

Висновки. У результаті досліджень встановлено, що застосовуючи осінньо-зимове укорінення живців ожини, за умови укриття ділянки, відбувається укорінення здерев'янілих живців. На час висаджування на постійне місце вирощування саджанці утворюють цілком розвинену кореневу систему та надземну частину. Перевагою даного методу є скорочення терміну вирощування саджанців ожини, використовуючи непродуктивний зимовий період для укорінення. Такі саджанці не потрібно адаптувати до ґрунтово-кліматичних умов зони вирощування.

Література

1. Sitarek M., Wójcik-Seliga J. Valuable blackberry cultivars tested in Rubus collection at the Research Institute of Horticulture in Skierniewice, Poland. III International Symposium on Horticulture in Europe: Programme and Book of Abstracts: T.3-P.24. Poster (17–21 Oct., 2016, Chania, Greece).
2. Шеренговий П.З. Сучасні технології вирощування ожини та малиноожинових гібридів. Київ. 2013. 132 с.
3. Шубенко Л.А. Метод укорінення ожини під час зимового спокою / Міжнародна наук.-практ. конф. «Аграрна освіта та наука: досягнення та перспективи розвитку». БНАУ.2020. С. 89-91.
4. Шубенко Л.А., Шох С.С. Куманська Ю.О. Оцінювання сортів ожини придатних для вирощування в умовах правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць БНАУ «Агробіологія». 2020. 1 випуск. С. 206. doi: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-201-206

УДК 632.934:634.25 (477.7)

МЕТОД ЗАХИСТУ ПЕРСИКА ВІД ШКІДНИКІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

^{1,2}Юдицька І.В., м.н.с.

i.uditskaia@ukr.net

²Нежнова Н.Г., ст. викладач

nina.niezhnova@tsa.tu.edu.ua

¹Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН,
м. Мелітополь

²Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра
Моторного, м. Мелітополь

Вступ. Шкідники плодових культур, в тому числі і персика, щорічно знищують вагому частину врожаю, значно послаблюють дерева, що скорочує період експлуатації насаджень. Тому стійкий розвиток садівництва неможливий без захисту рослин від шкідливих організмів [1].

Згідно літературних джерел та за результатами власних досліджень виявлено, що у всіх зонах вирощування персика, найбільш шкідливими серед комах є ряд лускокрилих (Lepidoptera) до якого належить значна частка видів, зокрема східна плодожерка (*Grapholitha molesta* Busck.) та у окремих зонах садівництва – фруктова смугаста міль (*Anarsia lineatella* Zell.) [2, 3, 4].

Для захисту плодів насаджень від шкідників в основному застосовують високотоксичні хімічні препарати. Проте в останні роки спостерігається підвищення шкідливості багатьох видів комах, що пов'язано з формуванням стійких популяцій шкідників до широко використовуваних у насадженнях хімічних інсектицидів. Крім цього, суттєво знижується частка корисної ентомофауни у садовому агроценозі [1, 2].

Найбільш раціональним шляхом зменшення хімічного навантаження в насадженнях та зниження загрози нагромадження токсичних речовин у навколишньому середовищі є введення в систему захисту біологічних препаратів. Особливо це актуально для кісточкових культур, в тому числі і персика, зважаючи, що плоди використовуються переважно у свіжому вигляді.

Мета досліджень - екологізація системи захисту персика використанням біологічного інсектициду.

Методика досліджень. В умовах Південного Степу було проведено дослідження впродовж 2021–2022 рр. щодо визначення технічної ефективності біологічного препарату Лепідоцид, в.р. (10 л/га) проти основних лускокрилих шкідників персика. препарат відноситься до інсектицидів контактно-кишкової та репелентної дії. Він високоефективний проти лускокрилих видів шкідливих комах. До складу препарату входять клітинні культури та спори *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*, дельта-ендотоксин білково-кристалічної форми. При потраплянні в шлунок гусениці достатньої дози біологічного інсектициду вона перестає житися, рухатися, змінюється її забарвлення та настає масова загибель протягом 3–7 діб. Даний біологічний інсектицид відноситься до четвертого класу токсичності та, у рекомендованих нормах, є безпечним для людини, теплокровних тварин, бджіл, ентомофагів. Строк очікування не перевищує п'яти діб, що дозволяє провести обприскування рослин перед зніманням врожаю [1].

Дослід було проведено у насадженнях персика 2007 року посадки на середньостиглому сорті Редхавен. Строки проведення обробок визначалися за допомогою феромонних пасток, а також маршрутних обстежень насаджень персика протягом вегетаційного періоду. У період технічної стиглості проводився облік плодів культури й оцінка ефективності біологічного інсектициду.

Результати досліджень. Впродовж досліджуваних років східна плодожерка розвивалася у чотирьох поколіннях. Метелики виду генерації, що перезимувала, фіксувалися у пастках в другій-третьій декадах квітня. Виліт імаго шкідника першого, другого та третього поколінь спостерігався у другій-третьій декадах червня, липня та серпня відповідно.

Поява метеликів фруктової смугастої молі у насадженнях персика відмічалася з другої-третьої декади травня, наступних поколінь – на початку

липня та першої половини серпня. За вегетаційний сезон відбувався розвиток двох поколінь шкідника, гусениці третього завершували свій розвиток навесні наступного року.

Згідно даних обліків встановлено, що після застосування препарату Лепідоцид, в.р. пошкодженість пагонів східною плодожеркою та фруктовою смугастою міллю знизилася в середньому в 2,5 раза порівняно з контрольним варіантом.

В період знімальної стиглості на дослідній ділянці пошкодженість плодів персика лускокрилими шкідниками також знизилася і складала від 1,8 до 4,2%, що майже втричі менше, ніж на ділянці, де не проводили захисних заходів.

Висновки. Застосування біологічного інсектициду Лепідоцид дозволяє стримувати шкідливість східної плодожерки та фруктової смугастої молі у насадженнях персика. До того ж, препарат має надзвичайно важливе екологічне значення, оскільки сприяє зменшенню пестицидного навантаження в садовому агроценозі та зниженню забрудненню навколишнього середовища хімічними засобами захисту рослин.

Література

1. Шевчук І.В., Гриник І.В., Каленич Ф.С. та ін. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодових і ягідних культур від шкідників і хвороб. Рекомендації. Київ: ПП «Санспарель», 2021. 188 с.

2. Клечковський Ю.Е., Юдицька І.В. Біофенологія фруктової смугастої молі (*Anarsia lineatella* Zell.) на Півдні України. Карантин і захист рослин. 2021. № 1. С. 10–14. DOI: <https://doi.org/10.36495/2312-0614.2021.1.10-14>

3. Шевчук І.В., Дрозда В.Ф. Технологічні особливості контролю чисельності та шкідливості домінуючих фітофагів кісточкових культур. Вісті Харківського ентомологічного товариства. 2017. Том XXV. Вип. 1. С. 80–89.

4. Клечковський Ю.Е., Юдицька І.В. Чисельність та шкідливість фітофагів у насадженнях персика в умовах Південного Степу України. Захист і карантин рослин. 2020. Вип. 66. С. DOI: <https://doi.org/10.36495/1606-9773.2020.66.111-126>.