

# ШКІДЛИВА ЕНТОМОФАУНА ЯБЛУНІ

## в садах південного сходу України

Наведено результати моніторингу садів яблуні в умовах південно-східного регіону України.

**моніторинг, сади, яблуня, комахи-шкідники, шкідливість**

В промислових садах і на присадибних ділянках всіх ґрунтово-кліматичних зон України яблуня займає найбільшу площу в садових насадженнях. Плоди цієї культури користуються максимальним попитом як у переробній промисловості, так і у населення. Але врожай її плодів в останні роки недостатньо забезпечує попит споживчого ринку. Одна з причин — втрати і погіршення якості плодів, яких завдають численні шкідливі комахи, кліщі, хвороби і бур'яни. До цих факторів в останні роки додається недосконалість технології вирощування і порушення існуючих рекомендацій із захисту яблуні від шкідливих об'єктів, необґрунтований підбір сортів, скорочення площ садів, несприятливі погодні умови останнього десятиріччя тощо.

Видовий склад, чисельність і шкідливість членистоногих в різних ґрунтово-кліматичних зонах України різний. Це підтверджується цілим рядом досліджень та публікацій щодо культури яблуні [1-6]. Досить детально ця робота виконана у ряді господарств південних областей степової зони, в Лісостепу, Поліссі. Однак навіть в умовах однієї зони ці показники істотно відрізняються не тільки в окремих господарствах, але навіть на окремих ділянках, кварталах плодових насаджень. Фітосанітарний стан агроценозу плодового саду залежить від ряду факторів:

**О.І. БОРЗИХ,**

кандидат сільськогосподарських наук  
Інститут захисту рослин НААН

сортів, схем посадки дерев, способу формування крони, агротехнічних заходів, що застосовуються, і погодно-кліматичних умов конкретного року [3, 5-10]. Все це підтверджує необхідність постійного щорічного фітосанітарного моніторингу садів і використання одержаних результатів при виборі та обґрунтуванні економічно доцільних та екологічно безпечних захисних методів.

Слід зауважити, що в південних областях України такі дослідження проводили і проводять регулярно [4, 7-9], на відміну від південно-східного регіону (Луганська, Харківська, Донецька області), де моніторинг останніми роками здійснюється лише фрагментарно, нерегулярно, а існуючі для цих регіонів рекомендації застаріли і втратили свою актуальність [15, 16]. Фактично відсутні дані за 2000—2010 рр. про реальний видовий склад, домінантність видів, їх фенологію і шкідливість, внаслідок чого захисні методи в садах виконували без врахування фітосанітарного стану, достатнього наукового обґрунтування, а використовували морально застарілі або малоефективні пестициди. З цієї причини втрати врожаю від шкідливих організмів сягають значних розмірів — до 50% і більше [14].

**Умови досліджень.** Дослідження проводили в умовах Луганської області (агрофірма «Колос») на 12-ти

помологічних сортах яблуні різних строків дозрівання за сучасними, стандартними методиками [8, 11-13]. Фітосанітарний моніторинг здійснювали у весняний період (березень — травень), літні місяці (червень — серпень) і в період збирання врожаю (серпень — вересень). Дослідження проводили методом прямого спостереження та за допомогою феромонних пасток. Одержані результати оброблені методами варіаційно-статистичного аналізу.

**Об'єкти дослідження:** культура яблуні віком 6—7 років, схема посадки 2×4 м, на шпалерах «пласке веретено».

**Шкідники:** комплекс листовійок (*Tortricidae spp.*), у тому числі яблунева плодожерка (*Laspeyresia pomonella L.*), мінуючі молі (*Gracilariidae spp.*), довгоносики (*Curculionidae spp.*), оленка волохата (*Epicometis hirta Poda*), яблуневий трач (*Haplocampa testudinea Klug*) і каліфорнійська щитівка (*Quadraspidiotus perniciosus Comst.*)

**Результати досліджень.** Дослідження показали, що у весняний період домінантними видами комах-шкідників були: листовійки, що пошкоджують листки; довгоносики, що пошкоджують листки; каліфорнійська щитівка, яблуневий трач і оленка волохата (таблиця). Три останні види становили загрозу лише у весняний період. Решта шкідників розвивалися і в літніх поколіннях. Крім них, у червні — серпні шкоди завдавали також яблунева плодожерка і мінуючі молі.

В літній період вегетації найбільшої шкоди завдавали: яблунева плодожерка та довгоносики на сортах

### Шкідливість комах на яблуні в садах Луганської області

Яблуневий трач (пошкоджено плодів, %)	Каліфорнійська щитівка (щитків/1 см плодушок)	Листовійки (пошкоджено листків, %)	Довгоносики (пошкоджено листків, %)	Яблунева плодожерка (пошкоджено плодів, %)	Оленка волохата (пошкоджено суцвіть, %)	Мінуючі молі (мін/100 листків)
<b>Весняний період (березень — травень)</b>						
1,8	3,0	4,4	3,1	—	1,4	—
<b>Літній період (червень — серпень)</b>						
—	—	5,1	4,2	8,0	—	2,1
<b>Період збору урожаю (серпень — вересень)</b>						
—	—	—	—	12,4	—	10,0

яблуні Флоріна, Ренет Смиренка, Кальвіль донецький; листовійки на сортах Флоріна, Ліберті, Чемпіон, Кальвіль донецький, Панова і Айдаред; мінуючі молі на сортах Чемпіон, Ліберті і Флоріна.

В період збирання урожаю (кінець серпня — вересень) фактично тільки яблунева плодожерка пошкоджувала дозрілі плоди, а мінуючі молі — листки.

## ВИСНОВКИ

Видовий склад і шкідливість комах-фітофагів в умовах південного сходу України (Луганська область) на яблуні неоднакові і змінюються за періодами вегетації.

**Найбільш шкідливі:** у весняний період — листовійки, що пошкоджують листки, довгоносики, каліфорнійська щитівка, яблуневий трач і оленка волохата. В літньо-осінній період максимальної шкоди завдає яблунева плодожерка і мінуючі молі.

**Найбільше шкідниками пошкоджувалися сорти:** Ренет Смиренка, Чемпіон, Флоріна, Кальвіль донецький, Ліберті, Панова і Айдаред.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Васильев В.П. Вредители с.-х. культур и лесных насаждений — Под ред. В.П. Васильева. — К.: Урожай, 1973. — Т. 1. — С. 8—29.
2. Васильев В.П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур. — М.: Госиздательство с.-х.

литература, 1958. — С. 392.

3. Матвиевский А.С. Шкідники і хвороби саду та боротьба з ними // Довідник по садівництву. — К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1960. — С. 322—325.

4. Балыкина Е.Б. Защита яблоневого сада от вредителей и болезней (Методические рекомендации). — НААНУ, Никитский ботсад. — Ялта. — 2011. — С. 6—17.

5. Шельдешова Г.Г. Экологические факторы, определяющие ареал яблонной плодовой жорки в Северном и Южном полушарии. // Энтомологическое обозрение. — 1967. — Т. 66, № 3. — С. 583—605.

6. Audemard H. L'estimantion de la lutte chimique contre la Carpesucpe enverger de pommiers. Un premier pas dans la lutte integree. — Re Zool agric. Pathol Veget. — 1973. — № 2. — Р. 3—47.

7. Черній А.М. Концептуальні основи інтегрованого захисту плодового саду від шкідників // Захист і карантин рослин. — 2007. — Вип. 53. — С. 390—402.

8. Смолякова В.М. Методические указания по фитосанитарному и токсикологическому мониторингу плодовых пород и ягодников — Краснодар. — 1999. — С. 5—24.

9. Хоменко І.І. Покращення екології в садовому агроценозі // Зб. наук. прац. Міс. ім. Л.П. Смиренка. — Мліїв. — Умань. — 2004. — С. 268—272.

10. Захист яблуневих садів від шкідників та хвороб / Федоренко В.П., Черній А.М., Гродський В.А., Власова О.Г. та ін. // Рекомендації. — НААНУ, ІЗР. — Київ. — 2011. — С. 4—5, 8—15.

11. Рекомендации по определению экономических порогов вредности вредителей с.-х. культур и их использованию в практике защиты растений [Под ред. к.б.н. В.П. Омелюты]. — К.: Урожай, 1987. — С. 3—58, 46—54.

12. Методики випробування і застосування пестицидів / Трибель С.О., Сігарьова

Д.Д., Секун М.П., Іващенко О.О. — К.: Світ, 2001. — С. 176—195, 350—358.

13. Методические указания по применению феромонных ловушек для определения сроков химических обработок в садах против яблонной плодовой жорки / Приставка В.П., Черний А.М. и соавт. — К. — МСХ УССР, УкрНИИЗР. — 1976. — С. 3—14.

14. Проект закону України «Про органічне виробництво» — 21.02.2008 (Електронний ресурс). — <http://www.minagro.gov.ua>. — 2008.

15. Технология защиты плодовых культур от вредителей, болезней и сорняков для юго-востока Украины (промышленные и индивидуальные сады) / Дунаевский А.Г., Хохряков М.Т. и соавт. — Донецк, 1993. — 15 с.

16. Защита сада от болезней и вредителей / Тр. Донецкого гос. университета. — chudo-ogorod ru[zashchita-sada ot vreditel]. — Донецк, 1998.

**Борзых А.И.**

### Вредная энтомофауна на яблоне в садах юго-востока Украины

*Приведены результаты мониторинга садов яблони в условиях юго-восточного региона Украины.*

**мониторинг, виды насекомых-вредителей, сады, яблоня, вредоносность**

**Borzykh O.I.**

### Harmful entomofauna on apple trees in the orchards of the south-eastern region of Ukraine

*Results on apple orchards monitoring in the conditions of the south-eastern region of Ukraine are presented.*

**monitoring, species of pests, orchards, apple, harmfulness**

УДК 632.78:634.1

# ЗАХИСТ ЯБЛУНІ

*Досліджено доцільність застосування інсектицидів у суміші з мікродобривом Вуксал Борон на яблуні в Передгірному Криму.*

**мікродобриво, інсектициди, яблуня, макро- та мікроелементи**

Плодові насадження в Україні займають значну площу, спектр культур в яких залежить від кліматичних умов та місцевих агрокультурних традицій. У насадженнях формуються специфічні і певною мірою стабільні агроценози з відносно постійним комплексом живих організмів. У Передгірному Криму за зайнятою площею (90%) і за валовим збором провідна роль у са-

**Н.М. ДМИТРЕНКО,**  
кандидат сільськогосподарських наук  
Інститут захисту рослин НААН

дівництві належить яблуні. Плоди містять яблучну, винну, лимонну та інші органічні кислоти, цукор (глюкозу, сахарозу та інші), вітаміни С, А, В<sub>1</sub>, каротин та пектинові речовини, мікроелементи, ефірне масло й інші речовини. Продукція яблук також застосовується як сировина для переробної промисловості (харчової, медичної, парфумерної). Але до останнього часу втрачає врожаю

як у якісному, так і в кількісному значенні істотно, що знижує рентабельність всієї галузі [3, 8].

Загалом яблуня не вибаглива до ґрунтових умов вирощування. Це пояснюється тим, що коренева система проникає на глибину до 1 м (карликові) та 7—9 м (сильнорослі), тому рослина забезпечує себе елементами живлення навіть на бідних ґрунтах. Однак родючі ґрунти та внесення добрив суттєво збільшують врожай яблук [6, 7].

Неможливо досягти високої продуктивності плодів насаджень без використання збалансованої системи добрив, яка відрізняється від мінерального живлення польових