

**М.С. КОНСТАНТИНОВА**, кандидат сільськогосподарських наук  
Національний науковий центр “Інститут виноградарства і виноробства  
ім. В.Є. Таїрова” НААН

## **ЗМЕНШЕННЯ ПЕСТИЦИДНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРИ ЗАХИСТІ ВИНОГРАДНОГО РОЗСАДНИКА ВІД ҐРУНТОВИХ ШКІДНИКІВ**

---

*Викладено результати вивчення ґрунтової фауни ампелоценозу виноградної лози. Визначено домінуючі види ґрунтових шкідників. Наведено способи застосування пестицидів для захисту виноградної розсадника від шкідників.*

**виноградна рослина, виноградний розсадник, ґрунтові шкідники, ентомофауна, видовий склад, пестициди, абсорбенти, способи захисту**

В Україні, як і в інших країнах світу, на сучасному етапі надзвичайно актуальною проблемою є охорона рослинних ресурсів від карантинних і особливо небезпечних видів шкідників, збудників хвороб рослин та бур'янів [1]. Спостерігається погіршення екологічної ситуації, загострюються проблеми виробництва безпечних для здоров'я продуктів рослинного походження. Кліматичні зміни підсилюють нинішні загрози у сільському господарстві та вимагають більшої уваги вчених до необхідності розвивати екологізацію і біологізацію землеробства на принципах оптимальних агротехнологій [2]. Щорічними фітосанітарними обстеженнями виноградників півдня України, які провадяться лабораторією захисту рослин ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова» підтверджується в останні роки факт поширення ґрунтових та листогризучих шкідників, а також зростання їх шкідливості. У зв'язку із спрощенням технологій вирощування винограду в виноградарстві склалися сприятливі умови для масового розмноження шкідників. З'явилися шкідники, які давно втратили господарське значення. Зростає чисельність ґрунтових шкідників [3, 4]. На зростання шкідливості впливають екологічні чинники, що постійно вносять корективи в розвиток шкідливих організмів, зміни їх видового складу та біологію розвитку. Шкідники виноградної лози відрізняються за способом життя, місцем проживання та характером пошкодження різних органів виноградної куща. Великої шкоди спричиняють багатодні шкідники, які переважають в ентомокомплексі виноградної розсадника.

Найбільш шкідливі представники пластинчастовусих (Coleoptera, Scarabaeidae), личинки яких розвиваються в ґрунті і живляться корінням виноградної рослини. Особливо великої шкоди завдають личинки західного, східного, червеного, мармурового хрущів, хрущиків виноградного, металевого, садового. В основному шкідливість їх полягає у тому, що личинки другого — четвертого року розвитку обгризають корені. Дуже пошкоджені рослини припиняють ріст, в'януть і часто гинуть. В результаті пошкодження коренів винограду шкідниками рослина уражується гнильними мікроорганізмами. Через пошкодження в рослину проникають збудники численних інфекційних хвороб винограду. При значній чисельності личинки можуть повністю обгризти корені молодих і навіть плодоносних рослин, що призводить до їх загибелі [5, 6]. До цієї родини належать також жуки коренегризи: весняний, кримський, звичайний та жук-кравчик, личинки яких завдають значної шкоди виноградним розсадникам та молодим насадженням виноградників знищуючи коріння і підгризаючи штаби рослин. Шкодять виноградним насадженням личинки жуків коваликів (*Elateridae*), — дротяники [7]. Досить поширені та шкодочинні чорнотілки (*Tenebrionidae*), пилкоїди (*Aleculidae*) та ін.

Проти ґрунтових видів шкідників використовують ряд заходів, що доповнюють один одного. Основою їх є агротехнічні заходи, спрямовані на створення несприятливих для їх розвитку умов. Внесення мінеральних добрив та живильних принад, вапнування кислих ґрунтів, використання живильних атрактантів та деякі інші методи потребують наукового обґрунтування [8].

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження ґрунтової ентомофауни проведені в лабораторних, польових та виробничих дослідах. Шкідників із насаджень молодих виноградників та виноградних розсадників вилучали з ґрунту від загиблих рослин та тих, що відстають у рості, і оглядали рослини на наявність пошкоджень. Для обліку чисельності шкідників використовували метод ґрунтових розкопок. Кількість облікових ям визначали залежно від розмірів виноградного розсадника [9].

В лабораторних умовах за допомогою мікроскопів МБС-9 та Біомед-1 визначали видовий склад шкідників. Для вирощування з личинок шкідників їх імаго використовували садки звичайні та садки-інсектарії стаціонарні.

В польових виробничих умовах на виноградному розсаднику ДГ “Таїровське” досліджували біологічну ефективність нових інсектицидів на виноградниках. Результати обліків піддані статистичному аналізу з використанням стандартних комп’ютерних програм дисперсійного аналізу [10].

**Результати досліджень.** Розповсюдженість шкідників, що існують

у ґрунті, вивчали в базових виноградарських господарствах Одеської, Миколаївської, Херсонської областей України.

За роки досліджень ґрунтової фауни виноградних насаджень (2005—2012 рр.) нами виявлено 25 видів ґрунтових шкідників, які належать до 9-ти родин. У кількісному співвідношенні найбільш поширені ковалики (*Elateridae*) та чорниші (*Tenebrionidae*) — 28%, п'ядуни (*Geometridae*) — 20%, скосяри (*Curculionidae*) — 17%, совки (*Noctuidae*) — 16% і 5% популяції займають інші види [11]. Встановлено також, що в межах окремих років чисельність шкідників коливається і залежить від різних чинників. Найбільш часто ґрунтовими шкідниками пошкоджуються розсадники та молоді насадження винограду.

В польових умовах на виноградному розсаднику ДГ «Таїровське» проведені досліді по вивченню ефективності захисту виноградних саджанців від шкідників при спільному застосуванні інсектицидів та абсорбентів. Відомо, що передсадивна обробка щеп розчинами абсорбенту Аквасорб у чистому вигляді і у різних сумішах з макро- і мікроелементами і стимуляторами коренеутворення підвищує адаптацію у перший період після садіння їх у шкільку; стимулює процеси росту і розвитку саджанців і, в остаточному підсумку, підвищує їх вихід [12].

Досліді закладено виноградному розсаднику при посадці саджанців сорту Каберне Совіньон (2012 р.). Домінуючими видами шкідників на дослідній ділянці були: червневий хрущ (*Amphimallon solstitialis* L), скосяр кримський (*Otiorhynchus asphalthinus* Germ), турун малий (*Labrus tenebrioides* Goeze) та личинки коваликів.

#### Схема дослідів:

**1. Варіант.** Воліам Флексі 300 SC, к.с (тіаметоксам, 200 г/л + хлорантраніліпрол, 100 г/л) — норма 0,5 л/га + Аквасорб (0,5% розчин);

#### Вплив на ґрунтових шкідників спільного застосування пестицидів та Аквасорбу (ННЦ "ІВІВ ім. В.Є. Таїрова" 2012 р.)

| № п/п              | Варіанти                             | Норма витрати препарату | Всього в досліді рослин, екз. | Пошкодження рослин, екз. | Пошкодження рослин, % | Технічна ефективність, % |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1.                 | Воліам Флексі 300 SC + Аквасорб 0,5% | 0,5                     | 90                            | 2                        | 12,2                  | 88,8                     |
| 2.                 | Карате Зеон 050 CS + Аквасорб 0,5%   | 0,2                     | 90                            | 5                        | 15,5                  | 72,2                     |
| 3                  | Контроль (без агрохімікатів)         | —                       | 90                            | 18                       | 20,0                  | —                        |
| НІР <sub>005</sub> |                                      |                         |                               |                          |                       | 1,7                      |

- 2. Варіант.** Карате Зеон 050 CS, мк.с (лямбда-цигалоприм, 50 г/л) — норма 0,2 л/га + Аквасорб (0,5% розчин) — еталон;
- 3. Контроль.** (без застосування агрохімікатів).

Обліки та спостереження провадили протягом всього вегетаційно-го сезону, в таблиці наведені узагальнені дані на момент викопування саджанців.

## **ВИСНОВКИ**

Виноградники півдня України заселені ґрунтовими шкідниками. Особливо пошкоджуються розсадники та одно- дворічні виноградні насадження. Найбільш поширені та шкідливі серед даної групи шкідників представники родини пластинчастовусих, коваликів, чорнишів, лусокрилик. Ступінь поширення та шкідливості ґрунтових шкідників залежить від рівня агротехніки, віку насаджень та інших факторів.

В попередні роки (2006—2011 рр.) вивчали різні способи захисту виноградного розсадника від ґрунтових шкідників. Дослідами 2011—2012 рр. підтверджено, що найбільш ефективним та перспективним є спосіб застосування пестицидів разом з абсорбентами при посадці виноградного розсадника. Серед препаратів сучасного асортименту в польових дослідах високу ефективність показали Воліам Флексі 300 SC, Карате Зеон 050 CS.

## **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК**

1. *Рибак Р.Л.* Інформаційна база даних з аналізу фітосанітарного ризику, прогнозу появи та поширення карантинних організмів // Фітосанітарна безпека та біоекологія застосування пестицидів. — Чернівці, 2010. — С. 58.
2. *Симонов В.Є.* Вступне слово // Фітосанітарна безпека та біоекологія застосування пестицидів. — Чернівці, 2010. — С. 6—7.
3. *Шалиев И.В.* Место феромонов в фитосанитарных технологиях / И.В. Шалиев // Агроном. — 2010. — №2. С. 32.
4. *Черній А.М.* Регулятори життєдіяльності комах / А.М. Черній. — К.: Колобіг, 2008. — С. 3.
5. *Дрозда В.Ф.* Ґрунтові шкідники / В.Ф. Дрозда // Захист рослин і карантин. — 2003. — №6, С. 8.
6. *Багно В.І.* Ґрунтові шкідники / В.І. Багно // Захист рослин і карантин. — 2003. — №6 С. 8.
7. *Багаторічна динаміка чисельності дротяників та несправжніх дротяників в Україні / В.М. Чайка, О.О. Бахмут, О.Б. Сядриста, А.Я. М'ястківський // Захист рослин і карантин. — 2007, №6, С. 7—9.*
8. *Шерер В.А., Зелелянская Н.Н.* О винограде и способах его размножения / В.А. Шерер, Н.Н. Зелелянская. — Одесса: ННЦ «ИВиВ

им. В.Е. Таирова». — 2009. — 64 с., ил. 9. *Васильев В.П* (ред.) Методы и средства борьбы с вредителями, системы мероприятий по защите растений. — К.: Урожай, 1989. — 341 с.

10. *Кузьменко А.С.* Компьютерная программа по статистической обработке результатов опытов Version Programs 8.00 Copyright (C) 1998—2006.

11. *Константинова М.С.* Видовой состав и распространенность почвенных вредителей на виноградниках / М.С. Константинова — Международная научно-практическая конференция. Интегрированная система защиты садов и виноградников — Одесса, 2008. — С. 230—234.

12. *Іванова С.О., Кучер Г.М.* Використання біологічно активних речовин при розмноженні винограду / С.О. Іванова, Г.М. Кучер-Одеса: Аграрний вісник Причорномор'я. Вип. 57. — 2011.

**Константинова М.С. Уменьшение пестицидной нагрузки при защите виноградного питомника от почвенных вредителей**

*Изложены результаты изучения почвенной фауны ампелоценоза виноградной лозы. Определены доминирующие виды почвенных вредителей. Для защиты виноградного питомника от почвенных вредителей перспективным является совместное применение инсектицидов и абсорбентов.*

**Konstantinova M.S. Reduction of the pesticidal loading at protecting of vine from the ground wreckers**

*The results of study of soil fauna ampelotsenoza vine are expounded. Combined use of insecticides and absorbents is promising way to protect the grapes from nursery soil pests.*