

УДК [634.11:632.768.12](477.54)

© 2017 I. В. Забродіна

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ БУКАРКИ (*NEOCOENORRHINUS PAUXILLUS* GERM.) ЗА ФЕНОФАЗАМИ РОЗВИТКУ ЯБЛУНІ В САДУ ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» ХНАУ ІМ. В. В. ДОКУЧАЄВА

*Забродіна І. В. Динаміка чисельності букарки (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ.) за фенофазами розвитку яблуні в саду ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Встановлено, що букарка (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ.) є постійним видом у яблуневих насадженнях. Останнім часом підвищилася її чисельність. Дослідження проведені в 2014–2016 рр. Спостереження за динамікою чисельності букарки в різні фенофази розвитку яблуні проводили на сортах Гала, Ліберті, Ренет Симиренко. У 2014–2015 рр. у всі фенофази розвитку яблуні найбільшу щільність букарки було відмічено на сорті Гала (4,7–11,7 екз./дереву). У 2016 р. найбільшу щільність цього довгоносика від фенофази зелений конус до фенофази рожевий бутон відмічено на сорті Гала (4,0–10,2 екз./дереву). За три роки досліджень у 2014 р. в середньому по сортах чисельність букарки була найбільшою 8 назв.*

Ключові слова: букарка, садівництво, фенофази розвитку яблуні, сорти яблуні: Гала, Ліберті, Ренет Симиренко, щільність.

*Забродіна І. В. Динаміка численності букарки (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ.) по фенофазам розвитку яблони в саду УНПЦ «Опытное поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Установлено, що букарка (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ.) являється постійним видом в яблуневих насадженнях. В последнее время отмечено повышение ее численности. Исследования проведены в 2014–2016 годах. Наблюдение за динамикой численности букарки в разные фенофазы развития яблони проводили на сортах Гала, Либерти, Ренет Симиренко. В 2014–2015 гг. во все фенофазы развития яблони наибольшая плотность букарки отмечена на сорте Гала (4,7–11,7 экз./дереву). В 2016 г. наибольшая плотность этого долгоносика отмечена с фенофазы зеленый конус до фенофазы розовый бутон на сорте Гала (4,0–10,2 экз./дереву). За три года исследований в 2014 г. в среднем по сортам численность букарки была наибольшей 8 назв.*

Ключевые слова: букарка, садоводство, фенофази розвитку яблони, сорта яблони: Гала, Ліберті, Ренет Симиренко, щільність.

*Zabrodina I. V. Dynamics of the snout beetle (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ.) population according to phenophases of the apple tree development in the garden of Scientific and Educational Production Center “Experimental Field” of Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchaiev. It has been revealed that snout beetle (*Neocoenorrhinus pauxillus* Germ. (Lat.) is a constant species in the apple plantations. Recently there has been an increase in its population. The researches were carried out in 2014–2016. The observations of snout beetle population dynamics during various phenophases of the apple tree development were carried out with the apple tree varieties of Gala, Liberty, and Symyrenko Reinette. In 2014–2015, during all phenophases of apple tree development, the highest beetle density was assessed on Gala variety (4.7–11.7 specimens per tree). In 2016 the highest density of the weevil from the green cone phenophase to the pink bud phenophase was assessed on Gala variety (4.0–10.2 specimens per tree). For three years of research population of snout beetle was the highest in 2014. 8 Refs.*

Key words: snout beetle, gardening, phenophases of the apple tree development, apple varieties: Gala, Liberty, Symyrenko Reinette, density.

Садівництво належить до найперспективніших галузей аграрного сектора. Інтенсивні сади у поєднанні з органічним садівництвом збільшують можливості експорту продукції. За оцінками експертів ринку, найближчими роками саме садівництво належатиме до найбільш конкурентоспроможних сфер господарювання та буде гідно представлене на міжнародних ринках.

Роль держави у розвитку садівництва все ще залишається великою. За підрахунками фахівців, потреба в інвестиціях для створення насаджень на період до кінця 2017 року становить 2,3 млрд грн, в тому числі на закладання — 1,1 млрд грн і на догляд до вступу у плодоношення — 1,2 млрд грн. За статистикою нині до садівництва в Україні залучені 12,5 млн родин сільського і міського населення [1, 2, 3, 4].

У плодкових садах України яблуня займає основні площі посадок як у промислових садах, так і на присадибних ділянках. Умови обробітку культур у різних регіонах України різні і залежать від низки факторів, у тому числі від кліматичних показників, ґрунтового складу і набору сортів. Ці ж умови впливають і на видовий склад та шкідливість комах-фітофагів [2].

У плодкових насадженнях яблуні в Лісостепу України зареєстровано багато видів шкідливих видів комах з кліщів, які завдають значних збитків. Значної шкоди насадженням яблуні завдає комплекс садових довгоносиків, особливо в плодорозсадниках та молодих садах. Найбільш шкідливими є букарка, яблуневий квіткоїд, казарка та сірий бруньковий довгоносик [7].

Букарка — *Neocoenorrhinus pauxillus* (Germar, 1824) (Coleoptera: Curculionidae) є постійним видом у яблуневих насадженнях. Останнім часом відбулося підвищення її чисельності та шкідливості.

Метою досліджень було виявлення особливостей динаміки чисельності букарки за фенофазами розвитку яблуні.

Матеріали та методика досліджень. Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва посаджений навесні 2008 року дворічним садивним матеріалом. Щільність садіння — 4 × 3 м. Дослідження проведені в 2014–2016 рр. Спостереження за динамікою чисельності букарки в різні фенофази розвитку яблуні виконували на сортах Гала, Ліберті, Ренет Симиренко. Облік довгоносиків починали з фенофази початку розпускання бруньок. Для встановлення строків початку заселення крони жуками обліки проводили щоденно. Після виявлення імаго в кроні обліки проводили через кожні три дні до фенофази повного цвітіння. У дослідженнях використовували загальноприйняті в ентомології методики [5, 8].

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що у фенофазу набубнявіння бруньок за середньодобової температури повітря 6 °С на деревах з'являлися перші особини букарки. Масове заселення насаджень відбувалося через 7–10 днів, що збігалось з фенофазою зеленого конуса.

У 2014 році у фенофазу зелений конус найбільшу щільність букарки відмічено на сорті Гала — 4,7 екз./дерево, найменшу на сорті Ренет Симиренко — 3,6 екз./дерево. В середньому щільність букарки у фенофазу зелений конус сягала 4,2 екз./дерево (табл. 1).

У фенофазу розпускання бруньок найбільшу щільність відмічено на сорті Гала, де сягала 11,5 екз./дерево, найменшу на сорті Ліберті — 9,4 екз./дерево. У фенофазу розпускання бруньок середня щільність жуків по сортах становила 10,4 екз./дерево.

У фенофазу відокремлення бутонів найбільшу щільність букарки визначено на сорті Гала, де становила 11,7 екз./дерево, найменшу на сорті Ліберті — 9,9 екз./дерево. Середня щільність жуків у фенофазу відокремлення бутонів сягала 10,6 екз./дерево.

У фенофазу рожевий бутон найбільшу щільність довгоносиків відмічено на сорті Гала — 10,9 екз./дерево, найменшу на сорті Ліберті — 9,1 екз./дерево. Середня щільність жуків букарки у цю фенофазу становила 9,9 екз./дерево (табл. 1).

Середня щільність букарки протягом вегетаційного періоду на досліджених сортах становила 8,8 екз./дереву.

**1. Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні.
Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2014 р.**

Сорти яблуні	Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні, екз./дереву			
	зелений конус	розпускання бруньок	відокремлення бутонів	рожевий бутон
Гала	4,7	11,5	11,7	10,9
Ренет Симиренко	3,6	10,2	10,3	9,7
Ліберті	4,3	9,4	9,9	9,1
Середнє	4,2	10,4	10,6	9,9
НІР ₀₅	0,68			

У 2015 році у фенофазу зелений конус найбільшу щільність відмічено на сорті Гала — 4,2 екз./дереву, найменшу на сорті Ренет Симиренко — 3,6 екз./дереву. В середньому щільність букарки у фенофазу зелений конус сягала 4,2 екз./дереву (табл. 2).

**2. Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні.
Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2015 р.**

Сорти яблуні	Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні, екз./дереву			
	зелений конус	розпускання бруньок	відокремлення бутонів	рожевий бутон
Гала	4,2	10,9	11,1	10,3
Ренет Симиренко	3,6	9,8	9,9	9,4
Ліберті	3,9	9,2	9,6	8,9
Середнє	4,2	9,9	10,2	9,5
НІР ₀₅	0,58			

У фенофазу розпускання бруньок найбільшу щільність відмічено на сорті Гала, де становила 10,9 екз./дереву, найменшу на сорті Ліберті — 9,2 екз./дереву. У фенофазу розпускання бруньок середня щільність жуків по сортах становила 9,9 екз./дереву.

У фенофазу відокремлення бутонів найбільшу щільність букарки визначено на сорті Гала, де становила 11,1 екз./дереву, найменшу на сорті Ліберті — 9,6 екз./дереву. Середня щільність жуків у фенофазу відокремлення бутонів сягала 10,2 екз./дереву.

У фенофазу рожевий бутон найбільшу щільність довгоносиків було відмічено на сорті Гала — 10,3 екз./дереву, найменшу на сорті Ліберті — 8,9 екз./дереву. Середня щільність жуків букарки у цю фенофазу становила 9,5 екз./дереву (див. табл. 2).

Середня щільність букарки протягом вегетаційного періоду на досліджених сортах становила 8,3 екз./дереву.

У 2016 році у фенофазу зелений конус найбільша щільність буда відмічена на сорті Гала — 4,0 екз./дереву, найменша на сорті Ренет Симиренко — 2,8 екз./дереву. В середньому щільність букарки у фенофазу зелений конус була 3,5 екз./дереву (табл. 3).

У фенофазу розпускання бруньок найбільшу щільність було відмічено на сорті Гала, де сягала 9,7 екз./дереву, найменшу на сорті Ліберті — 8,3 екз./дереву. У фенофазу розпускання бруньок середня щільність жуків по сортах становила 9,0 екз./дереву.

3. Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні. Сад ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2016 р.

Сорти яблуні	Щільність букарки за фенофазами розвитку яблуні, екз./дереву			
	зелений конус	розпускання бруньок	відокремлення бутонів	рожевий бутон
Гала	4,0	9,7	10,2	8,6
Ренет Симиренко	2,8	9,1	9,4	7,9
Ліберті	3,6	8,3	9,0	8,1
Середнє	3,5	9,0	9,5	8,2
НІР ₀₅	0,49			

У фенофазу відокремлення бутонів найбільшу щільність букарки визначено на сорті Гала, де становила 10,2 екз./дереву, найменшу на сорті Ліберті — 9,0 екз./дереву. Середня щільність жуків у фенофазу відокремлення бутонів сягала 9,5 екз./дереву.

У фенофазу рожевий бутон найбільшу щільність довгоносиків було відмічено на сорті Гала — 8,6 екз./дереву, найменшу на сорті Ренет Симиренко — 7,9 екз./дереву. Середня щільність жуків букарки у цю фенофазу становила 8,2 екз./дереву.

Середня щільність букарки протягом вегетаційного періоду на досліджених сортах становила 7,6 екз./дереву.

Висновки. Аналізуючи дані 2014–2016 рр., можемо зробити висновок, що у 2014 році в середньому по сортах чисельність букарки була найбільшою.

У 2014–2015 роках у всі фенофази розвитку яблуні найбільшу щільність букарки відмічено на сорті Гала (4,7–11,7 екз./дереву). У 2016 році найбільшу щільність довгоносика з фенофази зелений конус до фенофази рожевий бутон було відмічено на сорті Гала (4,0–10,2 екз./дереву).

Середня щільність букарки протягом вегетаційних періодів 2014–2016 років на досліджених сортах становила від 7,6 до 8,8 екз./дереву.

Бібліографічний список: 1. Бабчук О. Органічне садівництво як формула успіху. 2016. URL: <http://propozitsiya.com/ua/organichne-sadivnytvo-yak-formula-uspihu>. 2. Борзих О. І., Гродський В. А. Видовий склад та шкідливість доміантних комах-шкідників яблуні на південному сході України. *Карантин і захист рослин*. 2014. № 9. С. 10–11. 3. Воєводін В. В. Садівництво України, сьогодні і майбутнє. *Сад, виноград і вино України*. 2001. № 12. С. 2–5. 4. Гродський В. А. Стан і перспективи за різних форм власності. *Захист рослин*. 2003. № 5. С. 14. 5. Євтушенко М. Д., Забродіна І. В. Букарка, *Neosoenorrhinus rauxilus* (Germany, 1824) (Coleoptera: Attelabidae) та її щільність у яблуневих садах Харківського району Харківської області. *Изв. Харьк. ент. мол. об-ва*. Харьков, 2013. Том XXI. Вип. 2. С. 67–70. 6. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво. К.: Світ, 2004. 464 с. 7. Сергієнко О. О. Заселеність яблунь букаркою в саду ННВЦ «Дослідне поле». *Захист рослин у XXI столітті: проблеми та перспективи розвитку*: Мат. міжнар. наук. конф. студентів, аспірантів і молодих учених (Харків, 24–25 жовтня 2013 р.). Х.: ХНАУ, 2013. С. 87–88. 8. Станкевич С. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: Навч. посібник. Х.: ФОП Бровін О. В., 2016. 216 с.

Одержано редколегією 5.11.2017 р. E-mail: innazabrodina@yahoo.com