

УДК 630.4

В. Л. Мешкова, д-р с.-г. наук, професор,

Г. В. Байдик, канд. с.-г. наук, доцент

Державний біотехнологічний університет.

ПОШИРЕННЯ ДЕЯКИХ СИСНИХ АДВЕНТИВНИХ ШКІДНИКІВ ДЕРЕВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Комахи-фітофаги потрапляють у нові місця переважно випадково – на транспортних засобах, з рослинним матеріалом, продукцією та пакувальною тарою. Вони успішно виживають і розмножуються, якщо цьому сприяють кліматичні умови, наявні принадні кормові рослини та відсутні ентомофаги. Деякі види комах залишаються непомітними у нових місцях поселення протягом багатьох років, а інші різко збільшують чисельність і завдають значної шкоди лісовому та парковому господарству [8].

Збільшення інтенсивності пересування населення та міжнародної торгівлі, зокрема садивним матеріалом створюють сприятливі умови для потрапляння видів у нові території. Потепління клімату призводить до збільшення площі територій, які є принадними для багатьох комах-фітофагів, що раніше не витримували зимівлі в цих регіонах [8].

У ліси та зелені насадження України проникли й укріпилися вже понад 20 видів адвентивних комах-фітофагів, серед яких добре відомі американський білий метелик (*Hyphantria cunea* (Drury, 1773) (Lepidoptera: Erebidae)), каштановий (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimič, 1986), липовий (*Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963)) і акацієві (*Parectopa robiniella* Clemens, 1863 та *Macrosaccus robiniella* (Clemens, 1859)) мінери (Lepidoptera: Gracillariidae), дубовий (*Corythucha arcuata* (Say, 1832)) і платановий (*Corythucha ciliata* (Staudinger, 1870)) мереживні клопи (Hemiptera: Tingidae), сосновий насінний клоп (*Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Heteroptera: Coreidae)) та багато інших [4, 8].

Метою цього дослідження було проаналізувати поточні дані стосовно поширення в Україні деяких порівняно мало відомих адвентивних кома-фітофагів із сисним ротовим апаратом.

Американська ясенова попелиця (woolly ash aphid, ash leaf curl aphid) *Prociphilus fraxinifolii* (Riley, 1879) (Hemiptera: Eriosomatidae) потрапила в Європу з Північної Америки разом і кормовою

рослиною – ясенем пенсильванським (*Fraxinus pennsylvanica*), який інтродукували для озеленення населених пунктів [3]. Американську ясеневу попелицю виявлено в Угорщині у 2003 р., у Закарпатті – у 2005, у Києві – у 2012–2014 рр. [6], у Донецькій і Луганській областях – у 2015–2016 рр. [3], у Харкові – у 2020 р. [10]. *P. fraxinifolii* однодомна, тобто не змінює кормової рослини впродовж циклу розвитку. Це відрізняє її від інших представників цього роду, які живляться на ясені взимку, а влітку мігрують на ялицю [6]. Колонії *P. fraxinifolii* містять особин на різних стадіях, які перебувають усередині великого відкритого псевдогала. Комахи виділяють білу медвяну росу, на якій розмножуються патогенні бактерії та гриби. За високої щільності популяції *P. fraxinifolii* негативно впливає на декоративність, фотосинтез і приріст рослин.

Цикадка біла, або цитрусова (citrus flatid planthopper, honeycomb cicada) *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830) (Auchenorrhyncha: Flatidae) має походження зі сходу Північної Америки. Її виявили в Італії у 1979 році, а незабаром вона проникла у більшість країн Європи. У межах природного ареалу вона пошкоджує лише цитруси, а в місцях поширення – близько 300 кормових рослин, зокрема дерев, кущів і трав [5]. На території України цикадку білу виявлено вперше у 2011 р. в Одесі та доведено, що вона живиться на 182 видах рослин [5]. Пізніше шкідника виявили в Донецькій [2], Дніпропетровській, Харківській, Київській і Закарпатській областях [10]. Цикадка біла зимує на стадії яйця. Личинка висмоктує сік із рослин, на листі та пагонах з'являються білі, жовті плями, які буріють і згодом зливаються. Пошкоджені пагони деформуються та в'януть. Ріст пагонів уповільнюється, життєздатність рослин зменшується. Рослини покриваються воском і медвяною росою, що зменшує їхню декоративність, а на такому середовищі розвиваються збудники хвороб. Шкода від цикадки білої у нових регіонах заселення збільшується, оскільки вона збирається великими групами, активно пересувається, не має природних ворогів і спроможна переносити збудників хвороб, зокрема *Pseudomonas syringae* [7].

Робінієва крайова галиця (black locust gall midge) (*Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847) (Diptera: Cecidomyiidae)) має походження з центральної та західної частини Північної Америки. На європейському континенті її виявлено у 2003 р., на території України – в 2006 р. в Київській [1] і Донецькій областях, у 2016 р. у Львівській та Закарпатській областях, у 2020 р. у Харківській області [8, 10].

Личинка робінієвої крайової галиці розвивається всередині гофрованих або більш-менш гладких гребнів, які утворюються внаслідок загортання країв окремих листків на нижні боки. Пізні гали червоні, мертві – бурі. Восени личинки лялькуються у ґрунті. Імаго з'являються навесні.

Цикадка очкаста (lilac leafhopper) (*Igutettix oculatus* (Lindberg, 1929) (Hemiptera: Cicadellidae, Typhlocybinae) проникла зі Східної Азії та Далекого Сходу в Європу, зокрема в Білорусь, Естонію, Фінляндію, Латвію, Литву, Росію [9] та західну Україну [10]. Вона ушкоджує в зелених насадженнях міст види родів *Syringa*, *Ligustrum* та *Fraxinus*. Шкідник має високу плодючість, короткий цикл розвитку та спроможна до партеногенезу. Пошкодження листя *I. oculatus* спричиняє втрату декоративності, ослаблення рослин, яке посилюється у випадку перенесення цією комахою збудників хвороб. Самки *I. oculatus* відкладають яйця у сплячі бруньки наприкінці літа [9]. Німфи першого покоління розвиваються навесні – на початку літа залежно від регіону, імаго другого покоління трапляються у вересні-жовтні. У північних регіонах друге покоління не встигає розвинути. Дані щодо фенології шкідника Україні відсутні.

Посилання:

1. Берест З.Л., Титар В.М. Робінієва крайова галиця *Obolodiplosis robiniae* (Diptera, Cecidomyiidae). Можливість подальшого розширення ареалу в Україні. *Карантин і захист рослин*. 2007. №7. С. 24–26.
2. Мартынов В.В., Никулина Т.В. Первая находка инвазивного вида *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830) (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Flatidae) в фауне Донбасса. *Промышленная ботаника*. 2018. Вып. 18, № 4. С. 54–62.
3. Мартынов В.В., Никулина Т.В. *Prociphilus (Meliarhizophagus) fraxinifolii* (Riley, 1979) (Hemiptera: Aphididae: Eriosomatinae) – новый инвазивный североамериканский вид тлей на территории Донбасса. *Актуальні проблеми та перспективи інтегрованого захисту рослин*. Київ. 2016. С. 53–55.
4. Мешкова В.Л., Байдик Г.В. Клоп *Leptoglossus occidentalis* Heidemann – шкідник насіння сосни. Матеріали Підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти. (м. Харків, 18–19 січня 2022 р.). Харків: ДБТУ, 2022. С. 105–108.
5. Ужевская С. Ф., Попова Е. Н., Рыжко В. Е. Белая цикадка (*Metcalfa pruinosa* Say, 1830) в Одессе. *Вестник ХНАУ. Серия “Фитопатология и Энтомология”*. 2012. №11. С. 123–133.
6. Chumak V. O., Zhuravlyov V. V., Mihaly A. V., Halac V. V. New invasive species of aphids, registered in Ukraine. I (IV) International Scientific and Practical Meeting “*Problems of Modern Entomology*” Uzhgorod, 15-17 September 2016. Abstracts. *Ukrainian Entomofaunistica*. 2016. №7 (3). P. 97.
7. Donati I., Mauri S., Buriani G., Cellini A., Spinelli F. Role of *Metcalfa pruinosa* as a vector for *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*. *The Plant Pathology Journal*. 2017. Vol. 33(6). P. 554–560
8. Meshkova V. Alien phytophagous insects in forest and urban stands of Ukraine. *Bucov.*

For. 2021. Vol. 22(1). P. 29–40. <http://www.bucovina-forestiera.ro/index.php/bf/article/view/300/>
DOI: 10.4316/bf.2022.004ian)

9. Stalažs A. The invasive lilac leafhopper, *Igutettix oculatus* (Lindberg, 1929), continues to spread in Europe: new host plant and new findings. *Cicadina*. 2013. Vol. 13. P. 59–67.

10. UkrBIN: Ukrainian Biodiversity Information Network [public project & web application]. Retrieved from: <http://www.ukrbin.com> (Accessed: February 4, 2020).

УДК: 632.937(477.87)

С. Ю. Мороз¹³, аспірант

*Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПОРОГІВ ШКІДЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОВИДОВИХ ФІТОФАГІВ СОНЯШНИКУ В ПІДЗОНІ СУХОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. У сучасному економічному розвитку в агропромислового комплексу України та ЄС, соняшнику належить одне з основних стратегічних місць, поміж інших високорентабельних культур, що мають експортне спрямування й забезпечують продовольчу безпеку.

Відомо, що в останні роки хімічний метод на посівах соняшнику є основною складовою заходів захисту посівів, у комплексі: інсектициди, фунгіциди, гербіциди, десиканти. Водночас застосування інсектицидів без дотримання регламентів, реального бачення фітосанітарного стану, в основному, як елементи превентивних заходів [10], негативно впливає на екологічну ситуацію загалом і місцями не відповідає міжнародним стандартам інтегрованого захисту рослин (ІРМ), одним з критеріїв, якого є скорочення використання пестицидів завдяки зменшенню норм витрат препаратів і кратності обробок [1; 2; 9–11].

Характерно, що група внутрішньостеблових шкідників є одним з основних чинників, які формують загальний баланс втрат урожаю культури від комах-фітофагів, причому проблема поглиблюється відсутністю ефективних засобів контролю чисельності саме цих шкідників. Усе це зумовлює актуальність досліджень біологічних та екологічних особливостей основних представників цієї групи –

¹³ Науковий керівник доктор сільськогосподарських наук, професор М. М. Доля