Національна академія аграрних наук України
Інститут кліматично орієнтованого
сільського господарства НААН

Збірник матеріалів

II Міжнародної науково-практичної конференції

«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЛОДОВИХ, ДЕКОРАТИВНИХ, АРОМАТИЧНИХ ТА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ»

29 серпня 2025 рік
Одеса

Національна академія аграрних наук України
Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

Збірник матеріалів

ІІ Міжнародної науково-практичної конференції

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЛОДОВИХ, ДЕКОРАТИВНИХ, АРОМАТИЧНИХ ТА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ

29 серпня 2025 рік
Одеса
Україна

National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Institute of Climate-Smart Agriculture of NAAS

Proceedings of the

II International Scientific and Practical Conference

MODERN APPROACHES TO THE CULTIVATION AND UTILIZATION OF UNDERUTILIZED FRUIT, ORNAMENTAL, AROMATIC, AND MEDICINAL PLANTS TO IMPROVE THE ECOLOGICAL SITUATION IN UKRAINE

August 29, 2025
Odesa
Ukraine

DOI: https://www.doi.org/10.32782/29082025

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України (протокол № 15 від 5 вересня 2025 року)

Сучасні підходи до вирощування та використання малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин для покращення екологічної ситуації в Україні. Збірник матеріалів II Міжнародної науково–практичної конференції, 29 серпня 2025 року, м. Одеса, Україна. Одеса: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, 2025. 166 с.

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні підходи до вирощування та використання малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин для покращення екологічної ситуації в Україні», яка відбулася в Інституті кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України 29 серпня 2025 року. Конференція зібрала вчених, викладачів, докторантів, аспірантів та студентів для висвітлення сучасних технологій вирощування та напрямів використання нетрадиційних плодових, лікарських та ефіроолійних культур.

© Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства
Національної академії аграрних наук України, 2025

DOI: https://www.doi.org/10.32782/29082025

Recommended for publication by the Scientific Council of the Institute of Climate-Smart Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
(protocol № 15 dated September 5, 2025)

Modern Approaches to the Cultivation and Utilization of Underutilized Fruit, Ornamental, Aromatic, and Medicinal Plants to Improve the Ecological Situation in Ukraine. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference, August 29, 2025, Odessa, Ukraine. Odesa: Institute of Climate-Smart Agriculture of NAAS, 2025. 166 p.

This proceedings contains the proceedings of the International Scientific and Practical Conference "Modern Approaches to the Cultivation and Utilization of Underutilized Fruit, Ornamental, Aromatic, and Medicinal Plants to Improve the Ecological Situation in Ukraine", held at the Institute of Climate-Smart Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine on 29 August 2025. The conference brought together scientists, educators, doctoral candidates, postgraduates and students to highlight modern cultivation technologies and areas of use of non-traditional fruit, medicinal, and essential oil crops.

© Institute of Climate-Smart Agriculture of the
National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2025

CONTENT / ЗМІСТ

Адаптивна селекція малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин

Adaptive breeding of underutilized fruit, ornamental, aromatic, and medicinal plants

ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІПЕАСТРУМІВ ГІБРИДНИХ

Іщенко І.О., Карамиш О. 14

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ГЕНОТИПІВ ГОРОБИНОАРОНІЇ (×*SORBARONIA FALLAX* SUBSP. *FALLAX*) ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ПЛОДАХ

Ковальчук С.П. 17

РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ ЗРАЗКІВ АСТРАГАЛУ СЕРПОПЛОДНОГО В РОЗСАДНИКУ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ

Колосович М.П., Колосович Н.Р. 20

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЕКЦІЇ *LAVANDULA* ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

Куценко Н.І., Глущенко Л.А. 22

СИНТЕТИЧНА СЕЛЕКЦІЯ МАСЛИНКИ БАГАТОКВІТКОВОЇ (*ELAEAGNUS MULIFLORA*)

Меженський В.М., Меженська Л.О., Старшевський І.Б. 26

АНАЛІЗ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ПЛОДАХ *MALUS DOMESTICA* NIEDZWETZKYANA GROUP ТА КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ СОРТІВ

Пищолка Д.В. 29

СЕЛЕКЦІЯ БАГАТОРІЧНИХ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ: ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ

Позняк О.В., Кондратенко С.І. 32

ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВНИХ СОРТІВ ЖИМОЛОСТІ ГОЛУБОЇ (*LONICERA CAERULEA* L.) У ЯКОСТІ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ ДЛЯ СУЧАСНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМ.

Ярещенко О.М., Терещенко Я.Ю., В'язовець В.О. 36

Збереження та збагачення агробіорізноманіття в умовах зміни клімату

Conservation and enhancement of agrobiodiversity under climate change conditions

NEGLECTED AND UNDERUTILIZED SPECIES IN THE SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF RURAL DEVELOPMENT

Grygorieva O., Brindza J., Gašparovsky J. 41

COMPARATIVE EVALUATION OF LAVANDULA X INTERMEDIA SAMPLES FROM THE COLLECTION OF ICSA NAAS OF UKRAINE

Svydenko L.V., Valentiuk N.O., Vergun O.M., Lidiková J., Martiyenko N.S. 43

TRITICUM SPELTA L. – PROMISING CROP FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE AND HEALTHY NUTRITION IN THE POLISSYA REGION

Trembitska O.I. 46

СТІЙКІСТЬ МИГДАЛЮ ЗВИЧАЙНОГО ДО АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Балабан В.М., Грабовецька О.А. 48

АГРОЕКОЛОГІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ТА ЕФІРООЛІЙНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ

Лиховид П.В., Пілярська О.О. 51

З ДОСВІДУ ВИРОЩУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР У м.КРИВОМУ РОЗІ (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ.)

Тротнер В.В. 53

АМАТОРСЬКИЙ САД НЕТРАДИЦІЙНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ОЛЕКСАНДРА ГІБАЛЮКА НА КРИВОРІЖЖІ (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ.)

Тротнер В.В. 58

ЗБЕРІГАННЯ ЗРАЗКІВ ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР У НАЦІОНАЛЬНОМУ СХОВИЩІ ГЕНОФОНДУ РОСЛИН УКРАЇНИ

Чернобай Ю.О., Рябчун В.К., Кузьмишина Н.В., Шиянова Т.П. 61

Сучасні технології моделювання технологічних процесів та засобів механізації і автоматизації виробництва продукції садівництва

Modern technologies for modeling technological processes and mechanization/automation tools for horticultural production

ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЙ ЗБИРАННЯ І ОЧИЩЕННЯ РИЦИНИ

Алієв Е.Б., Головченко В.В. 65

ДОСЛІДЖЕННЯ РОТОРНОГО ЩІТКОВОГО СЕПАРАТОРА ПОДРІБНЕНОЇ МАКУХИ НІШЕВИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Алієв Е.Б., Литвинов І.В. 68

СПОСОБИ КУЛЬТИВУВАННЯ *FICUS CARICA* (L.) ТА *PUNICA GRANATUM* (L.) В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ.

Красовський В.В., Черняк Т.В. 71

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИРОЩУВАННЯ ВИНОГРАДУ НА СХИЛАХ У СИСТЕМІ АДАПТИВНОГО ВИНОГРАДАРСТВА

Савчук Ю.О. 75

Адаптивні технології вирощування малопоширених плодових культур, декоративних, ароматичних та лікарських рослин

Adaptive cultivation technologies for underutilized fruit, ornamental, aromatic, and medicinal crops

YIELD OF *MONARDA FISTULOSA* L. IN THE CENTRAL FOREST-STEPPE DURING THE INITIAL YEARS OF DEVELOPMENT

Valentiuk N.O., Svydenko S.V., Svyrydovskyi V.M. 79

АДАПТИВНІСТЬ ПІДЩЕПИ UCB-1 ТА АМЕРИКАНСЬКИХ СОРТІВ ФІСТАШКИ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Буров В., Вожегова Р.А., Петренко С.О. 82

ІННОВАЦІЙНІ СУБСТРАТИ НА ОСНОВІ ДИСТИЛЯЦІЙНОГО ШЛАМУ КОРІАНДРУ: ВПЛИВ НА ВИХІД САДЖАНЦІВ ЛАВАНДИНУ ТА ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА

Вожегова Р.А., Степанова М.М., Петренко С.О. 84

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ *ASIMINA TRILOBA* (L.) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Грабовецька О.А., Балабан В.М. 89

ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ ФАЦЕЛІЇ ПИЖМОЛИСТОЇ

Задорожний В.С., Чернелівська О.О., Микитюк О.М. 92

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ БІОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ХОЛОДКУ ЛІКАРСЬКОГО ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Косенко Н.П., Книш В.І., Кокойко В.В., Романенко П.О. 94

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЕФІРООЛІЙНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Манушкіна Т.М. 97

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЕКЗОТИЧНИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Нікішина О.В., Носова Н.І. 99

ВИКОРИСТАННЯ ДИГЕСТАТУ БІОГАЗОВИХ СТАНЦІЙ ЯК СУБСТРАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЛАВАНДИНУ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ

Петренко С.О. 102

ШЛЯХИ ЗАБРУДНЕННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТРОПАНОВИМИ АЛКАЛОЇДАМИ

Приведенюк Н.В., Глущенко Л.А. 106

СТРУКТУРА УРОЖАЮ *DRACOCEPHALUM MOLDAVICA* L. ТА *SATUREJA HORTENSIS* L. В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПОСОБУ ЗВОЛОЖЕННЯ

Свиденко А.В., Степанова М.М. 109

УКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ ГІСОПУ ЛІКАРСЬКОГО (*HYSSOPUS OFFICINALIS* L.) ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ЇХ ПІДГОТОВКИ ПЕРЕД ВИСАДЖУВАННЯМ

Федосов Я.С. 112

Захист малопоширених плодових культур від шкідників і хвороб

Protection of underutilized fruit crops from pests and diseases

ЦИКАДКА МЕТКАЛЬФА (METCALFA PRUINOSA SAY) – НЕБЕЗПЕЧНИЙ ШКІДНИК МАЛОПОШИРЕНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З НЕЮ

Мринський І.М. 115

Використання малопоширених плодових, ароматичних та лікарських рослин для оздоровлення населення України

Use of underutilized fruit, aromatic, and medicinal plants for improving public health in Ukraine

ФРОТЕНТІАL OF NEGLECTED, UNDERUTILIZED FRUIT, AROMATIC, AND MEDICINAL SPECIES PLANTS IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOODS

Grygorieva O., Brindza J., Vergun O., Ivanišová E., Zhurba M. 120

ETHANOLIC FLUID EXTRACT OF SALVIA OFFICINALIS AS A COMPONENT OF ANTIBACTERIAL PHARMACEUTICAL PRODUCTS

Hudz N., Rył B., Rumynska T. 122

ANTIOXIDANT CAPACITY OF LESPEDEZA THUNBERGII (DC.) NAKAI EXTRACTS

Vergun O., Shymanska O., Rakhmetov D., Lidiková J., Čeryová N., Hrstková M., Grygorieva O., Svydenko L. 124

AROMATIC PLANTS USE IN WINE GROWING

Yoncheva T.R., Svydenko L.V., Valentiuk N.O., Grygorieva O.V., Čeryová N. 126

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН-ФІТОРЕМЕДІАНТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Бойко Т.О. 128

САФЛОР НА ПЕРЕРОБКУ: ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ

Вожегова Р.А., Вегерчук В.В., Петренко С.О. 131

ЖИРОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ГОРІХІВ ПУРПУРОВОЛИСТКОВИХ ГЕНОТИПІВ ФУНДУКА

Галінський В.В. 137

ЕФІРНА ОЛІЯ КОРІАНДРУ СОРТУ ОКСАНІТ: СКЛАД, ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ТА ВИРОБНИЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ

Грабовецька О.А., Петренко С.О., Поздняков В.Ю. 140

ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КУЛЬТУРИ МИГДАЛЮ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Зеленько О., Буров В., Вожегова Р.А., Балабан В., Петренко С.О. 142

РОЛЬ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР У ПІСЛЯВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ: ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ КИЗИЛУ ТА ІНЖИРУ

Козлова О.П. 149

САДОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ЗНЯТТЯ СТРЕСУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕННОСТІ ТА ВІЙНИ

Полагенько О.С., Чесак М.Г., Рой С.С. 151

МЕДИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ШАФРАНУ: БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ КОМПОНЕНТИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Серафим С.С., Манушкіна Т.М. 154

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *SALVIA* У ФАРМАЦІЇ

Тимошенко О.М. 156

Маркетинг та економічна ефективність галузі

Marketing and economic efficiency of the sector

ЛАВАНДА І ЛАВАНДИН ЯК ЕЛЕМЕНТИ БІОЕСТЕТИЧНОГО АГРОТУРИЗМУ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КУЛЬТУР

Дейкун М.О., Петренко С.О. 161

2. Wu T., Kong F.T., Shi L. Power consumption influence test of castor disc-cutting device. *Agriculture.* 2022. Vol. 12. P. 1535.

3. Zhao H.Y., Li L., Liu, G.Y. Comprehensive evaluation of castor harvester performance based on interval analytic hierarchy process and membership degree. *J. Chin. Agric. Mech.* 2018. Vol. 39. P. 107–111.

4. Kong F.T., Wang D.F., Shi L. Dynamic analysis and parameter optimization of the cutting system for castor harvester picking devices. *Appl. Sci*. 2023. 13. P. 2116.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОТОРНОГО ЩІТКОВОГО СЕПАРАТОРА ПОДРІБНЕНОЇ МАКУХИ НІШЕВИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Алієв Е.Б., доктор технічних наук, старший дослідник
Литвинов І. В., аспірант
Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
м. Дніпро, Україна

Метою дослідження було обґрунтування та визначення оптимальних конструктивно-технологічних параметрів щіткового роторного сепаратора для ефективного очищення подрібненої макухи з насіння рицини шляхом багатокритеріальної оптимізації показників роботи машини, зокрема ступеня просіювання, коефіцієнта недосіву та питомих витрат електроенергії.

Стенд для експериментальних досліджень роторного щіткового сепаратора подрібненої макухи нішевих олійних культур представлений на рисунку 1.

1 – рама; 2 – електродвигун; 3 – муфта; 4 – зовнішній корпус; 5 – бічна стінка; 6 – підшипниковий вузол; 7 – вал; 8 – бобишка; 9 – штифт з пластиною; 10 – щітка; 11 – сито; 12 – завантажувальний бункер; 13 – забірник дрібної фракції; 14 – забірник крупної фракції; 15 – кожух; 16 – щит керування; 17 – частотний перетворювач Danfoss Micro Drive; 18 – віброживильник

Рис. 1. Стенд для експериментальних досліджень роторного щіткового сепаратора подрібненої макухи нішевих олійних культур

Керування процесом здійснюється за допомогою блоку керування з частотним перетворювачем Danfoss Micro Drive, що дозволяє плавно регулювати швидкість обертання ротора. Це дає змогу оптимізувати режим роботи сепаратора залежно від властивостей макухи і необхідної якості сепарації, підвищуючи ефективність розділення фракцій і зменшуючи енергоспоживання.

Контроль частоти обертання валу з щітками здійснювався з використанням безконтактного тахометра Benetech GM8905.

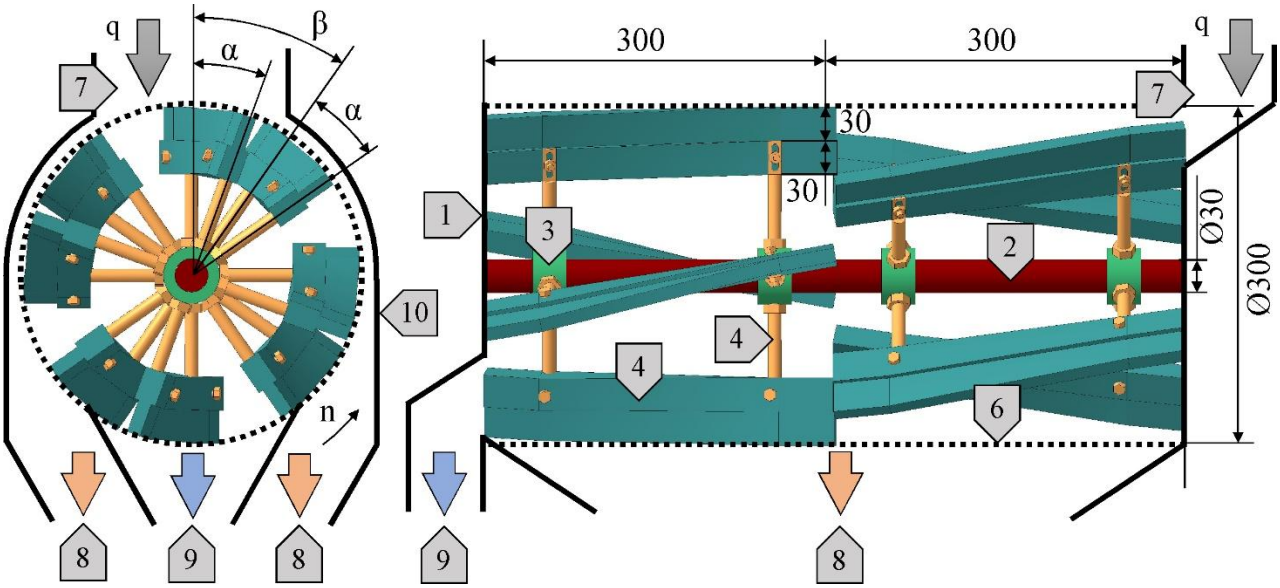
В якості факторів досліджень обрано (рис. 2):

– подача подрібненої макухи q (200, 600, 1000 кг/год);

– частота обертання валу з щітками n (60, 90, 120 об/хв);

– кут орієнтації щіток α (0, 10, 20°);

– кут зміщення щіткових вузлів β (0, 30, 60°).



1 – бічна стінка; 2 – вал; 3 – бобишка; 4 – штифт з пластиною; 5 – щітка; 6 – сито; 7 – завантажувальний бункер; 8 – забірник дрібної фракції; 9 – забірник крупної фракції; 10 – кожух

Рис. 2. Геометричні розміри і фактори дослідження роторного щіткового сепаратора подрібненої макухи нішевих олійних культур

В якості критеріїв дослідження було обрано: ступінь просіювання k (%), коефіцієнт недосіву η (%), потужність, що споживається сепаратором P (Вт), питомі витрати електроенергії E (МДж/кг).

В результаті експериментальних досліджень отримано залежність ступеня просіювання k (%) і коефіцієнту недосіву η (%) від факторів досліджень у вигляді рівнянь квадратичних регресії:

$$k = 23{,}7796 + 0{,}222493\,n - 0{,}000996501\,n^2 - 0{,}00920329\,q + 0{,}199995\,\alpha - 0{,}0142185\,\alpha^2 + 0{,}0881415\,\beta + 0{,}0028125\,\alpha\,\beta - 0{,}00126069\,\beta^2, \quad (1)$$

$$\eta = 13{,}9875 - 0{,}208056\,n + 0{,}00132407\,n^2 + 0{,}005375\,q - 0{,}3625\,\alpha + 0{,}0116667\,\alpha^2 - 0{,}0902778\,\beta - 0{,}00116667\,\alpha\,\beta + 0{,}00111574\,\beta^2, \quad (2)$$

де q – подача подрібненої макухи, кг/год; n – частота обертання валу з щітками, об/хв; α – кут орієнтації щіток, °; β – кут зміщення щіткових вузлів, °.

В результаті експериментальних досліджень отримано залежності потужність, що споживається сепаратором P (Вт) і питомі витрати електроенергії E (МДж/кг) від факторів досліджень у вигляді рівнянь квадратичних регресії:

$$P = 484{,}271 + 3{,}57056\,n + 0{,}161354\,q, \quad (3)$$

$$E = 0{,}0170833 + 0{,}0000645805\,n - 0{,}0000380878\,q - 6{,}26475\cdot10^{-8}\,n\,q + 2{,}43187\cdot10^{-8}\,q^2. \quad (4)$$

Один із дієвих підходів до багатокритеріальної оптимізації реалізовано з використанням Wolfram Cloud та методу мінімізації мультиплікативної цільової функції, сформованої шляхом скалярного ранжування. Такий підхід дає змогу

визначити оптимальні комбінації значень факторів, що забезпечують найкращі результати одночасно за кількома показниками. Його особливість полягає у трансформації задачі з кількома критеріями в еквівалентну однокритеріальну, що базується на побудові мультиплікативної функції, яка інтегрує всі критерії в єдину цільову залежність. У ситуаціях, де потрібно досягти оптимуму для кількох функцій (ступень просіювання k, коефіцієнт недосіву η і питомі витрати електроенергії E), замість окремої оптимізації кожної з них використовують узагальнену агреговану функцію – добуток нормалізованих відносних значень критеріїв, зважених відповідно до їх важливості:

$$G(q,n,\alpha,\beta)=\frac{k(q,n,\alpha,\beta)-\min[k]}{\max[k]-\min[k]}\frac{\max[\eta]-\eta(q,n,\alpha,\beta)}{\max[\eta]-\min[\eta]}\times \\ \times\frac{\max[E]-E(q,n,\alpha,\beta)}{\max[E]-\min[E]}\to\max. \quad (5)$$

У результаті розв’язання рівняння (5) у поєднанні з рівняннями (1), (2) і (4) було визначено оптимальні значення конструктивно-технологічних параметрів машини для очищення подрібненої макухи з насіння рицини. Раціональні значення факторів становлять: подача сировини q = 577,2 кг/год, частота обертання щіткового вала n = 86,4 об/хв, кут орієнтації щіток α = 14,8°, кут зміщення щіткових вузлів β = 49,9°. За цих параметрів досягається ступінь просіювання k = 33,4%, коефіцієнт недосіву η = 3,6%, питомі витрати електроенергії E = 0,00566 МДж/кг, а потужність, споживана приводом сепаратора, P = 886 Вт.

СПОСОБИ КУЛЬТИВУВАННЯ *FICUS CARICA* (L.) ТА *PUNICA GRANATUM* (L.) В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ.

Красовський В.В.
кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник
Черняк Т.В.
Хорольський ботанічний сад, м. Хорол, Полтавська обл.

В умовах глобальних змін клімату одним з перспективних напрямків збільшення видового різноманіття плодових рослин в лісостеповій зоні України є інтродукція субтропічних полікарпічних культур. Варто відмітити, що значна кількість субтропічних плодових рослин володіє біоекологіними властивостями, які сприяють здійсненню інтродукції. Це перш за все підвищена зимостійкість рослин, здатність деревної рослини плодоносити за формування у вигляді куща, достатня гнучкість пагонів куща, що спрощує пригинання їх до поверхні ґрунту на період осінньо-зимово-весняного укриття, пізній початок вегетації, що

II Міжнародна науково-практична конференція

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЛОДОВИХ, ДЕКОРАТИВНИХ, АРОМАТИЧНИХ ТА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ

29 серпня 2025 року

II International Scientific and Practical Conference

MODERN APPROACHES TO THE CULTIVATION AND UTILIZATION OF UNDERUTILIZED FRUIT, ORNAMENTAL, AROMATIC, AND MEDICINAL PLANTS TO IMPROVE THE ECOLOGICAL SITUATION IN UKRAINE

August 29, 2025

Матеріали друкуються в авторській редакції з мінімальними технічними правками. Автори несуть відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності, зміст і достовірність представлених матеріалів.

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН
вул. Маяцька дорога, 24, смт Хлібодарське
Одеський район, Одеська область
Україна, 67667
e–mail: icsanaas@ukr.net, сайт: www.icsanaas.com.ua