

DOI 10.36074/logos-10.12.2021.v2.07

РОДИННИЙ СПЕКТР АГЕНТІВ ЗАПИЛЕННЯ ОКРЕМИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Грицак Марта Миколаївна
студентка 6 курсу кафедри екології та біомоніторингу
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

Легета Уляна Володимирівна
кандидат біологічних наук, доцент
доцент кафедри екології та біомоніторингу
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

УКРАЇНА

Запилення рослин – одна з найбільш значимих екосистемних послуг, від якої залежить продовольча безпека людства та функціонування природних екосистем. Близько 80 % видів квіткових рослин потребують перенесення комахами пилку з одних квітів на інші. Без цього неможливе запилення, а отже, і утворення насіння. Без щорічного підтримання цього процесу зруйнується більшість харчових зв'язків на планеті, що призведе до вимирання великої кількості видів, зупиняться процеси в екосистемах, які формувались протягом багатьох мільйонів років. Більше 75 % рослинної їжі, яку споживає людство, також походять саме від комахоzapильних рослин [1]. Завдяки перехресному запиленню підтримується генетичне різноманіття рослин, а отже їх стійкість до змін у довкіллі (наприклад, забруднень, змін клімату тощо) [2].

Метою нашої роботи було проаналізувати особливості запилення окремих сільськогосподарських культур, дозволених для поширення та розведення в Україні [3].

На основі проведеного видового аналізу, внесених до Державного реєстру, встановлено, що сільськогосподарські культури представляють 9 родин: (Бобові (Fabaceae), Молочайні (Euphorbiaceae), Вересові (Ericaceae), Лохові (Elaeagnaceae), Гарбузові (Cucurbitaceae), Товстолистові (Crassulaceae), Дереноцвіті (Cornaceae), Жимолостеві (Caprifoliaceae), Коноплеві (Cannabaceae).

Наступним етапом наших досліджень стало вивчення агентів-запилювачів обраних представників. На основі опрацювання значної кількості сучасних наукових досліджень проаналізовано, що за способом запилення більшість видів (~ 90 %) є алогамними, тобто такі, для яких притаманне перехресне запилення. Однак, виявлено, що близько 1/3 частини серед сільськогосподарських культур Держреєстру здатні до автогамії (самозапилення).

З'ясовано, що серед перехресноzapильних рослин зустрічаються анемофільні та ентомофільні види. Останні становлять домінуючу групу (~ 80 %). При цьому, найбільш «універсальним» агентом-запилювачем досліджуваних видів виявилися бджоли, зокрема, *Apis mellifera* L., відсоток якої серед виявлених комах-запилювачів складає до 75 %.

Варто відмітити, що вагоме значення для алогамії мають представники родин *Osmia*, *Diptera*, *Vespidae*, *Formicidae*, *Bombus*, *Lepidoptera*, *Coleoptera* та інші (рис. 1). Крім зазначених представників родин запилювачів у наукових джерелах зустрічаються повідомляється про інші види комах, що можуть здійснювати перехресне запилення (наприклад, представники ряду *Thysanoptera*), зокрема, для $\frac{1}{4}$ частини досліджуваних нами культур [1, 2].

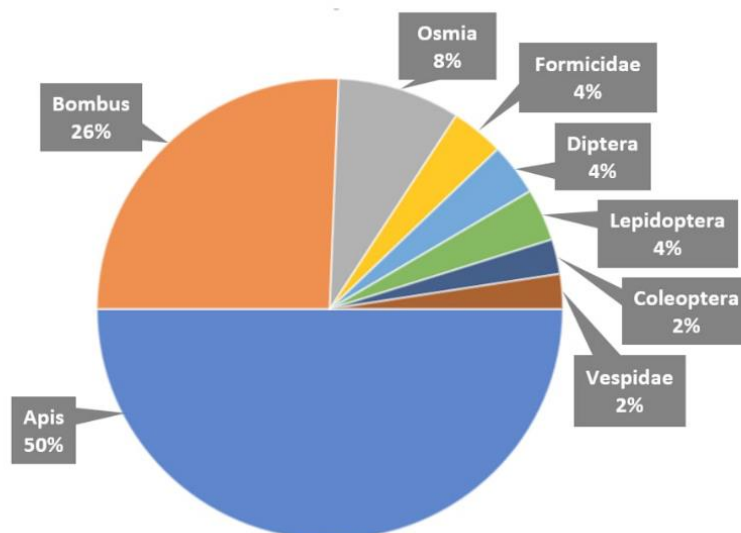


Рис. 1. Родинний спектр основних агентів-запилювачів сільськогосподарських культур

За частотою зустрітваності видів агентів-запилювачів нами проаналізовано та сформовано наступний спадний рейтинг: *Apis* → *Bombus* → *Osmia* → *Formicidae*, *Diptera*, *Lepidoptera* → *Coleoptera*, *Vespidae*.

Серед зазначених у Держреєстрі сільськогосподарських культур є такі, що мають широкий спектр використання для екосистемних послуг. Зокрема, як кормові, технічні, олійні, декоративні чи інші культури, а також у кондитерській, фармацевтичній, парфумерній та інших галузях (Державний реєстр..., 2021).

Таким чином, за даними Державного реєстру щодо дозволених для поширення та розведення в Україні певних сільськогосподарських культур визначено та побудовано рейтинг частоти зустрітваності представників родин агентів-запилення як основи для формування продовольчої стратегії держави.

Список використаних джерел:

- [1] Roubik, D. W. (2018). The pollination of cultivated plants: A compendium for practitioners. Food and Agriculture Organization of the United Nations, (1), 324.
- [2] Ільмінська, Л. (2020). Запилення рослин комахами. Екосистемні послуги Вилучено з https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/08/EcoPoslugy_Zapylennya_pr5_str.pdf.
- [3] Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 році (2021). Вилучено з <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>.