

УДК 582.794.1(477.43-22)

**БИОМОРФОЛОГИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИДУ *HERACLEUM MANTEGAZZIANUM* SOMMIER & LEVIER. НА ТЕРИТОРІЇ КАМ'ЯНЕЧЧИНИ**

**Корсун О. С.**

Кам'янець-Подільський національний  
університет імені Івана Огієнка

E-mail: [korsun0711.korun@gmail.com](mailto:korsun0711.korun@gmail.com)

*Heracleum mantegazzianum* – багаторічна рослина родини *Apiaceae*. Рослини досягають 2–2,5 (3) м висоти, стебло борозенчасто-ребристе, з рідким опушенням. Листки голі або з нижньої сторони розсіяно опушені, прикореневі і нижні стеблові зазвичай трійчасті. Бічні сегменти розміщені на черешках, в контурі довгасто-яйцеподібні, перистонадрізані на трикутноланцетні, на верхівці зазвичай сильно витягнуті і загострені частки. Суцвіття *Heracleum mantegazzianum* формуються із складних зонтиків, промені яких мають опушення. Квітки комахозапильні, утворюють суцвіття складний кошик. Корінь стрижневий, заглиблюється до 45-60 сантиметрів в ґрунт [2; 3].

Для проведення морфометричних замірів було закладено три модельні ділянки розміром по 50 м<sup>2</sup>. Під час досліджень, на кожній ділянці була проведена вибірка по 5 особин кожної вікової групи рослин та обчислені середні показники висоти особин виду *H. mantegazzianum*. Першу досліджувану ділянку було закладено у селі Китайгород, вздовж місцевої річки Тернава. Ділянка №2 розташована на галявині серед лісу в межах заказника «Панівецька дача». Завдяки гарному освітленню галявини колонія борщівника активно розвивається, але рослини не поширюються на інші території лісу через затінення. Третя ділянка знаходилась у межах села Вихватнівці, найбільшу кількість особин зафіксовано на території непрацюючої ферми села.

### **Експериментальна ботаніка і фізіологія рослин**

---

У ході аналізу морфометричних показників було виявлено, що найбільша середня висота генеративних особин становить 199,5 см (ділянка №3), а мінімальна – 158,6 см (ділянка №1). Для проростків показники становлять 12,5 см (ділянка №3), мінімальне значення 8,7 см (ділянка №1). В ювенільних особин максимальний показник дорівнює 40,1 см (ділянка №3), мінімальний – 31,9 см (ділянка №1). Для іматурних максимальним значенням є 56,4 см (ділянка №3) та мінімальним 46,3 см (ділянка №1) відповідно. Показники для віргінільних особин становлять: 82,7 см (ділянка №3) та 63,4 см (ділянка №1).

Аналіз морфометричних даних показав суттєві відмінності показників середньої довжини особин та ширини листкової пластинки усіх вікових груп. Це пов'язано з різними умовами місцезростання рослин. Наприклад, на ділянці №1 виявлено рослини з найменшими показниками середньої висоти генеративних особин. Рослини мали пригнічений вигляд та невеликі розміри. Це, ймовірно, пов'язано із затіненням та підвищеною вологістю ґрунту, що пригнічує ріст світлолюбного виду. Схожа ситуація спостерігається на ділянці №2, відмінною ознакою є більша площа сонячного освітлення. Зовсім інші умови відмічаються на ділянці №3. Ділянка добре освітлюється та необмежена для розширення популяцій. Ці фактори сприяють збільшенню кількості особин та активній інвазії аборигенних видів [1].

Проведені дослідження дають змогу виділити основні фактори, які сприяють поступовому розширенню територій, зайнятих рослинами виду *H. mantegazzianum*. Було виявлено залежність темпу розвитку популяцій від умов навколишнього середовища, що у свою чергу, може бути корисним для розробки методів обмеження інвазійних процесів рослин виду *H. mantegazzianum*.

#### Список літератури

1. Корсун О. С. Хорологічні особливості *Heraclium mantegazzianum* Sommier & Levier. на території Кам'янецьчини. Матеріали VII Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Актуальні питання розвитку біології та екології» (16–17 листопада 2022 р., м. Вінниця). 2022. С. 22–24.

2. Котов М. І. Борщевик – *Heracleum L.* Флора УРСР. 1955. Т. 7. С. 607–610.
3. Protopopova V., Shevera M. *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier in Ukraine. The Ecology and Management of the Giant Alien *Heracleum mantegazzianum*. Programme and Proceedings. Final International Workshop of the «Giant Alien». 2005. Project: 26. Giessen, February 21-23.

УДК 581.1

**ФОРМУВАННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ СИМБІОТИЧНИХ СИСТЕМ ЛЮЦЕРНИ З РІЗНИМИ ШТАМАМИ СИНОРИЗОБІЙ ПІД ВПЛИВОМ ЗАСОЛЕННЯ**

**Коць С. Я., Михалків Л. М., Мельникова Н. М., Мокрицький К. А.**

Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

E-mail: [mykhalm@ukr.net](mailto:mykhalm@ukr.net)

Засолення є одним із найбільш шкочинних абіотичних стресових факторів, що обмежують ріст рослин та їх урожайність, а також знижують родючість ґрунтів. Близько 20 % сільськогосподарських угідь піддаються впливу сольового стресу і цей показник постійно зростає по всьому світу, причому через глобальні кліматичні зміни негативні наслідки його дії посилюються, що стає загрозою продовольчій безпеці багатьох країн [4].

Бобові розглядають як пріоритетні культури для біоремедіації деградованих засолених земель, оскільки у результаті симбіозу з бульбочковими бактеріями вони сприяють накопиченню атмосферного азоту і підвищенню родючості ґрунтів, збагачують їх поживними речовинами, мінімізують ерозію і таким чином сприяють розширенню видового різноманіття на деградованих землях [2, 3]. Водночас слід зауважити, що засолення обмежує врожайність бобових культур. Тому актуальними на сьогодні є дослідження механізмів захисту бобово-ризобіальних симбіотичних систем від високої концентрації солі у середовищі, а також пошук шляхів підвищення їх стійкості до цього стресового чинника. Зокрема,