

## ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації аспіранта кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова Полтавського державного аграрного університету **Панченко Катерини Степанівни** за темою: «Удосконалення технології вирощування рослин роду Мальва (*Malva L.*) в умовах лівобережного Лісостепу України», що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальності 201 Агронімія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

**Актуальність теми дисертації.** Рід Мальва (*Malva L.*) – широко розповсюджені рослини родини Мальвові (*Malvaceae*). Сировина (надземна маса та квітки) використовуються в усьому світі в народній та традиційній медицині, в фармацевтичній, харчовій промисловостях, у косметичі, біотехнології та як одна із біоенергетичних культур. Види мальв достатньо екологічно пластичні, що пояснює значне географічне поширення більшості представників цієї родини. До того ж, завдяки цьому вони невимогливі до умов вирощування, тому питання агротехнологій цієї культури глибоко не вивчалось. В останні десятиліття з'явилися сорти мальви декоративного, кормового, лікарського напрямку, переважно за кордоном. Розширення ринку мальви для виробництва сировини для харчових технологій, фармацевтики та косметики буде вимагати нових підходів до вирощування. Крім того, питання перспективи впровадження мальв у сільськогосподарське виробництво тісно пов'язане з проблемою глобальних змін клімату як фактору динаміки агротехнологічних умов вирощування сільськогосподарських культур.

Тенденції потепління є визнаним трендом змін клімату, що треба враховувати для стратегічного планування аграрного виробництва. Звичайним підходом є моделювання глобальних змін клімату за різними сценаріями. Моделі, які є прийнятними для описання поширення видів

рослин або тварин, можуть базуватися тільки на біокліматичних предикторах. У свою чергу, моделі для прогнозу змін агрокліматичних умов вирощування сільськогосподарських культур мають також враховувати вплив клімату на ґрунтові властивості. Останнє питання ще не має остаточного вирішення та є актуальним для розв'язання.

Тому поглиблене вивчення агробіологічних перспектив та удосконалення технології вирощування рослин роду Мальва (*Malva L.*) в умовах лівобережного Лісостепу України є актуальною науковою проблемою.

**Зв'язок теми дисертації з науковими програмами, планами, темами університету та кафедри.** Дисертаційна робота виконана відповідно до планів досліджень за проекту НДР кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова «Розроблення науково обґрунтованих рішень щодо стабілізації виробництва сільськогосподарської продукції за умов інтенсифікації виробництва та глобального потепління" № 012 У 100671 (02.2021 - 02.2026рр)

**Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів.** Дисертаційна робота є самостійним дослідженням автора, виконаним впродовж 2020–2023 рр. Здобувачем особисто заплановано програму досліджень, визначено мету та завдання, проаналізовано літературні джерела за обраною дисертаційною тематикою, згідно з науковими методиками та рекомендаціями проведено польові та лабораторні дослідження, узагальнено експериментальний матеріал, здійснено математично-статистичний аналіз отриманих даних, що дало можливість сформулювати наукові положення, висновки та рекомендації виробництву. За результатами отриманих результатів, підготовлено та опубліковано наукові статті, здійснена апробація досліджень.

**Обсяг і структура роботи та її методичний рівень.** Дисертаційна робота викладена на 177 сторінках комп'ютерного тексту, з яких 119 – основного, й складається зі вступу, 6 розділів, висновків, рекомендацій,

списку використаних джерел і додатків. Вона містить 16 таблиць, 77 рисунків. Список використаних посилань містить 190 джерел.

**Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, не викликає сумніву. Обґрунтованість експериментальних даних підтверджується використанням сучасних методів досліджень, достатньою кількістю виконаних експериментів. Матеріали та методи досліджень, що використані здобувачем для вирішення поставлених завдань, відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані. Результати досліджень опрацьовані статистично, зведені у таблиці, узагальнені та детально опрацьовані.**

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації та її вірогідність підтверджується:

– високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконання серій досліджень;

– математичною обробкою одержаних результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

Отже, на основі вищенаведеного, робимо висновок, що ступінь достовірності і обґрунтованості отриманих результатів та запропонованих автором висновків і практичних рекомендацій, які впливають з результатів досліджень, є достатньо високим.

**Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру. Наукова новизна отриманих результатів.**

Уперше: визначені кліматичні фактори та оцінені провідні ґрунтові фактори, які здійснюють найбільший вплив на просторове поширення рослин роду *Malva*; визначені найбільш перспективними види роду *Malva L.* для культивування в лівобережному Лісостепу України з урахуванням глобальних змін клімату; розраховані оптимальні умови вирощування мальви лісової (*Malva sylvestris L.*) для отримання лікарської сировини; встановлено, що міжрічні відмінності між морфологічними показниками є незначними, а

кількість та вага плодів становлять виняток; обґрунтовані оптимальні схеми розміщення рослин при вирощування широкорядним способом для лікарської і харчової сировини; визначені оптимальні строки збирання сировини протягом вегетаційного періоду.

Удосконалено: умови зберігання насіння мальви; визначення продуктивного періоду збирання квіток для лікарської сировини

Набули подальшого розвитку: теорія прогнозування стану агроекологічних систем.

**Наукове і практичне значення результатів дослідження.** Результати досліджень підтверджують, що рослини роду *Malva* L. є перспективними для вирощування в Україні, у тому числі в Лісостепу за такими напрямками: одержання сировини для застосування у фармації та харчових технологій. Враховуючи, що у флорі України рід представлений видовим різноманіттям, вибір найбільш перспективних видів для культивування має базуватися, враховуючи тенденції глобальних змін клімату. Запропонована процедура прогнозу змін кліматичних та ґрунтових властивостей може бути корисною для практичних цілей оцінки майбутніх агротехнологічних умов для вирощування різноманітних сільськогосподарських культур та рослин, роду *Malva* у тому числі. Важливе практичне значення має врахування динаміки ґрунтових властивостей індукованих змінами клімату для адекватного прогнозу географічного поширення оптимальних агрономічних режимів для конкретних культур. Для виробництва лікарської сировини важливим елементом технології є визначення оптимального розміщення культури, що дозволяє отримати максимально можливий врожай та регулювати період збирання квіток. Наукові розробки набули впровадження в умовах СФГ «Світ» Царичанського району Дніпропетровської області, де були закладені виробничі посіви культури.

**Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації.** Матеріали досліджень, що викладені в дисертації опубліковано в 8 наукових працях серед яких 1 публікація

надрукована у журналі, який внесений до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science, 3 статті у наукових фахових виданнях, 4 тези доповідей в матеріалах наукових конференцій.

**Відомості про апробацію результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи і результати досліджень доповідалися та обговорювалися на науковій конференції професорсько-викладацького складу ПДАУ (2023 р.); на восьмій Міжнародній науково-практичній конференції з лікарського рослинництва (2020 р.); IV Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених (Березоточа, 2020 р.); V International Scientific and Practical Conference «Globalization of scientific knowledge: Internatoinal cooperation and integration of science» (Відень, 2023).

### ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Панченко Катерини Степанівни на тему «Удосконалення технології вирощування рослин роду Мальва (*Malva L.*) в умовах лівобережного Лісостепу України», є завершеною науковою роботою, яка вносить вагомий внесок в агротехнологічне обґрунтування отримання сталих врожаїв представників роду Мальва. Важливо виділити, що дисертація акуратно оформлена, має значне теоретичне та практичне значення. Враховуючи актуальність теми, обсяг досліджень та їх достатньо високий методичний рівень, наукову новизну, теоретичну й практичну цінність, обсяг експериментальних досліджень і аналіз одержаних результатів, зміст висновків і рекомендацій, вважаємо, що дисертаційна робота Панченко К.С. повністю відповідає вимогам і пропонується до захисту на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», за спеціальністю 201 «Агрономія».

В. о. голови засідання,

доктор с.-г. наук, старший наук. співробітник,

завідувач кафедри рослинництва ПДАУ

В. В. Гангур

