

УДК [634.11:632.768.12](477.54)

© 2016 М. Д. Євтушенко

*Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва***ДОВГОНОСИК СІРИЙ БРУНЬКОВИЙ — *SCIAPHOBUS SQUALIDUS* (GYLLENHAL, 1834) (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) ТА ЙОГО ЩІЛЬНІСТЬ У ЯБЛУНЕВИХ САДАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Євтушенко М. Д. Довгоносик сірий бруньковий — *Sciaphobus squalidus* (Gyllenhal, 1834) (Coleoptera: Curculionidae) та його щільність у яблуневих садах Харківської області. Проведеними дослідженнями встановлено, що в яблуневих садах Харківської області основні пошкодження спричиняють вісім видів плодових довгоносиків. Серед них яблуневий квіткоїд становив 57%, букарка — 32 %, довгоносик сірий бруньковий — 2 %. У період з 1999 до 2016 рр. щільність брунькового довгоносика не перевищувала економічного порогу шкідливості. Найбільшу його щільність (10–17,3 екз./дерево) визначено у 2009–2012 рр., а найменшу — в 2013–2016 рр. (3,6–6,7 екз./дерево). У роки найбільшої щільності довгоносика сірого брунькового щільність яблуневого квіткоїда становила 90–170 екз./дерево, букарки — 120–158 екз./дерево і набагато перевищувала ЕПШ.13 назв*

Ключові слова: плодове довгоносики, довгоносик сірий бруньковий, яблуневий квіткоїд, букарка, щільність, ЕПШ (економічний поріг шкідливості).

*Євтушенко Н. Д. Долгоносик серый почковый — *Sciaphobus squalidus* (Gyllenhal, 1834) (Coleoptera: Curculionidae) и его плотность в яблоневых садах Харьковской области. Проведенными исследованиями установлено, что в яблоневых садах Харьковской области основные повреждения наносят восемь видов плодовых долгоносиков. Среди них яблонный цветоед составлял 57 %, букарка — 32 %, долгоносик серый почковый — 2 %. За период с 1999 по 2016 гг. плотность почкового долгоносика не превышала экономического порога вредоносности. Наибольшая его плотность (10–17,3 экз./дерево) отмечена в 2009–2012 гг., а наименьшая — в 2013–2016 гг. (3,6–6,7 экз./дерево). В годы наибольшей плотности долгоносика серого почкового плотность яблонного цветоеда составляла 90–170 экз./дерево, букарки — 120–158 экз./дерево и намного превышала ЭПШ.13 назв.*

Ключевые слова: плодовые долгоносики, долгоносик серый почковый, яблонный цветоед, букарка, плотность, ЭПШ (экономический порог вредоносности).

*Yevtushenko M. D. Grey bud weevil — *Sciaphobus squalidus* (Gyllenhal, 1834) and its density in apple tree orchards of Kharkiv region. It was shown that the main damage in apple-tree orchards of Kharkiv region is caused by 8 species of fruit weevils. From them apple-blossom weevil was 57 %, leaf-roller beetle — 32 %, grey bud weevil — 2 %. During 1999–2016 the density of bud weevil didn't exceed the economical limits of harmfulness. The highest harmfulness (10–17,3 individuals/tree) was observed in 2009–2013, the lowest (3,6–6,7 individuals/tree) was in 2013–2016. In the period of the highest population density of grey bud weevil the density of apple blossom weevil was 90–170 individuals/tree, leaf-roller beetle density — 120–158 individuals/tree and exceeded the ETH (economic threshold of harmfulness).....13 Ref.*

Key words: fruit weevils, grey bud weevil, apple blossom weevil, leaf – roller beetle, density, ETH (economic threshold of harmfulness).

Вступ. Садовий агроценоз як складна біологічна система має істотні особливості: стабільне середовище перебування, спроможність дерев до регенерації органів, наявність багатьох екологічних ніш, де постійно присутні до тисячі видів, серед яких переважають

корисні членистоногі. В умовах багаторічних насаджень складаються довготермінові біологічні угруповання, яким властиві процеси саморегуляції через потоки енергії речовин і ланцюгів живлення [3, 13].

В середині минулого сторіччя плодові сади стали закладати на великих площах, які в окремих господарствах Харківської області сягали 1 тис. га.

Аналіз численної наукової літератури із садової ентомології свідчить, що період 1942–1968 рр. характеризується зростанням ролі хімічного методу захисту рослин, який став панівним у країні в кінці 50-х років. Тотальна хімізація у сфері захисту рослин привела до формування стійких до пестицидів популяцій шкідливих організмів, збільшення їхньої чисельності, в тому числі маловідомих рослиноїдних видів, зокрема, садових листовійок, мінуючих молей, що пов'язане з порушенням природної регуляції чисельності шкідливих видів. Унаслідок суцільної хімізації у кримських садах у захисті від яблуневої плодохерки були знищені сонечка, хижі кліщі. Водночас масово розмножилися плодові кліщі, що спричинило в яблуневих садах літній листопад. Також було знищено їздця-афелінуса, що сприяло розвитку спалаху кров'яної попелиці. Розпочалися пошуки виходу із кризової ситуації, які й привели до формування парадигми інтегрованого захисту рослин [4].

У країнах Заходу це відбулося в 1962 р., а в СРСР на шість років пізніше. Рубіжним моментом у зміні парадигми захисту рослин від шкідливих організмів став 13-й Міжнародний ентомологічний конгрес (2–9 серпня 1968 р.), на якому було проголошено ідею інтегрованого захисту рослин [4].

В середині 80-х років з'явилися прогресивні технології, так звані «нідерландські», стало можливим запозичити зарубіжний досвід. Водночас було розформовано структуру Укрсадвинпром, можливо, під впливом так званої антиалкогольної компанії, і садівництво в цей період почало занепадати. Реалізація плодів порушилася, в садах перестали проводити обрізку дерев, зчищення старої відмерлої кори, внесення добрив, міжрядний обробіток ґрунту, і сади плодоношення стало періодичним. Припинили обприскування інсектицидами в фенофазу висування бутонів, а в роки з видами на низький урожай не проводили перше обприскування проти яблуневої плодохерки.

Інтегрований захист плодових залишився в минулому, районні станції захисту рослин і пункти прогнозу розвитку шкідливих організмів майже не функціонують і, можливо, як наслідок, на початку нового сторіччя в садах збільшується чисельність яблуневого квіткоїда [7], букарки [5], довгоносика сірого бурського [1], сливової товстонижки [8], плодових листокруток та ін.

Мета досліджень. Виявити особливості динаміки щільності популяцій довгоносика сірого брунькового та супутніх видів шкідників у яблуневих садах Харківської області.

Методика досліджень. Дослідження проведені у старих садах, посаджених переважно в 50-ті – 80-ті роки минулого сторіччя в період панування хімічного методу боротьби зі шкідниками, в тому числі із застосуванням ДДТ і гексахлорану.

Стаціонарні дослідження проведені в саду ДП НДГ «Докучаєвське» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, маршрутні — в садах Краснокутського НДЦС ІС УААН, ВАТ «Червона нива» Богодухівського району, у фермерському господарстві «Світанок» Первомайського району, в господарстві «ХТЗ» та інших садах господарств Харківського району Харківської області.

Використано також матеріали розділу «Шкідники плодових культур» прогнозів фітосанітарного стану агроценозів на території Харківської області за 1999–2016 рр.

Щільність довгоносика сірого брунькового визначали методом струшування жуків з дерев на поліетиленову плівку після 12-ої години, коли всі жуки вже знаходились у кроні. Облік жуків довгоносика починали з фенофази початку розпускання бруньок на десяти

деревах, на яких раніше не проводили обліків, після стійкого переходу середньодобової температури повітря через 10°C [12].

Результати досліджень. В яблуневих садах господарств Харківської області виявлено 8 основних видів плодових довгоносиків, що належать до двох родин: Curculionidae — 4 види: яблуневий квіткоїд — *Anthonomus pomorum* (Linnaeus, 1758), довгоносик сірий бруньковий — *Sciaphobus squalidus* (Gyllenhal, 1834), скосар плямистий — *Otiorynchus fullo* (Schrank, 1781), довгоносик з роду *Polydrosus*; та Rhynchitidae — 4 види: букарка — *Neocoenorhinidius pauxillus* (Germer, 1824), казарка — *Rhynchites bacchus* (Linnaeus, 1758), глодовий червонокрилий трубкакрут — *Rhynchites aequatus* (Linnaeus, 1767), плодовий довгоносик *Phyllobius oblongus* (Linnaeus, 1758) [6].

Серед економічно значущих видів плодових довгоносиків у кронах яблуневих насаджень у 2006–2012 рр. яблуневий квіткоїд становив 57,1%, букарка — 31,8%, довгоносик сірий бруньковий — 2,2%.

Як шкідливу комаху брунькового довгоносика вперше описано у південній Росії І. К. Пачоським у звіті за 1897–1898 рр. Вчений визначив жука за попередньою номенклатурою як *Sciaphilus squalidus* Sch. і дав йому російську назву «почкового долгоносика». Під цією назвою його зазначали у звітах і оглядах шкідників, які видавали щорічно різними ентомологічними Бюро і Станціями [9].

Після І. К. Пачоського у 1903 році С. О. Мокржецький включає брунькового довгоносика до списку шкідників виноградної лози [11].

Пізніше відомості про брунькового довгоносика з'являються в усіх звітах Ентомологічних Бюро і Станцій. Про нього як про шкідника пишуть В. П. Поспелов (1910), Є. М. Васильєв (1910–1912), С. О. Мокржецький (1909), Б. П. Уваров (1913) та І. М. Красильщик (1913) [4].

На Смілянській Станції проф. Є. М. Васильєв провів дослідження і встановив, що бруньковий довгоносик відкладав яйця на листя, а на 12-й день вийшли личинки, але спостереження за розвитком личинки і лялечки не завершені.

Бруньковий довгоносик завдавав значної шкоди в Курській, Єкатеринославській, Харківській, Полтавській та ін. губерніях, але в звітах не зазначався [9].

Пізніше вказують про розповсюдження брунькового довгоносика в Європейській частині Росії — це весь південь Росії, включаючи і північний Кавказ та Крим. На цій території його було виявлено в губерніях: Курській, Харківській, Полтавській, Київській, Подільській, Бесарабській і Херсонській, а, можливо, довгоносик шкодив і в інших губерніях [9, 10].

У передмові до наукової праці А. В. Знаменського (1914) «Почковый долгоносик» (*Sciaphobus squalidus* Gyll)» завідувач ентомологічної лабораторії Полтавської сільськогосподарської дослідної станції М. Курдюмов зазначає: «Наблюдения не смогли разрешить вопрос о месте развития личинки почкового долгоносика. Принимая во внимание то огромное значение, которое имеет почковый долгоносик для местного садоводства, администрация станции сочла возможным обратитесь до 1913 г. Департаментом Земледелия 650 р. для опытов по садоводству на изучение почкового долгоносика. На эти средства в 1913 г. был приглашен студент Киевского политехнического института А. В. Знаменский, который под руководством заведующего лабораторией провел наблюдения над развитием почкового долгоносика. Эта работа увенчалась полным успехом, так как А. В. Знаменскому удалось проследить развитие личинки и куколки долгоносика, приведя, таким образом, к желательному концу произведенную ранее работу» [9].

За спостереженнями О. В. Знаменського (1914) в саду Полтавської сільськогосподарської дослідної станції, перші жуки брунькового довгоносика з'явилися 7

квітня (1911 р.), 2 квітня (1912 р.) і 22 березня (1913 р.), що пов'язане з раннім настанням весни й досягненням середньодобової температури +10°C.

В. П. Васильєв та І. З Лившиць [2] зазначають, що жуки сірого брунькового виходять із місць зимівлі рано весною. Їхня поява у лісостеповій зоні відбувається в першій – другій декадах квітня, що співпадає або передує початку розпускання бруньок на плодкових деревах. Масова поява жуків у кронах дерев відбувається на початку або через тиждень після початку розпускання бруньок яблуні, після переходу середньодобової температури через +10°C. Середні календарні строки виходу жуків із місць зимівля на Україні припадають на першу декаду, а масова поява — на другу декаду квітня.

Найбільшої шкоди бруньковий довгоносик завдає в Поліссі й Лісостепу України. У степовій зоні віддає перевагу низинам і вологішим ділянкам.

У 2003 та 2009–2012 рр. чисельність довгоносика сірого брунькового в садах Харківської області зросла до 10–17 екз./дерево (рис. 1).

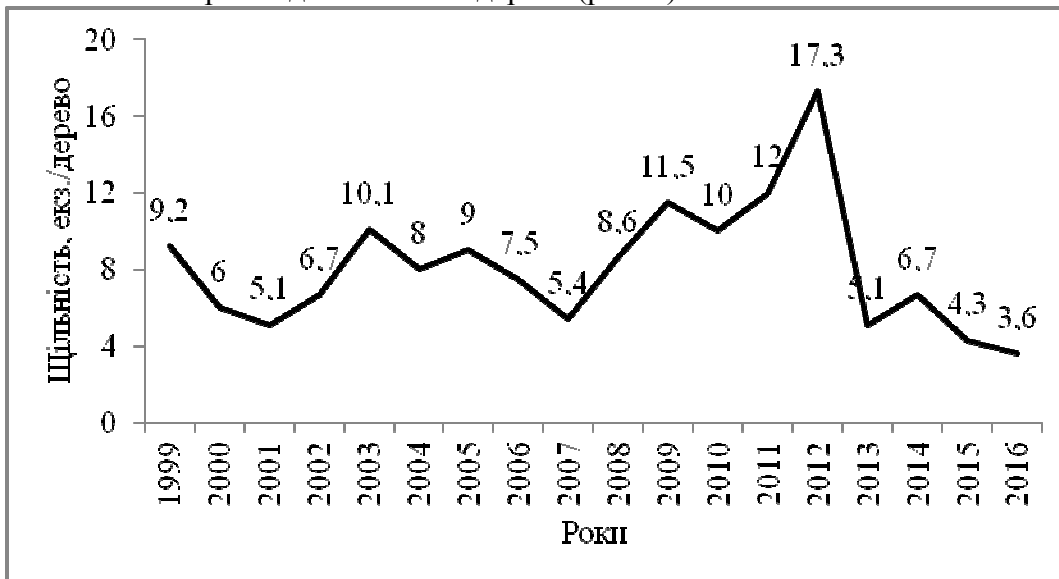


Рис. 1 Щільність довгоносика сірого брунькового в яблуневих садах Харківської області, 1999–2016 рр.

У саду Краснокутського НДЦС ІС УААН щільність цього шкідника становила 42,5–80,0 екз./дерево, тоді як щільність яблуневого квіткоїда не перевищувала 0,4 екз./дерево, а в саду ВАТ «Червона нива» сусіднього Богодухівського району щільність цих комах становила 19,0 і 4,8 екз./дерево відповідно [6].

Дослідження, виконані нами, та дані Державної станції захисту рослин (пізніше – Державної фітосанітарної інспекції) свідчать, що у 1999–2016 рр. в плодоносних садах Харківської області, закладених у минулому сторіччі, в усі зазначені роки щільність довгоносика сірого брунькового не перевищувала ЕПШ (рис. 1).

Понад 10 екз./дерево щільність становила у 2003 та 2009–2012 рр. Спад до п'яти і менше довгоносиків на дерево відмічено у 2001, 2007, 2013, 2015 і 2016 рр. При підвищенні щільності за чотири роки до 17,3 екз./дерево в середньому щільність довгоносика становила 12,7 екз./дерево. За чотири останні роки відбулося значне зменшення щільності довгоносика сірого брунькового, яка становила від 3,6 до 6,7 екз./дерево при середній щільності за 2013–2016 рр. 4,9 екз./дерево.

Висновок. За період 1999–2016 рр. в садах Харківської області щільність довгоносика сірого брунькового не перевищувала ЕПШ, а в 2009–2012 рр. — роки найбільшої щільності довгоносика сірого брунькового в яблуневих садах області щільність яблуневого квіткоїда та букарки становила 90–170 та 120–158 екз./дерево відповідно, що значною мірою перевищувало ЕПШ.

Бібліографічний список: 1. **Баликіна О. Б.** Особливості формування ентомоакаро-комплексу яблуневих садів і система їх захисту в Криму: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук / О. Б. Баликіна. — К., 2013. — 37 с. 2. **Васильєв В. П.** Вредители плодовых культур / В. П. Васильєв, И. В. Лившиц. — М., 1958. — 390 с. 3. **Дрозда В. Ф.** Біоценотичне обґрунтування інтегрованого захисту плодового саду від шкідників в Лісостепу України: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук / В. Ф. Дрозда. — К., 2001. — 45 с. 4. **Євтушенко М. Д.** Зміна парадигми в системі теорії і практики захисту плодкових садів в Україні за сторіччя: монографія / М. Д. Євтушенко, В. М. Грамма. / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. — Х., 2011. — 126 с. 5. **Євтушенко М. Д.** Букарка, *Neocoenorrhinus pauxillus* (Germar, 1824) (Coleoptera: Rhynchitidae) та її щільність у яблуневих садах Харківського району Харківської області / М. Д. Євтушенко, І. В. Забродіна // Вісті Харк. ентомол. товариства. — 2013. — Т. XXI, вип. 2. — С. 67–70. 6. **Євтушенко М. Д.** Яблуневий квіткоїд у садах східного Лісостепу України: монографія / М. Д. Євтушенко, І. В. Забродіна / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. — Х.: Майдан, 2013. — 164 с. 7. **Євтушенко М. Д.** Яблуневий квіткоїд — *Anthonomus pomorum* L. (Coleoptera: Curculionidae) та його щільність у яблуневих садах Харківської області / М. Д. Євтушенко, І. В. Забродіна // Вісн. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Сер. «Фітопатологія та ентомологія». — 2015. — № 1–2. — С. 43–47. 8. **Євтушенко М. Д.** Шкідники плодів сливи та аличі у садах Харківського району Харківської області / М. Д. Євтушенко // Вісник ХНАУ. Сер. «Фітопатологія та ентомологія». — 2015б. — № 1–2. — С. 38–42. 9. **Знаменский А. В.** Почковый долгоносик (*Sciaphobus squalidus* Gyll). / А. В. Знаменский // Труды Полтавской Сельскохозяйственной опытной станции. Полтава: Тип. Д. Н. Подземского, 1914. — Вып. VIII. — 34 с. 10. **Линдеман К.** Обзор географического распространения жуков в Российской Империи / К. Линдеман. — Тр. РЭО. — Т. VI. Часть 1. — С-ПБ., 1871. — 285 с. 11. **Мокржецкий С. А.** Список насекомых и других безпозвоночных, найденных на виноградной лозе в Европейской России и на Кавказе / С. А. Мокржецкий. — С.-ПБ., 1903. 12. **Облік шкідників та хвороб сільськогосподарських культур** / [В. П. Омелюта, І. В. Григорович, В. С. Чабан та ін.]; під ред. В. П. Омелюти. — К.: Урожай, 1986. — 296 с. 13. **Черній А. М.** Концептуальні основи інтегрованого захисту рослин плодового саду від шкідників / А. М. Черній // Захист і карантин рослин: Міжвідомчий тематичний науковий збірник / УААН, Ін-т захисту рослин. — К., 2007. — Вип. 53. — С. 390–403.

Одержано редколегією 5.11.2016 р.

E-mail: kafedra_entomologii@mail.ru