжому вигляді. Додатковим стимулом для відмови від використання пестицидів є високі вимоги до продукції, яку Україна експортує в країни Європейського Союзу. Вирішення цих питань слід шукати у екологізації сільськогосподарства, зокрема необхідним є перехід на біологічний захист рослин.

Біологічний захист рослин – це екологічно чистий метод, що полягає у використанні природних ворогів і продуктів їх життєдіяльності проти шкідливих організмів. Зокрема для боротьби з комахами-шкідниками активно використовуються ентомофаги. Даний вид біозахисту особливо актуальний для застосування в закритому ґрунті, оскільки його можливості підходять для створення стабільного внутрішнього середовища з умовами для відмови від використання пестицидів. На ділянках створюється так званий тріотроф «рослина – фітофаг – ентомофаг», при чому можливе застосування поліфагів для боротьби з кількома шкідниками. Цей метод активно поширюється серед українських підприємств, одним з яких є ПрАТ «Комбінат «Тепличний» (смт. Калинівка, Броварський район, Київська область). Такі ентомофаги як *Macrolophus caliginosus* і *Phytoseiulus persimilis* тут не лише використовуються, а також вирощуються, що дозволяє застосовувати їх максимально ефективно. Завдяки цьому підприємство виготовляє чисту і безпечну продукцію, що відповідає вимогам стандарту «Global G.A.P.», завдяки чому комбінат активно експортує томати та огірки у країни Європейського Союзу.

Серед найпоширеніших шкідників томатів в тепличних умовах можна виділити такі родини: білокрилки, попелиці, трипіді, мінуючі мухи, а також павутинні кліщі (Ткаленко, 2012). Проти білокрилки тепличної (*Trialeurodes vaporariorum*) та тютюнової (*Bemisia tabaci*) використовуються паразитоїдні оси енкарзії, зокрема *Encarsia formosa*, а також еретмоцерус (*Eretmocerus eremicus*), паразитоморфні кліщі роду *Amblyseius swirskii*, а серед хижаків в основному клопи *Macrolophus caliginosus* і *Macrolophus nubilis*. Для боротьби з різними видами попелиць застосовують хижаків – галиця афідіміза (*Aphidoletes aphidimyza*), золотоочка звичайна (*Chrysoperla carnea*) і клопи роду *Macrolophus*, а також паразитів, зокрема *Aphidius colemani*. Проти трипід, таких як тютюновий (*Thripstabei Lind*) і західний квітковий трипс (*Frankliniella occidentalis*) використовують хижаків-поліфагів: клопів *M. caliginosus*, *M. nubilis* і *Orius* (зокрема *Orius laevigatus*), кліщів *Amblyseius* (*A. cucumeris*, *A. californicus*). Проти пасльонового мінера (*Liriomyza solani*) застосовуються паразитичні оси *Dacnusa sibirica* та *Diglyphus isaea*. Проти звичайного павутинного кліща (*Tetranychus urticae*) використовують таких хижаків як: кліщі *A. cucumeris*, *A. californicus* і *Phytoseiulus persimilis*, а також клопів-поліфагів *M. caliginosus*, *M. nubilis* і *Orius laevigatus* (Albajes зі співавт., 1999).

На ПрАТ «Комбінат «Тепличний» нами було проведене дослідження щодо ефективності застосування ентомофага *Macrolophus caliginosus* проти павутинного кліща. Як показали результати, за 17 днів вдалося досягти скорочення показника з 12,8 екз./лист. до 0,9 екз./лист., тобто майже повністю знищити популяцію павутинного кліща на ділянці. Ефективність даного методу була близько 92%.

ЮЩЕНКО Людмила Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ентомології імені професора М.П. Дядечка Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, вчений в галузі біологічного захисту рослин.

ЛУКАШУК Яна Юрївна, студент 4 курсу факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ. Наукові інтереси пов'язані з вивченням технології вирощування і використання ентомофагів в закритому ґрунті. Телефон: +380500713655. E-mail: yana_lu@ukr.net.