

УДК 634.11:632.768.23Д

© 2013 М. Д. Євтушенко, І. В. Забродіна

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

## **ШКІДЛИВІСТЬ ЛИЧИНОК БУКАРКИ В МОЛОДОМУ САДУ ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» ХНАУ ІМ. В. В. ДОКУЧАЄВА**

*Встановлено, що в молодому саду ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва у 2012–2013 роках значної шкоди яблуневим насадженням спричиняла букарка (*Coenorrhinus pauxillus* Germ.). Визначено пошкодженість листків яблуні личинками букарки. Дослідження проводили на різних сортах яблуні. За результатами досліджень, проведених протягом двох років, встановлено, що найбільша пошкодженість листків яблуні личинками букарки реєструвалася на сортах Гала та Ренет Симиренко (12,4 та 11,9 % відповідно), найменша – на сорті Ліберті (7,9 %). У середньому пошкодженість листків яблуні у 2013 році збільшилася у 2,7 разу порівняно з 2012 роком.*

*Ключові слова: яблуня, букарка, сорти, пошкодженість.*

Захист рослин в останні 40–50 років розвивається шляхом регулювання чисельності популяцій шкідливих видів на рівні економічної доцільності, збереження корисних видів і мінімального негативного впливу на природне зовнішнє середовище. Комплекс розв'язання проблем українського садівництва потребує значно ширшого підходу, ніж захист садів від шкідників [8, 9]. Необхідне виявлення трофічних зв'язків, корисних комах та інших безхребетних (павуків) і визначення їх ролі у консорції плодових культур з урахуванням запилювачів, хижаків і паразитів [6]. Це дасть можливість стабілізувати екологічну рівновагу у садовому агроценозі й оптимізувати обсяги застосування хімічних засобів [8, 9]. Останнім часом значно погіршився фітосанітарний стан молодих насаджень плодових культур, істотно знизилася їх урожайність унаслідок пошкодження комахами та ураження хворобами.

Значної шкоди насадженням яблуні завдають шкідливі види родини Rhynchitidae. Небезпечним видом, особливо у плодорозсадниках та молодих садах, є букарка (*Coenorrhinus pauxillus* Germ.), останнім часом її шкідливість у саду стає відчутною.

Одночасно із цвітінням починається шкідлива діяльність личинок букарки, які є спеціалізованими шкідниками листя. Шкода від букарки буває дуже велика, і її треба віднести в розряд найбільш важливих шкідників саду [11].

Букарка — *Coenorrhinus pauxillus* Germ. поширена в Європі, Середній Азії, європейській частині Російської Федерації, на Кавказі, на всій території України [1, 7, 12].

Пошкоджує бруньки й листя яблуні, айви, груші, рідше сливи та інших плодових [7]. В. П. Васильєв [4] додає до цього списку ще вишню, терен, глід, калину, горобину, мушмулу, черемшину та інші породи з родини розоцвітих.

Як зазначає А. А. Яната [12], цитуємо: «При неоднократном посещении садов под Симферополем, казенного сада «Салгирка» и других, а также при обзрении пораженных букаркою листьев, доставлявшихся разными лицами летом 1911 года — я обратил внимание на следующую закономерность.

а) В пораженных листьях *груши* личинки букарки сильно выедают паренхиму, причем ходы их в ней отдельные, к вершине листа все расширяющиеся, часто извилено.

Иногда вся паренхима листа с обеих сторон главной жилки бывает выедена; причем с каждой половины листа ходы самостоятельные и только изредка они пересекают центральную жилку.

б) В паренхиме листа *яблони* ходов почти не встречается, а если и есть — то только вблизи основания листовой пластинки, около черешка.

в) Пораженные листья *абрикоса* по характеру выедания паренхимы личинками букарки занимают среднее положение между грушей и яблоней.

Форма и степень выедания паренхимы листа, конечно, зависит и от количества личинок букарки, живущих в каждом листе» [12].

*Метою* наших досліджень було визначення пошкодженості листків яблуні личинками букарки на різних сортах яблуні.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили у молодому саду ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва в 2012–2013 роках на сортах яблуні (Гала, Джонаголд, Чемпіон, Голден Делішес, Ліберті, Ренет Симиренко, Рубін Стар).

Пошкодженість листків яблуні личинками букарки визначали методом обліку листків. Для цього на кожному модельному дереві аналізували по 100 листків (з чотирьох сторін по 25 листків). Облік проводили на 5 деревах кожного сорту. Встановлювали частку листків, пошкоджених личинками букарки. В подальшому в лабораторних умовах на кафедрі зоології та ентомології розрізали черешок та центральну жилку листка та підраховували в них личинок букарки [3, 10].

**Результати досліджень.** У період цвітіння самка відкладає яйця в черешок або в центральну жилку листа по одному, рідше по два у попередньо вигризену камеру. Закінчивши відкладання яєць, самка вкриває її недогризками з того черешка або центральної жилки. Внаслідок такого «поранення» черешок починає швидко рости у своїй верхній половині, внаслідок чого пластинка листа закручується, і листок має переламаний вигляд. Іноді личинки переходять у листову пластинку і живляться паренхімою, утворюючи своєрідні «міни» [2, 5, 12]. При масовому їх розмноженні в садах наприкінці травня — на початку червня відбувається передчасний листопад, що впливає на якість урожаю.

За нашими даними, перші ознаки пошкодженого листа личинками букарки були виявлені у першій декаді червня. У 2012 році найбільшу пошкодженість листків яблуні личинками букарки було відмічено на сортах: Гала — 8,0 %, Ліберті — 7,4 %, найменшу на сортах Джонаголд та Ренет Симиренко, де становила 3,2 % (табл. 1).

**1. Пошкодженість листків яблуні личинками букарки.  
Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2012 р.**

Сорт	Кількість обстежених листків, шт.	З них			
		пошкоджено		з личинками	
		шт.	%	шт.	%
Гала	500	40	8,0	38	95,0
Джонаголд	500	16	3,2	16	100
Чемпіон	500	31	6,2	28	90,3
Голден Делішес	500	20	4,0	20	100
Ліберті	500	37	7,4	36	97,3
Ренет Симиренко	500	16	3,2	16	100
Рубін Стар	500	23	4,6	23	100
Всього	3500	183	—	177	—
У середньому по сортах	500	26,1	5,2	25,3	96,9

У середньому по сортах пошкодженість листків личинками букарки становила 5,2 % (26,1 шт.). Із табл. 1 видно, що суцільно заселеними виявилися листки на яблуні таких сортів: Джонаголд, Голден Делішес, Ренет Симиренко, Рубін Стар. Найменша чисельність личинок у пошкоджених листках була на сорті Чемпіон — 90,3 %.

Із даних табл. 2 видно, що найбільша пошкодженість листків яблуні личинками букарки була відмічена на сорті Ренет Симиренко — 20,6%, найменша на сорті Ліберті — 8,4 %. У середньому по сортах пошкодженість листків личинками букарки становила 13,9 % (83,7 шт.).

**2. Пошкодженість листків яблуні личинками букарки.  
 Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2013 р.**

Сорт	Кількість обстежених листків, шт.	З них			
		пошкоджено		з личинками	
		шт.	%	шт.	%
Гала	500	84	16,8	84	100
Джонаголд	500	76	15,2	76	100
Чемпіон	500	57	11,4	56	98,2
Голден Делішес	500	63	12,6	60	95,2
Ліберті	500	42	8,4	42	100
Ренет Симиренко	500	103	20,6	101	98,1
Рубін Стар	500	61	12,2	57	93,4
Всього	3500	486	—	476	—
У середньому по сортах	500	83,7	13,9	82,3	97,9

При аналізі пошкоджених листків на наявність в них личинок букарки нами було встановлено, що стовідсотково заселеними виявилися листки на яблуні таких сортів: Гала, Джонаголд, Ліберті. Найменша чисельність личинок в пошкоджених листках була на сорті Рубін Стар — 93,4 % (табл. 2).

Одним із чинників, які впливають на щільність популяції букарки, є вологість повітря. Експериментально доведено, що зниження відносної вологості повітря до 50 % і нижче згубно впливає на виживання личинок букарки. Отже, основним абіотичним чинником, який обмежує розповсюдження букарки, є дефіцит вологи, внаслідок чого опале листя збезводнюється, а личинки гинуть. Погодні умови 2012–2013 років були сприятливими для того, щоб личинки змогли закінчити розвиток у пошкоджених листках і перейти у ґрунт для залялькування. Це підтверджено даними табл. 1 і 2, з яких видно, що при аналізі листків яблуні майже всі були заселені з личинками.

У середньому за два дослідні роки найбільшу пошкодженість листків личинками букарки визначено на сортах Гала і Ренет Симиренко (12,4 і 11,9 % відповідно), найменшу – на сорті Ліберті (7,9 %) (рис. 1).

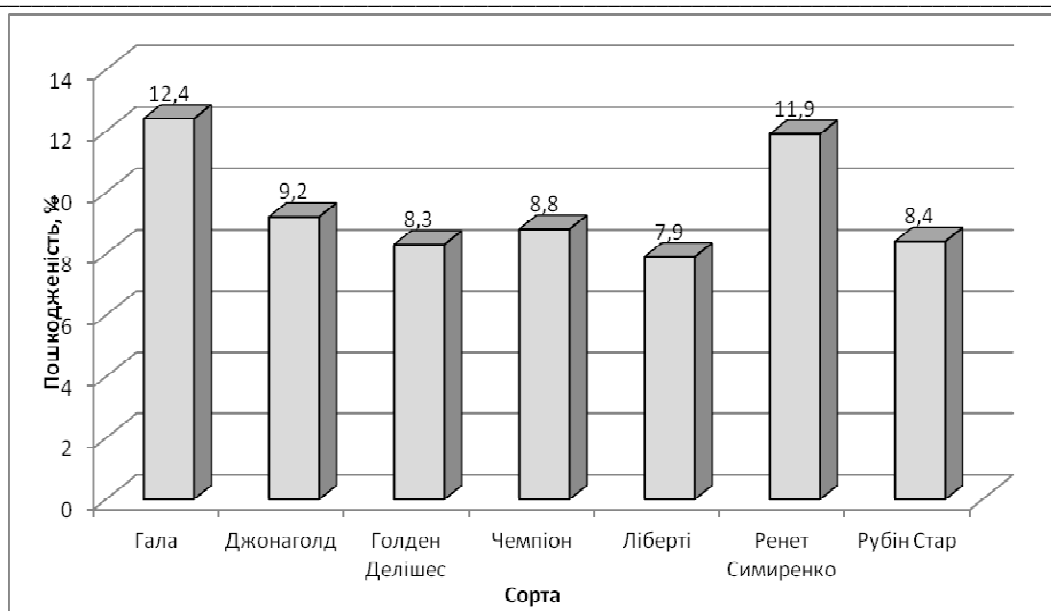


Рис. 1 Пошкодженість листків яблуні личинками букарки.  
Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2012–2013 рр.

**Висновок.** У 2012 році найбільшу пошкодженість листків яблуні личинками букарки відмічено на сортах: Гала — 8,0 %, Ліберті — 7,4 %, найменшу — на сортах Джонаголд і Ренет Симиренко (3,2 %). У середньому по сортах пошкодженість листків личинками букарки становила 5,2 %.

У 2013 році найбільшу пошкодженість листків яблуні личинками букарки було відмічено на сорті Ренет Симиренко — 20,6 %, найменшу на сорті Ліберті — 8,4 %. У середньому по сортах пошкодженість листків личинками букарки становила 13,9 %. Порівняно з минулим роком пошкодженість листків букаркою зростає в 2,7 рази.

**Бібліографічний список:** 1. Васильєв В. П. Вредители плодовых культур / В. П. Васильев, И. З. Лившиц. — М. : Колос, 1984. — 399 с. 2. Вовк І. Шкідники саду / І. Вовк. — Харків, 1926. — 90 с. 3. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений : В 3-х. — Т. 3 : Методы и средства борьбы с вредителями, системы мероприятий по защите растений / под. ред. В. П. Васильева – К. : Урожай, 1975. — 526 с. 4. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений: В 3-х т. — Т. 2 : Вредные членистоногие, позвоночные. / под. ред. В. П. Васильева 2-е изд., исп. и доп. — К. : Урожай, 1988. — С. 132–133: *Anthonomus pomorum* L. 5. Гросгейм М. А. Шкідники розсадників — Харків: Радянський селянин, 1929. — С. 3–29. 6. Євтушенко М. Д. Зміна парадигми в системі теорії і практики захисту плодів садів в Україні за сторіччя: монографія / М. Д. Євтушенко, В. М. Грамма / Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва — Харків, 2011. — 126 с. 7. Корчагин В. Н. Защита сада от вредителей и болезней / В. Н. Корчагин. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Колос, 1978. — 285 с. 8. Лапа О. М. Основи інтегрованого захисту зерняткових садів / Лапа О. М., Дрозда В. Ф., Мельничук С. Д. — К. : Нац. аграр. ун-т, 2006. — 96 с. 9. Литвинов Б. М. Главнейшие вредители яблони в Харьковской области и борьба с ними: автореф. дис. ... доктора биолог. наук: спец. 098 «Энтомология» / Б. М. Литвинов. — Х., 1969. — 43 с. 10. Обліки шкідників та хвороб сільськогосподарських культур / [Омелюта В. П., Григорович І. В., Чабан В. С. та ін.]; за ред. В. П. Омелюти. — К.: Урожай, 1986. — 296 с. 11. Чугунин Я. В. Садовые долгоносики и меры борьбы с ними / Я. В. Чугунин // Тр.

Крым. плодородческой станции (1913–1938 гг.) — Т. 1. — М., 1938. — С. 319 — 325. **12.**  
**Яната А. А.** Материалы к биологии букарки (*Coenorrhinus pauxillus* Germ.) и борьба с нею: Сб. науч. тр. — Симферополь: Изд-во Таврического губ. земства, 1912. Т.1. — 13 с.

UDC 634.11:632.768.23Д

**M. D. Yevtushenko, I. V. Zabrodina** Harmfulness of *Coenorrhinus pauxillus* (Germ.) larvae in the young orchard of the SEPC “Experimental plot” of KhNAU named after **V. V. Dockuchayev** // The Bulletin of Kharkiv National Agrarian University. Series "Phytopathology and Entomology". — 2013. — № 10 — P. 93–97.

It was determined that *Coenorrhinus pauxillus* had brought great damage to apple trees plantations in the young orchard of SEPC “Experimental plot” of KhNAU named after V. V. Dockuchayev in 2012–2013 years. The percentage of damage of apple tree leaves by *Coenorrhinus pauxillus* was assessed. The experiments were carried out with different sorts of apple trees. It was established by the results of research conducted during last two years that the biggest damage was observed on the sorts Gala and Renet Simirenko (12.4 % and 11.9 % respectively) and the least — on the sort Liberti (7.9 %). The average damage of apple trees in 2013 increased by 2.7 times in comparison with 2012 year.

*Key words: apple tree, Coenorrhinus pauxillus (Germ.), species, damage.*

Tab. 2. Fig. 1. Bibl. 12.

E-mail: [innazabrodina@yahoo.com](mailto:innazabrodina@yahoo.com)

Одержано редколегією 5.09.2013 р.