

огляду 25 рослин в чотирикратній повторності, був визначений відсоток уражених. Найбільший відсоток уражених рослин та розвитку хвороби було виявлено у 2023 р. і становив 17,3 – 20 % – поширення хвороби, 5,9–8,4 % – розвиток хвороби на різних гібридах. У 2024 р. ці показники не перевищували 2,1 % – поширення хвороби, за 1,3 % – розвиток хвороби, що пов'язано, на нашу думку, з кліматичними умовами, які були в період проведення досліджень.

**Посилання:**

1. Рослинництво / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко; За ред. О. І. Зінченка. Київ : Аграрна освіта, 2001. 591 с.: іл.
2. Сільськогосподарська фітопатологія / І. Л. Марков, О. В. Башта, Д. Т. Гентош та ін.; за редакцією І. Л. Маркова. Київ: Інтерсервіс,. 2017. 549 с.
3. *Fusarium verticillioides* *Fusarium verticillioides* and FB1 induce similar liver lesions in mice. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/fusarium-verticillioides>

**УДК 595.792.17(292.485:477)**

**М. О. Калюжна, канд. біол. наук  
ДО ВИВЧЕННЯ ЇЗДЦІВ-АФІДІЙН (HYMENOPTERA,  
BRACONIDAE, APHIDIINAE) ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
УКРАЇНИ**

*Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України  
Інститут органічного землеробства, Агропромислова група  
«Арніка», м. Глобине, Україна*

Афідіїни є невеликою підродиною паразитичних перетинчастокрилих комах з родини Braconidae, вони мають всесвітнє поширення і є спеціалізованими природними ворогами попелиць (Тобиас, Кириак, 1986; Давидьян, 2007; Yu et al., 2012). В Україні зареєстровано 83 види з 19 родів (Калюжна, 2015, 2017), з яких чотири види (*Aphidius ervi*, *A. matricariae*, *Ephedrus cerasicola*, *Praon volucre*) є комерційними агентами біологічного методу захисту рослин (ЕРРО, 2021). Афідіїни відіграють важливу роль у регуляції чисельності попелиць у природних та агроєкосистемах і використовуються для захисту рослин у світі, проте їх роль у регуляції попелиць у відкритому ґрунті в Україні залишається ще недостатньо вивченою (Калюжна, 2017).

Полтавська область знаходиться в центральній частині України, в лісостеповій зоні з помірно-континентальним кліматом. Її площа становить 28,75 тис. км<sup>2</sup>, що відповідає 4,6 % території країни. Переважна частина області належить до недостатньо вологої, теплої агрокліматичної зони, а її південно-східна частина – до посушливої та дуже теплої зони. Однією з основних галузей економіки регіону є сільське господарство, чому сприяє висока родючість ґрунтів, представлених чорноземами. Орні землі займають 61,7% загальної площі області та 82% усіх земель сільськогосподарського призначення. У регіоні активно впроваджуються методи органічного землеробства та збільшується виробництво екологічно чистої продукції (Регіональна доповідь..., 2022), що робить надзвичайно актуальними дослідження, пов'язані із біологічним методом захисту рослин, включаючи комерційно доступних та природних ентомофагів.

Перші дані про їздців-афідійн Полтавської області опубліковано у роботі М. А. Теленги (1950), окремі відомості опубліковано в статтях, присвячених дослідженню афідійн лісостепової зони України (Kaliuzhna, Zubenko, 2013; Зубенко, 2014), проте спеціальної інформації для Полтавської області опубліковано не було.

*Метою* цього дослідження було встановити фактичний видовий склад афідійн Полтавської області та оцінити їх потенційну роль у стримуванні чисельності попелиць. Для досягнення цієї мети було опрацьовано колекцію афідійн, що зберігається в Інституті зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, а також власні збори з території області, переважно на полях кукурудзи та напівприродних прилеглих до полів ділянках господарств Агропромислової групи «Арніка» (м. Глобине). Матеріал було зібрано методами косіння та виведення у 1984, 1989, 2009–2012, 2018 рр. та жовтими пастками Меріке у 2019–2022 рр. в околицях наступних населених пунктів: методом косіння — Глобине, Миргород; методом виведення – Білецьківка, Великі Будища, Зубовка, Олексіївка, Омельник, Устимівка, Харківці; пастками Меріке – Глобине.

Афідіїни Полтавської області у зборах представлені 10 родами: *Adialytus*, *Aphidius*, *Binodoxys*, *Diaeretiella*, *Ephedrus*, *Lipolexis*, *Lysiphlebus*, *Pauesia*, *Praon*, *Trioxyus*. На даний момент нами визначено 15 видів з 7 родів: *Adialytus ambiguus* (Haliday, 1834), *Aphidius asteris* Haliday, 1834, *A. ervi* Haliday, 1834, *A. funebris* Mackauer, 1961, *A. matricariae* Haliday, 1834, *A. rhopalosiphi* de Stefani-Perez, 1902, *Binodoxys acalephae* (Marshall, 1896), *Diaeretiella rapae* (McIntosh,

1855), *Ephedrus niger* Gautier, Bonnamour & Gaumont, 1929, *E. plagiator* (Nees, 1811), *Lipolexis gracilis* Förster, 1863, *Lysiphlebus cardui* (Marshall, 1896), *L. confusus* Tremblay & Eady, 1978, *L. fabarum* (Marshall, 1896), *L. fritzmuelleri* Mackauer, 1960. Окремі знахідки представників родів *Trioxys*, *Binodoxys*, *Pauesia*, *Aphidius*, *Praon* направлено на визначення молекулярними методами, тому є імовірність, що список видів буде доповнено.

У порівнянні з видовим складом афідіїн лісостепової зони України (Калюжна, 2015), у Полтавській області виявлено 25 % видів цих їздців, що скоріше за все пов'язано із високим рівнем розораності (61,7 %) та низьким показником лісистості території (9,95 % площі області, в той час як оптимальною вважається 18 %) (Регіональна доповідь..., 2022).

Аналіз трофічних зв'язків показав, що серед виявлених афідіїн домінують поліфаги (6 видів): *Aphidius ervi*, *A. matricariae*, *Diaeretiella rapae*, *E. plagiator*, *Lipolexis gracilis*, *Lysiphlebus fabarum*, а також широкі олігофаги (6 видів): *Adialytus ambiguus*, *Aphidius funebris*, *A. rhopalosiphi*, *Ephedrus niger*, *Lysiphlebus cardui*, *L. confusus*; вузьких олігофагів виявлено 2 види: *Aphidius asteris*, *Binodoxys acalephae*, а монофаги представлені лише одним видом: *Lysiphlebus fritzmuelleri*.

Виявлені види афідіїн можуть бути корисними у контролі наступних економічно важливих попелиць: *Sitobion avenae*, *Schizaphis graminum* на зернових, *Acyrtosiphon pisum* на зернобобових, *Dysaphis crataegi*, *Brevicoryne brassicae* на овочевих, *Brachycaudus cardui*, *Dysaphis plantaginea*, *Myzus cerasi*, *Hyalopterus pruni*, *Aphis pomi*, *Myzus persicae*, *Phorodon humuli*, *Dysaphis devectora* на плодових, *Aphis grossulariae*, *Cryptomyzus ribis*, *Aphis idaei* на ягідних, *Chromaphis juglandicola* на горіхоплідних, *Aphis fabae*, *Aphis craccivora*, *Aphis gossypii* на декількох культурах.

Необхідно проводити подальші дослідження для уточнення хазяїно-паразитних зв'язків афідіїн та ступеня ураження економічно важливих видів попелиць на основних культурах Полтавської області, що сприятиме кращому розумінню внеску цих ентомофагів у регуляції чисельності попелиць та виокремленню перспективних видів паразитоїдів для практичного використання як агентів біометоду в агроценозах.