

Овезмирадова О. Б., Щербина Д. О.

Херсонський державний аграрно-економічний університет

м. Херсон, Україна

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОПРЕПАРАТІВ ПРОТИ САМШИТОВОЇ ВОГНІВКИ

Самшит вічнозелений є однією з найбільш поширених культур, що використовується в озелененні населених пунктів. Висока екологічна пластичність до умов середовища та декоративні якості самшиту зумовлюють його важливу роль у формуванні урбаністичних зелених зон. Проте в останні роки значної шкоди насадженням завдає масове поширення інвазійного шкідника – самшитової вогнівки. Личинки цього виду пошкоджують листя та молоді пагони, що призводить до пригнічення росту рослин, втрати декоративності, а за масового пошкодження – до повного всихання та загибелі кущів [9]. Наразі активне поширення самшитової вогнівки спостерігається у більшості регіонів, що обумовлює необхідність контролю його чисельності [3, 4, 6]. Варто відмітити, що застосування хімічних засобів захисту у міських і паркових зонах, є обмеженим з огляду на їх високу токсичність та стійкість у навколишньому середовищі. У зв'язку з цим зростає актуальність пошуку ефективних та екологічно безпечних методів контролю чисельності *фітофага*, серед яких особливу увагу приділяють застосуванню біологічних препаратів [5, 7, 8].

Методика досліджень. Дослідження проводили впродовж 2024–2025 рр. в умовах ТОВ «Агровесна». Випробування біопрепаратів здійснювали відповідно до загальноприйнятих методик [1, 2]. Схема досліду включала наступні варіанти: 1) Контроль (обробка водою); 2) Еталон – Актеллік, 500 ЕС к.е., (1 л/га); 3) Актофіт, 0,2 % к.е., (4 л/га); Лепідоцид М, р., (3 л/га); 5) Актофіт, 0,2 % к.е., (2 л/га) + Лепідоцид М, р., (1,5 л/га). Повторність досліду 3-кратна.

Результати досліджень. Швидкому збільшенню чисельності популяції вогнівки в самшитових насадженнях сприяє інтенсивне її розмноження, що супроводжується формуванням кількох поколінь за вегетаційний період. Масове поширення шкідника призводить до суцільного ураження насаджень та втрати їх декоративних якостей [9].

За результатами проведених досліджень, встановлено, що впродовж 14 днів за відсутності заходів боротьби чисельність шкідника зростає у 1,78 раз, що свідчить про активне розмноження даного виду (табл. 1).

Таблиця 1

**Ефективність біологічних препаратів проти самшитої вогнівки,
2024–2025 рр.**

| Варіант | Кількість шкідників до обробки, екз./рослину | Кількість шкідників після обробки на день обліку, екз./рослину | | | Ефективність, % |
|---------------------------------------|--|--|------|------|-----------------|
| | | 3-й | 7-й | 14-й | |
| Контроль (обробка водою) | 10,2 | 12,7 | 16,3 | 18,2 | |
| Еталон – Актеллік, 500 ЕС к.е. | 11,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 96,4 |
| Актофіт, 0,2 % к.е. | 9,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 93,8 |
| Лепідоцид М, р. | 10,5 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 93,3 |
| Актофіт, 0,2 % к.е. + Лепідоцид М, р. | 10,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 96,2 |
| НІР _{0,05} | | | | | 0,4 |

При обробці насаджень біологічними препаратами Актофіт, 0,2 % к.е., та Лепідоцид М, р. спостерігали зниження чисельності гусениць самшитої вогнівки на 93,8 та 93,3 %, що в порівнянні з еталоном менше на 2,6 та 3,1 % відповідно. Проте, сумісне застосування препаратів Актофіт 0,2 % к.е. та Лепідоцид М, р. дозволило знизити чисельність шкідника до 0,4–0,6 екз./рослину з ефективністю 96,2 %, що на 2,4 % більше в порівнянні із роздільним застосуванням препарату Актофіт, 0,2 % к.е. та на 2,9 % – Лепідоцид М, р. Варто відмітити, що сумісне застосування біологічних препаратів досягло рівня ефективності, близького до еталонного хімічного інсектициду Актеллік, 500 ЕС к.е.

Висновки. Обробка біопрепаратами забезпечує ефективність захисту насаджень самшиту проти вогнівки на 93,3–94,6 %. Серед досліджуваних засобів найбільшу ефективність забезпечує сумісне застосування препарату Актофіт 0,2 % к.е. з нормою витрати 2 л/га та Лепідоцид М, р. з нормою 1,5 л/га.

Література

1. Методика випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель ; за ред. С. О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.
2. Методика наукових досліджень в агрономії : навч. посіб. / В. Г. Дідора, О. Ф. Смаглій, Ермантраут Е. Р. та ін. Київ : «Центр учбової літератури», 2013. 264 с.
3. Кучерявий В. С., Шуплат Т. І., Гоцій Н. Д. Інвазія самшитої вогнівки (*Sydalima perspectalis*) у зелені насадження м. Львова. *Збереження рослин*

- у зв'язку зі змінами клімату та біологічними інвазіями : матеріали міжнародної наукової конференції (31 березня 2021 р.). Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук». 2021. С. 209–212.
4. Марченко А. Б. «Екологічні аспекти прояву інвазійного виду *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) в урбанізованих екосистемах». *Агробіологія*. 2022. № 2. С. 153–160.
 5. Макаренко Н. В., Гнатюк А. М., Пилипчук В. Ф., Шевченко Я. С. Застосування біологічних препаратів проти самшитової вогнівки (*Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)). *Інтродукція рослин*. 2019, № 4. С. 97–106.
 6. Гнатюк А. М., Гапоненко М. Б. Новий інвазійний шкідник *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera: Crambidae) в м. Києві (Україна). *Сучасні тенденції збереження, відновлення та збагачення фіторізноманіття ботанічних садів і дендропарків* : матеріали міжнар. наук. конф., присвяченої 70-річчю дендрологічного парку «Олександрія» як наукової установи НАН України. Біла Церква, 2016. С. 99–101.
 7. Логвиненко І. П. Біологічні принципи збереження біорізноманіття. *Регіональні геоекологічні проблеми в умовах сталого розвитку* : збірник наук. праць Четвертої міжнародної науково-практичної конференції 22–24 вересня. Рівне, 2020. С. 125–127.
 8. Горновська С. В. Застосування біологічних та хімічних препаратів проти самшитової вогнівки (*Cydalima perspectalis* Walker). *Актуальні проблеми, шляхи та перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації* : матеріали міжнар. наук. конф. (29 вересня 2022 р.). Біла Церква: БНАУ, 2022. С. 43–47.
 9. Kenis M., Nacambo S., Leuthardt F. L. G., Domenico F., Naye T. The box tree moth, *Cydalima perspectalis*, in Europe: horticultural pest or environmental disaster? *Aliens: The Invasive Species Bulletin*. 2013. № 33. С. 38–41.

Олянецький А. В.

*Херсонський державний аграрно-економічний університет
м. Херсон, Україна*

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

На сьогоднішній день людство потерпає від власної безпорадності у взаєминах із довкіллям через природні катаклізми, екологічні катастрофи та кризи [1]. У ХХІ столітті спостерігається посилення рівноправних взаємодій людини з навколишнім середовищем, що базуються на сталих духовних та інтелектуальних традиціях і визначають вирішення екологічних проблем як пріоритетну задачу для сталого