

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЕФІРООЛІЙНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

*Манушкіна Т.М., канд. с.-г. наук, доцентка,
Бітун В.В., здобувач вищої освіти,
Чехместренко Д.Ю., здобувач вищої освіти
Миколаївський національний аграрний університет, Україна
e-mail: manushkinatn@mnaui.edu.ua*

Вирощування ефіроолійних культур має високу актуальність завдяки їх значному економічному, екологічному та соціальному потенціалу. Попит на ефірні олії та продукти, отримані з ефіроолійних рослин, зростає в багатьох галузях, включаючи парфумерію, косметологію, фармацевтичну та харчову промисловості [1, 2].

Військові дії в Україні спричинили значне погіршення стану земельних ресурсів, особливо в регіонах активних бойових дій. Уражені вибухами, забруднені важкими металами, нафтопродуктами, залишками боєприпасів та іншими токсичними речовинами ґрунти потребують ефективних заходів з відновлення [3]. Вирощування ефіроолійних культур у регіонах, що зазнали воєнних руйнувань, є стратегічно важливим кроком для екологічного та економічного відновлення України. Ці культури поєднують у собі природну здатність до фіторемедіації та високий економічний потенціал, що робить їх привабливим інструментом для відбудови аграрного сектору країни [4, 5].

Ефіроолійні продукти займають важливе місце у світовій торгівлі. Виробники можуть отримувати високий дохід за рахунок експорту, оскільки багато видів ефірних олій мають високу вартість на світових ринках. Ефіроолійні культури є економічно вигідними для аграрного сектору як нішеві культури, особливо на землях, де інші культури можуть бути менш продуктивними через зміни клімату та ґрунтові умови. Вирощування цих культур сприяє забезпеченню високої рентабельності агровиробництва завдяки експортній орієнтації продукції, збільшенню інвестицій у сільське господарство та розвитку переробної промисловості, зменшенню залежності від традиційного зернового експорту та диверсифікації аграрної продукції. В Україні значний потенціал мають лаванда вузьколиста *Lavandula angustifolia* Mill., лавандин *Lavandula hybrida* Rev., гісоп лікарський *Hyssopus officinalis* L., м'ята перцева *Mentha x piperita* L., мелісса лікарська *Melissa officinalis* L., шавлія мускатна *Salvia sclarea* L. та інші ефіроолійні культури [6].

Ефіроолійні культури часто вирощуються в умовах, що сприяють збереженню екосистем. Ці культури мають здатність підтримувати родючість ґрунту та збільшувати біорізноманіття, а також сприяти розвитку органічного землеробства. Розвиток тренду на

екологічно чисті продукти стимулює попит на ефірні олії та рослинну сировину. Вирощування культур, зокрема таких як лаванда та лавандин, сприяє розвитку агротуризму, крафтового виробництва, створенню локальних брендів і популяризації регіональних особливостей. Наразі відмічається зростаюча популярність лаванди у ландшафтному дизайні в Україні та Європі [7].

Метою наших досліджень було вивчити морфо-біологічні особливості та продуктивність ефіроолійних рослин родини *Lamiaceae* в умовах Південного Степу України. Дослідження проводяться на кафедрі землеробства, геодезії та землеустрою протягом з 2018 року і дотепер. Базою для проведення досліджень є колекційний розсадник Миколаївського національного аграрного університету, Навчально-науково-дослідний центр МНАУ (с. Сенчине), філії кафедри у Миколаївській області – ФГ «Агролайф» (с. Українка) та ФГ «Черненко С.» (с. Нечаяне).

Матеріалом для дослідницької роботи були сорти видів *Lavandula angustifolia* Mill., *Lavandula hybrida* Rev., *Hyssopus officinalis* L., *Mentha x piperita* L., *Melissa officinalis* L., *Salvia sclarea* L.

Виявлено високі показники адаптаційної здатності ефіроолійних рослин родини *Lamiaceae*. Приживлюваність ефіроолійних рослин коливалася від 85,0 до 100 % залежно від виду і сорту рослин та якості садивного матеріалу. Найвища приживлюваність саджанців була становила у видів *L. angustifolia* і *L. hybrida* і становила 100,0 %. У видів *H. officinalis*, *M. x piperita*, *S. sclarea* приживлюваність коливалася у межах 90,0-97,5 %. Найнижчим даний показник був у *Melissa officinalis* і становив 85,0 %.

Зимостійкість упродовж трьох років культивування становила 80,5-98,7 %. За вегетаційні періоди рослини усіх видів, що досліджувалися, проходили усі фази вегетації та формували урожай рослинної сировини, що збільшувався у динаміці від першого до третього року і залежав від генотипу та агрометеорологічних умов року вирощування. На третій рік вегетації рослин урожайність рослинної сировини становила: *L. angustifolia* 5,7 т/га, *L. hybrida* 7,9 т/га, *H. officinalis* 6,7 т/га, *M. x piperita* 21,3 т/га, *M. officinalis* 18,7 т/га, *S. sclarea* 11,3 т/га. У перший рік вегетації урожайність становила 12,7-13,4 %, у другий рік – до 52,0 % від урожайності у третій рік.

Також актуальним напрямом наших досліджень є вивчення особливостей росту та розвитку ефіроолійних рослин лаванди, гісопу та лавандину на антропогенно порушених ґрунтах з метою їх фітомеліорації. Зокрема, рослини лаванди на ґрунтах, засмічених будівельними матеріалами, формували достатньо високу врожайність у третій рік вегетації, у сорту Хемус вона становила 5,29 т/га, у сорту Імперіал Джем – 5,84 т/га при стандартній вологості, а проєктивне покриття склало 58,4-62,5%.

Одержані результати дозволяють рекомендувати ефіроолійні культури родини *Lamiaceae* до вирощування в умовах Південного Степу України. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні росту, розвитку, продуктивності рослин та якості сировини впродовж подальших років вегетації та у визначені здатності до фітореMediaції.

Список використаних джерел

1. Adam, K.L. (2018). Lavender production, markets, and agritourism. Retrieved from <https://attra.ncat.org/publication/lavender-production-markets-and-agritourism/>.
2. Lis-Balchin, M. (2002). Lavender: The genus *Lavandula*. London: CRC Press. doi: 10.1201/9780203216521
3. Bulba, I., Drobitko, A., Zadorozhnyi, Yu., & Pismennyi, O. (2024). Identification and monitoring of agricultural land contaminated by military operations. *Scientific Horizons*, 27(7), 107-117. doi: 10.48077/scihor7.2024.107.
4. Litalien, A., & Zeeb, B. (2020). Curing the earth: A review of anthropogenic soil salinization and plant-based strategies for sustainable mitigation. *Science of the Total Environment*, 698, article number 134235. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134235
5. Dobrovolskyi, P., Andriichenko, L., Kachanova, T., & Manushkina, T. (2021). Creating hyssop phytocenoses in anthropogenically transformed ecosystems. *E3S Web of Conferences. ISCMEE 2021*, 255, article number 01009. doi: 10.1051/e3sconf/202125501009.
6. Manushkina, T., Kachanova, T., & Samoilenko, M. (2023). The effect of plant growth regulators on productivity of lavender (*Lavandula angustifolia* Mill.) in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine. *Agronomy Research*, 21(2), 834-845. doi: 10.15159/AR.23.053.
7. Markovska, O., Svidenko, L., & Stetsenko, I. (2020). Comparative assessment of morphometric features and agronomic characteristics of *Lavandula angustifolia* Mill. and *Lavandula hybrida* Rev. *Scientific Horizons*, 23(2), 24-31. doi: 10.33249/2663-2144-2020-87-02-24-31.