



**РОЛЬ НЕТРАДИЦІЙНИХ ЗЕРНОВИХ
ТА БОБОВИХ КУЛЬТУР У
ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ**

2023

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний аграрний університет

Бібліотека

Роль нетрадиційних зернових та бобових культур у забезпеченні продовольчої безпеки

Рекомендаційний покажчик літератури

Миколаїв
2023

УДК 633.19+635.65

P68

Укладачі: Д. В. Ткаченко, зав. відділом бібліотеки

Редактор: О. О. Цокало, в.о директора бібліотеки

Роль нетрадиційних зернових та бобових культур
P68 у забезпеченні продовольчої безпеки / уклад. Д. В.
Ткаченко ; за ред. О. О. Цокало. - Миколаїв : МНАУ,
2023. - 40 с.

УДК 633.19+635.65

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2023

© Бібліотека МНАУ, 2023

ПЕРЕДМОВА

В бібліографічному покажчику «Роль нетрадиційних зернових та бобових культур у забезпеченні продовольчої безпеки» зібрані матеріали, які розкривають особливості вирощування нетрадиційних для України зернових, зернобобових та бобових культур.

До складу покажчика увійшли відомості про монографії, статті з наукових періодичних видань, а також матеріали всесвітньої мережі Інтернет з питань особливостей агротехнології нетрадиційних зернових та бобових культур .

При підготовці видання були використані фонди, каталоги бібліотеки, бази даних бібліотеки МНАУ, репозитарій МНАУ та електронні версії повнотекстових документів, розміщених в Інтернет.

Матеріали у покажчику розміщено за алфавітом авторів та назв видань. Опис документів наведено мовою оригіналу. Бібліографічний опис зроблено за стандартом України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Слова і словосполучення скорочуються відповідно діючим стандартам ДСТУ 35.82-97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила».

Бібліографічний покажчик адресований науковцям, аспірантам, здобувачам вищої освіти.

ВСТУП

Зернобобові культури традиційно займають особливе місце в зерновому і кормовому балансі країни, забезпечуючи диверсифікацію та страхування сільськогосподарських посівів на випадок виникнення і дії окремих ризиків внаслідок несприятливих погоднокліматичних умов року.

Згідно з останніми даними Світової організації із сільського господарства і продовольства ООН (FAO), зернобобові є важливими сільськогосподарськими культурами з цілого ряду причин. Вони багаті натуральними речовинами і характеризуються високим вмістом білка, що робить їх ідеальним його джерелом, особливо в регіонах, де м'ясо та молочні продукти недоступні фізично або економічно. При цьому в них мало жирів, і вони багаті на розчинну клітковину, споживання якої сприяє зниженню холестерину та допомагає контролювати рівень цукру в крові.

Безпосередньо до групи зернових бобових культур відносять горох, сочевицю, квасолю, сою, нут та інші. Вони відзначаються досить високим вмістом білка серед зернових культур, за що цінуються у всьому світі.

З усього переліку зернобобових культур найбільш відомими нішевими їх продуктами на вітчизняному аграрному ринку є передусім сочевиця, квасоля, нут. До

нішевих також можна віднести і горох, попри те, що посівні площі під ним останніми роками різко зросли.

Ці культури, як ніякі інші, виявляють високу стійкість до зміни кон'юнктури ринку, залишаючись одним із важливих стратегічних резервів зернової галузі сільськогосподарства.

В цілому зернобобові залишаються важливим джерелом харчового білка та цінною культурою у сівоzmіні. Тому цілком закономірним є повернення аграрія до них, адже вони вигідні не лише з економічної чи продовольчої точок зору, але й з агрономічної у структурі сівоzmіни.

Загалом вирощування нішевих зернобобових культур є одним із найбільш перспективних напрямів розвитку малого і середнього агробізнесу. Якщо у виробництві традиційних зернових культур йому доволі складно конкурувати на рівних із великими сільськогосподарськими підприємствами і холдингами, то у вирощуванні нішевих зернобобових культур цілком реально її витримати. Окрім зазначеного, нішеві зернобобові культури дозволяють за певних умов дотримання технології виробництва одержати набагато вищий дохід з одиниці земельних угідь та вищу прибутковість вирощування, навіть порівняно з окремими високоліквідними зерновими й олійними культурами.

Нішеві зернобобові культури є важливим стратегічним експортним резервом зернової галузі країни. За

умов його ефективного використання цілком реально забезпечити диверсифікацію вітчизняного аграрного експорту та суттєво збільшити експортні валютні надходження, а також знизити залежність від кон'юнктури світового агропродовольчого ринку і ризики цінової його волативності.

Джерело

Кернасюк Ю. Ринок нішевих зернобобових культур. *Агробізнес сьогодні*. 2017. Вип. 18 (360). URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/8965-rynok-nishevykh-zernobobovykh-kultur.html>

Розділ 1. Сочевиця

1. Анатомічне дослідження плодів сочевиці / С. М. Себій та ін. *Youth Pharmacy Science* : матеріали I всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Харків, 27-29 квітня, 2021 року. Харків : НФаУ, 2021. С. 42-43.

2. Господаренко Г. М., Мусієнко Л. А. Поживний режим ґрунту під сочевицею залежно від удобрення. *Аграрні інновації*. 2022. № 15. С. 30–33. URL: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.15.4>

3. Данильченко О. М., Бутенко А. О., Радченко М. В. Продуктивність сочевиці залежно від інокуляції насіння та мінерального живлення в умовах північно-східного лісостепу України. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2020. № 2. С. 19-22. URL: <https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/download/931/assets/files/articles/2-2020/6.pdf>

*У статті представлено результати дослідження впливу бактеріальних препаратів Ризогуміну (в основі азотфіксуювальних бактерій *Rhizobium leguminosarum* штам 31) та Поліміксобактерину (в основі фосформобілізувальних бактерій *Bacillus poytuxa* KB) на різних фонах мінерального живлення (P60K60, N60P60K60) при вирощуванні сочевиці в умовах ПівнічноСхідного Лісостепу України.*

4. Карпенко В. П., Новікова Т. П., Притуляк Р. М. Формування симбіотичного апарату сочевиці за дії біологічних препаратів. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2018. № 2. С. 39-44. URL: <https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/download/692/assets/>

files/articles/Bulleten2018/2/10.pdf

У статті наведено результати досліджень із вивчення особливостей формування симбіотичного апарату рослин сочевиці за дії гельної форми мікробного препарату (*Rhizobium leguminosarum* biovar *viceae* штам K-29) і регулятора росту рослин Регоплант (250 мл/т – передпосівна обробка насіння; 50 мл/га – похідове внесення).

5. Клиша А. І., Кулініч О. О. Якість насіння сочевиці та основні напрямки селекції для його покращення. *Насінництво і насіннєзнавство*. 2008. № 96. С. 341-346. URL: <https://journals.uran.ua/pbsd/article/view/77247/72950>

В статті наведено дані дослідження сочевиці за якісними показниками та характером їх прояву в умовах північної підзони Степу України. Виділено джерела господарсько-корисних ознак.

6. Клиша А. І., Кулініч О. О., Корж З. В. Взаємозв'язок ознак продуктивності у сочевиці. *Зернові культури*. 2017. Т. 1, № 1. С. 16-21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/grcr_2017_1_1_5

7. Клиша А. І., Кулініч О. О., Корж З. В. Показники продуктивності сочевиці та її селекція. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 10. С. 20-36. URL: <https://journal-grain-crops.com/arhiv/view/593a35f98ba1a.pdf>.

8. Коршевнік С. П. Формування якісних показників зерна сочевиці залежно від передпосівної обробки насіння та позакореневих підживлень. *Аграрні інновації*. 2022. № 15. С. 40-46. URL: <http://agrarian>

innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/315/349

Метою досліджень було дослідити та визначити варіант комбінованого поєднання передпосівної обробки насіння сочевиці у взаємодії із позакореневими підживленнями на фоні відповідних гідротермічних режимів вегетації на формування якісних показників зерна сочевиці.

9. Кулініч О. О. Вихідний матеріал для селекції червоної сочевиці (*Lens culinaris Medik.*). *Зернові культури*. 2023. Т. 7, № 1. С. 5-12. URL: <https://journal-grain-crops.com/arhiv/view/64affbf94c8ad.pdf>.

10. Кулініч О. О., Кандаурова К. Ф., Кобос І. О. Зразки сочевиці Канади і Туреччини в умовах північного степу України. *Генетичні ресурси рослин*. 2021. Вип. 29. С. 20-28. URL: <http://genres.com.ua/assets/files/29/3.pdf>

*Наведено результати оцінки зразків сочевиці харчової (*Lens culinaris Medik.*) за врожайністю. Визначено особливості росту й розвитку зразків сочевиці вирощувані в Канаді й Туреччині. Більш пристосованими до умов північного степу України є канадські сорти. Вони майже не поступалися за врожайністю стандарту, а окремі перевищували його.*

11. Матко С. В., Мельник Л. М., Бессараб О. С. Використання сочевиці для виробництва харчових продуктів. *Наукові праці [Одеської національної академії харчових технологій]*. 2014. Вип. 46(2). С. 72-75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2014_46\(2\)_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Np_2014_46(2)_20)

12. Мусієнко Л. А. Вплив мінерального живлення на урожайність сочевиці. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування Укра-*

їни. 2022. № 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2022_4_9

13. Орехівський В. Д., Січкач В. І., Овсянникова Л. К., Соломонов Р. В. Сочевиця – джерело рослинного білка. *Зернові продукти і комбікорми*. 2017. Т. 17, № 4. С. 22-29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zpik_2017_17_4_4.

14. Орехівський В. Д., Соломонов Р. В., Кривенко А. І., Чепурних В. М. Вплив гербіцидів на агрономічні показники сочевиці. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2023. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2023_1_6

15. Особливості біології розвитку сочевиці / В. І. Січкач та ін. *Вісник ХНАУ. Серія : Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання*. 2018. № 1. С. 190-203. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_roslyn_2018_1_21

16. Присяжнюк О. І., Топчій О. В. Формування елементів структури врожайності сочевиці залежно від строків сівби, мікродобрив і регуляторів росту. *Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2017. Вип. 25. С. 72–78.

17. Присяжнюк О. І., Карпук Л. М., Топчій О. В. Ефективність агротехнологічних прийомів вирощування сочевиці. *Новітні агротехнології*. 2017. № 5. URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/122230>.

18. Сочевиця. Біологія та вирощування : монографія / О. І. Присяжнюк та ін. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020.

180 с.

19. Сухова Г. І. Вплив строків сівби на ріст, розвиток та формування врожаю сочевиці в умовах східної частини лісостепу України. *Селекція і насінництво*. 2014. Вип. 106. С. 176-182. URL: <https://journals.uran.ua/pbsd/article/view/42149/38493>

Представлено результати досліджень по визначенню впливу строків сівби сочевиці сорту Красноградська 49 на фоні двох норм висіву, загальноприйнятих для Лісостепової зони, на формування густоти рослин, елементів структури та врожайності сочевиці. Найбільша урожайність сочевиці сформувалася при ранньому строкові сівби. Запізнення з посівом сочевиці на 10-12 днів сприяє зниженню врожайності на 0,32 – 0,40 т/га.

20. Сучасні технологія вирощування сочевиці : науково-виробниче видання / А. В. Черенков та ін. Дніпро, 2013. URL: <https://market.institut-zerna.com/documents/lentil.pdf>

21. Ушкаренко В. О., Лавренко С. О., Максимов М. В. Економічна ефективність використання різних технологічних прийомів вирощування сочевиці в умовах Південного Степу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2016. Вип. 88(1). С. 195-202. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2016_88\(1\)_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2016_88(1)_26)

22. Erskine W., Sarker A., Kumar S. Crops that feed the world 3. Investing in lentil improvement toward a food secure world. *Food Security*. 2011. Vol. 3, no. 2. P. 127–139. URL: <https://doi.org/10.1007/s12571-011-0124-5>

23. Joshi M., Timilsena Y., Adhikari B. Global production, processing and utilization of lentil: A review. *Journal of Integrative Agriculture*. 2017. Vol. 16, no. 12. P. 2898–2913. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2095-3119\(17\)61793-3](https://doi.org/10.1016/s2095-3119(17)61793-3)

24. Sichkar V., Kryvenko A., Solomonov R. Lentil in world and Ukraine: current state and prospects. *Journal of Native and Alien Plant Studies*. 2020. No. 16. P. 178–193. URL: <https://doi.org/10.37555/2707-3114.16.2020.219830>

25. The Lentil. Botany, Production and Uses / ed. by W. Erskine, F. J. Muehlbauer, A. Sarker, B. Sharma. London : AMA Dataset Ltd, Preston, 2009. 477 p. URL: <http://sherekashmir.informaticspublishing.com/764/1/9781845934873.pdf>

Розділ 2. Амарант

26. Амарант : селекція, генетика та перспективи вирощування : монографія / Т. І. Гопцій та ін. ; Харківський НАУ ім. В. В. Докучаєва. Харків : ХНАУ, 2018. 362 с. URL : <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/3111>.

Висвітлено господарське значення амаранта, історію культури, її ботанічну характеристику, систематику, генетику ознак і молекулярну генетику. Розкрито біологічні та фізіологічні особливості амаранта, хвороби і шкідників. Сформульовано наукові основи вирощування культури в умовах Лівобережного Лісостепу України. Наведено характеристику листостеблової маси і зерна амаранта, їх хімічний склад, позитивні властивості та перспективи використання. Доведено ефективність селекційної роботи з амарантом, доцільність використання для одержання вихідного матеріалу радіаційного та хімічного мутагенезу.

27. Біологічна цінність зеленої маси амаранту та її використання у складі комбінованих силосів для молодняку свиней / М. М. Кривий та ін. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2023. № 1. С. 57-66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tvppt_2023_1_9

28. Буяльська Н. П., Литвиненко О. О., Денисова Н. М. Використання продуктів переробки амаранту у виробництві хлібобулочних виробів. *Технічні науки та технології*. 2020. Вип. 3(17), С. 226–223. URL: <http://tst.stu.cn.ua/article/view/199470>

29. Валентюк Н. О., Станкевич Г. М. Особливості післязбиральної обробки зерна амаранту. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2020. Т. 26, № 6. С. 154-162. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht_2020_26_6_17.

Умови сучасності, розвиток технологій обумовлюють значне підвищення темпу життя, що не може не позначитись на здоров'ї людини. Внаслідок перебування за умов стресових обставин, погіршення екологічного стану в людини можуть розвинути багато різних захворювань. Одним із шляхів впливу в цій ситуації є здоровий спосіб життя та збалансоване харчування. Це вимагає від виробників харчової продукції постійного розширення асортименту та підвищення її якості. Нині для виробництва продуктів харчування як інгредієнти використовуються нетрадиційні види рослинної сировина, яка збагачує останні цілим комплексом біологічно й енергетично цінних речовин. Амарант, будучи широко відомим у країнах Америки, є досить новою для нашої країни культурою, яка хоча ще й не посіла гідне місце серед традиційно вирощуваних зернових та олійних культур, але цілком здатна набути масового поширення завдяки унікальності хімічного складу не тільки зерна, а й листостебельної маси. Наявність у зерні амаранту цінної олії, що містить, окрім значної кількості ненасичених жирних кислот, вітамінів, таку речовину, як сквален, надає змогу вико-

ристовувати його ще й у фармацевтичній промисловості, косметології та медицині. Крім того, листостебельна ма-са, а також відходи виробництва олії, борошна та крупи можуть використовуватись у годівлі сільськогосподарських тварин.

30. Ведмедева К. В., Махова Т. В., Левченко В. І. Перспективи використання амаранту *amaranthus caudatus* L. як олійної культури на півдні України. *Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН*. 2021. № 31. С. 33-45. URL: http://bulletin.imk.zp.ua/pdf/2021/31/Vedmedeva_31.pdf

31. Гопцій Т. І., Лиманська С. В., Гудим О. В. Перспективи вирощування амаранту як нішевої культури у східній частині лівобережного лісостепу України. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2022. № 2. С. 11-17. URL: <https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/download/1127/assets/files/2-2022/2.pdf>

У статті розглянуто перспективи вирощування амаранту як нішевої культури, яка має економічний потенціал, зумовлений високою ціною реалізації та значним, хоча й нестабільним, попитом на агропродовольчому ринку. Крім високого вмісту і збалансованості білка, високої врожайності, підвищеного вмісту вітамінів, мінеральних речовин, широкого спектра застосування продукції в медицині, амарант привертає увагу науковців здатністю стабільно реалізовувати свій потенціал і при цьому адекватно реагувати на зміну умов вирощування, що свідчить про підвищений адаптивний потенціал цієї культури.

32. Грюнвальд Н. Історична ретроспектива селекційної роботи з амарантом в Україні (80-90-ті рр. XX ст.). *Грані*. 2022. Т. 25, № 5. С. 35-40.

33. Грюнвальд Н. Історичні аспекти культури амара-

нту в Україні. *Історія науки і біографістика*. 2021. №4. С 155-156. URL: <https://inb.dnsgb.com.ua/2021-4/09.pdf>

У даній статті розглянуто історичну ретроспективу культури амаранту в Україні. За допомогою використання системного, описового і предметно-хронологічного методів та джерелознавчого аналізу висвітлено особливості вирощування маловідомої цінної культури амаранту та потенційні можливості для різних галузей. Звернено увагу на давнє походження рослини, її використання як основного продукту харчування у стародавніх народів світу та повернення до системного вивчення амаранту вже в ХХ ст.

34. Дудка М. І. Агротехнічна і економічна ефективність вирощування амаранту волотистого (*Amaranthus paniculatus* L.) на зелений корм в північному Степу України. *Зернові культури*. 2019. Т. 3, № 2. С. 293–304. URL: <https://journal-grain-crops.com/uk/archiv/view/5d5cf74339e5a.pdf>.

35. Дудка М. І. Вплив способу сівби, норми висіву і рівня мінерального живлення на продуктивність амаранту волотистого. *Рослинництво та ґрунтознавство*. 2020. Vol. 11, № 1. С. 23-32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pss_2020_11_1_5.

36. Дудка М. І. Порівняльна урожайність одновидових і сумісних пізніх ярих агрофітоценозів з амарантом при вирощуванні на зелений корм в північному Степу. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2014. № 6. С. 38-42. URL: <https://journal-grain-crops.com/archiv/view/594b7a63d5692.pdf>.

37. Ланиця І. Ф. Оцінка якості продуктів переробки амаранту. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехноло-*

гій імені С. З. Гжицького. Серія : Харчові технології. 2017. Т. 19, № 75. С. 81-84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnuftech_2017_19_75_18.

38. Любич В. В., Кононенко Л. М., Полторецька Н. М., Войтовська В. В. Азотовмісний складник та жирно-кислотний склад насіння різних сортів амарант. *Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2022. Вип. 30. С. 112–118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpicb_2022_30_14.

39. Несміян О. В., Гопцій Т. І. Адаптивний потенціал зернового амаранта в умовах Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ХНАУ. Серія : Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання*. 2015. № 1. С. 98-108. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhнау_roslyn_2015_1_13

40. Овсієнко С. Амарант та продукти його переробки в хлібопеченні. *Продовольчі ресурси*. 2022. Вип. 10 (18). С. 109–120. DOI: <https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-11>

41. Пилипець С. О. Використання індукованого мутагенезу в селекції зернового амаранту (оглядова стаття). *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Agronomy and Biology*. 2023. Т. 52, № 2. С. 84–90. URL: <https://doi.org/10.32782/agrobio.2023.2.11>

42. Савчук О. І., Гуреля В. В., Кошицька Н. А., Блек А. Г. Ефективність вирощування амаранту в умовах зони Полісся. *Агропромислове виробництво Полісся*. 2016. Вип. 9. С. 36-39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/avpol_2016_9_9

43. Тирусь М. Л., Лихочвор В. В. Урожайність амаранту залежно від сорту та норми висіву в умовах дос-

татнього зволоження. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2023. Вип. 73 (1). С. 88-105. URL: <https://phzt-journal.isgkr.com.ua/73-1/6.pdf>

44. Тирусь М. Продуктивність амаранту зернового залежно від сорту та рівнів удобрення. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Агронімія*. 2022. № 26. С. 77-80. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2022_26_15

45. Точкова О. В., Мельник О. П., Хомічак Л. М., Ярмолюк М. А. Використання амарантової олії у дитячому харчуванні. *Продовольчі ресурси*. 2022. Т. 10, № 19. С. 141-150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pr_2022_10_19_18.

46. Фадєєв Л. До питання використання амаранта в Україні та світі. *Техніка і технології АПК*. 2018. № 5. С. 20-24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Titapk_2018_5_8

47. Янюк Т. І., Грюнвальд Н. В. Виробництво амаранту в Україні: стан і перспективи. *Продовольчі ресурси*. 2022. Т. 10, № 18. С. 179-192. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pr_2022_10_18_20.

48. Яцик М. В., Воропай Г. В., Кіка С. М. Досвід та перспективи вирощування високопродуктивних кормових культур (пайзи, амаранту та кормових бобів) на осушуваних землях в умовах змін клімату. *Меліорація і водне господарство*. 2017. Вип. 105. С. 61-66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mivg_2017_105_12.

49. Stankevych G., Valentiuk N. Peculiarities of the process of purification of amrant grain from impurities. *Grain Products and Mixed Fodder's*. 2020. Vol. 20, no. 3. P. 12–19. URL: <https://doi.org/10.15673/gpmf.v20i3.1844>.

Розділ 3. Кіноа

50. Любич В. В., Войтовська В. І., Третякова С. О. Біохімічна складова зерна кіноа залежно від сорту. *Інженерія природокористування*. 2021. № 3. С. 52-56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Iprk_2021_3_8.

Наведено результати дослідження біохімічної складової (вміст білка, вуглеводів, харчових волокон, жиру, золи, вітамінів, мінеральних елементів) зерна різних сортів кіноа.

51. Любич В. В., Войтовська В. І., Третякова С. О. Біохімічна складова зерна кіноа залежно від сорту. *Інженерія природокористування*. 2021. Вип. №3(21). С. 52-56. С. <https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/1132/1/8.pdf>

52. Соколовська О. Г., Валевська Л. О. Очищення зерна Кіноа – важливий етап післязбиральної обробки. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2021. № 5. С. 225-229. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_tekh_2021_5_37

53. Соколовська О. Г., Валевська Л. О. Очищення зерна кіноа – важливий етап післязбиральної обробки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 2. С. 259-263.

Робота присвячена організації операції очищення зерна кіноа, яка є важливим етапом його післязбиральної обробки. У роботі наведено аналіз сучасного стану ринку кіноа у світі та перспективи її виробництва в Україні. Нами визначено геометричні розміри та розраховано основні геометричні показники зерна кіноа, що є основними показниками для організації і ведення процесу очищення. На основі ситового аналізу та гранулометричних показників зерна кіноа розроблено фракційну схему очищення зерна кіноа.

54. Троценко В. І., Коваленко І. М., Ільченко В. О.

Стан та перспективи культури кіноа в Північно-Східному Лісостепу України. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Агронія і біологія*. 2017. Вип. 9. С. 77-81. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2017_9_17.

Проведено аналіз динаміки посівних площ, валових зборів й урожайності культури кіноа в світі. Наведено результати дослідження 5 сортів з тривалістю вегетації від 120 до 140 днів. Відмічено високий рівень залежності вегетативного й генеративного розвитку рослин та їх продуктивності від сортових особливостей. Встановлено достатній рівень адаптованості сортів із тривалістю вегетації до 120 днів, задовільний із тривалістю вегетації до 130 днів. Доведена можливість промислового вирощування культури кіноа в зоні північно-східного Лісостепу з орієнтовним рівнем урожайності 1,0–1,3 т/га.

55. Троценко В. І., Мельник А. В., Троценко Н. В. Дослідження базових характеристик насіння кіноа. *Вісник Сумського національного аграрного університету : науковий журнал. Сер. «Агронія і біологія»*. 2020. Вип. 1 (39). С. 71-77. URL: <http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/8673/1/6.pdf>

Кіноа вважається джерелом здорового харчування завдяки енергетичній та поживній цінності. Параметри харчової якості насіння кіноа перевершують характеристики традиційних злакових культур. Високий вміст білків вирізняє насіння кіноа поміж інших продуктів рослинного походження. Кіноа містить всі важливі амінокислоти, воно насичене мінералами та вітамінам. Особливий хімічний склад зерна може забезпечити виробництво безглютенової харчової продукції. Кіноа завдяки унікальному хімічному складу і відсутністю глютену, може використовуватися як цінна сировина для створення спеціалізованих (безглютенових) продуктів для людей, які страждають на целіакію і для продуктів підвищеної харчової цінності. Ця культура може

бути альтернативною у районах із дефіцитом води, посухами та засоленням, де інші культури є нерентабельними.

56. Троценко Н. В. Перспективи вирощування кіноа. *Theoretical approaches of Fundamental Sciences. Theory, Practice and prospects* : The XI International Science Conference (Geneva, April 26 – 28, 2021). Geneva, Switzerland. 2021. P. 21-23.

57. Троценко В., Вандик М. Перспективи поширення кіноа в північно-східному лісостепу України. *Ricerche scientifiche e metodi della loro realizzazione: esperienza mondiale e realtà domestiche*. 2023. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-03.03.2023.13>.

58. Троценко Н. В., Жатова Г. О. Особливості проростання насіння кіноа. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. «Агронія і біологія»*. 2022. Вип. 4 (50). С. 55-61. URL: <http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/11088/1/17.pdf>.

59. Троценко Н. В., Мельник А. В. Стресостійкість кіноа та роль ендofітних симбіонтів у її формуванні. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Agronomy and Biology*. 2023. Т. 49, № 3. С. 66–75. URL: <https://doi.org/10.32845/agrobio.2022.3.9>

45/agrobio.2022.3.9

60. Mosyakin S. L., Schwartau V. V. Quinoa as a promising pseudocereal crop for Ukraine. *Agricultural Science and Practice*. 2015. Vol. 2, No. 1. P. 3-11. DOI: 10.15407/agrisp2.01.003

61. Seed morphobiometry, morphology of germination and emergence of quinoa seeds ‘BRS Piabiru’ / D. B. Rodrigues et al. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*.

2020. Vol. 92, suppl 1. URL: <https://doi.org/10.1590/0001-3765202020181313>.

62. Sokolovskaya O., Valevskaya L. Study of sorption properties of quinoa seeds. *Grain Products and Mixed Fodder's*. 2022. Vol. 22, no. 2. P. 4–8. URL: <https://doi.org/10.15673/gpmf.v22i2.2441>.

63. Valevskaya L., Sokolovskaya O. Determination of physical and technological properties of quino grain - the main stages of justification of storage and processing technology. *Grain Products and Mixed Fodder's*. 2021. Vol. 21, no. 1. P. 4–8. URL: <https://doi.org/10.15673/gpmf.v21i1.2089>.

64. Valevskaya L., Sokolovskaya O., Iegorova A. Determination of quino seed samples. *Grain Products and Mixed Fodder's*. 2022. Vol. 21, no. 3. P. 6–11. URL: <https://doi.org/10.15673/gpmf.v21i3.2228>.

Розділ 4. Нут

65. Баган А. В., Неводничий С. В. Вплив стимулятора росту Foliar Concentrate на посівні якості насіння сортів нуту звичайного (*Cicer arietinum*). *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 131. С. 10-17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.131.2>

Важливим заходом для поліпшення посівних якостей є передпосівна обробка насіння стимуляторами росту. Для проведення досліджень актуальним є використання органічних стимуляторів росту рослин на основі гумінових речовин.

66. Бурикiна С. І., Кривенко А. І., Парлікокошко М. С. Погодні умови як фактор впливу на формування продуктивності та якості зерна нуту. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 123. С. 22-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2022.123.22-32>

doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.4

67. Добровольський А. В., Коваленко О. А., Андрійченко Л. В., Колояніді Н. О. Вплив способів сівби на тривалість вегетаційного періоду та продуктивність сортив нуту. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2020. Вип 4 (108). С. 54-61. DOI: 10.31521/2313-092X/2020-4 (108)-7.

Представлено результати експериментальних досліджень і виробничої перевірки середньостиглих сортів нуту в умовах Південного Степу України. Найтриваліший вегетаційний період – 108-113 діб був відмічений за широкорядної сівби нуту нормою висіву 0,4 млн схожих насінин на 1 га. Кореляційним аналізом визначено сильний позитивний зв'язок між тривалістю вегетаційного періоду і середньодобовою температурою повітря у період вегетації ($r = 0,89$). На формування врожаю зерна значно впливали опади і ГТК ($r = 0,73$ і $r = 0,75$), а на накопичення білка в зерні – середньодобова температура повітря ($r = 0,80$).

68. Доля М. М., Мороз С. Ю., Кострич Д. В., Мамчур Р. М. Обґрунтування заходів захисту нуту від шкідників за ресурсоощадних технологій у Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 132. С. 54-58. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.132.7>.

У статті викладено основні положення та елементи сучасних наукових досягнень щодо заходів захисту посівів нуту за ресурсоощадних технологій у Степу України. Проаналізовано стан вивчення даної культури в Україні, розглянуто її місце в сівозміні та елементи технології вирощування. Виокремлено питання стосовно трофічних ланцюгів шкідників, та розвиток нових механізмів стійкості популяцій шкідників. Розглянуто питання негативного впливу на біоценози застосування традиційних хімічних засобів захисту.

69. Коваленко О., Колояніді Н. Ефективність вирощування нуту з використанням гербіцидів та краплинного

зрошення. *Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових розробок у виробництво* : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції, м. Миколаїв, 19-21 жовтня 2022 р. Миколаїв: МНАУ, 2022. С. 83-86. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12244>.

70. Колояніді Н. О. Водоспоживання і запаси продуктивної вологи у посівах нуту залежно від прийомів вирощування. *Міжвідомчий науковотематичний збірник. Зрошуване землеробство*. 2019. Вип. 72. С. 25-28. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/912397>.

71. Колояніді Н. О. Маса 1000 зерен сортів нуту залежно від агротехнічних прийомів вирощування. *Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку* : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції, (7 червня 2019 р., м. Київ) / Міністерство аграрної політики України ; Укр. ін-т експертизи сортів рослин. Вінниця : Нілан-ЛІТД, 2019. С. 198-199. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6338>.

72. Колояніді Н. О. Ефективність вирощування сортів нуту за рядкової та широкорядної сівби з використанням гербіцидів. *Таврійський науковий вісник*. 2019. Вип. 109. С. 64-69. URL: https://tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/109_2019/part_1/12.pdf.

73. Лавренко Н. М, Лаврінко С. О., Негуляєва Н. Висота рослин нуту залежно від технологічних прийомів вирощування за різних умов зволоження на Півдні України. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України*. 2015. Вип. 19. С. 407-414. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttar_2015_19_53.

74. Лавренко С. О., Лавренко Н. М. Ефективність використання мінеральних добрив та поливної води посівами нуту залежно від технологічних прийомів його вирощування в умовах Південного Степу України. *Молодий вчений*. 2015. № 2(6). С. 72-75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2\(6\)_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2(6)_20).

75. Лихочвор В. В., Пушак В. І. Урожайність нуту залежно від елементів інтенсифікації технології вирощування. *Наукові горизонти*. 2018. № 2. С. 11–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhnau_2018_2_4.

76. Любич В. В., Красноштан В. І. Войтовська В. І., Климович Н. М. Формування якості насіння різних сортів нуту. *Збірник наукових праць Уманського НУС*. 2023. Вип. 102, Ч. 1. С. 109-115. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8240-2023-102-1-109-115>.

У статті висвітлено результати формування біохімічної складової насіння та визначено їх інтегральний скор. Встановлено, що якість насіння нуту достовірно змінюється залежно від сорту. Сорти нуту Антей, Буджак, Триумф і Пегас формують високий вміст білка та найбільше забезпечують добову потребу вітамінами B9, B6, B5, B2 і B4 організм дорослої людини. Інтегральний скор для вітамінів B1, E і C становить лише 2–7 %.

77. Мазур В. А., Дідур І. М., Панцирева Г. В., Мордванюк М. О. Економічна ефективність технологічних прийомів вирощування нуту. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 21. С. 24-33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agf_2021_21_4.

78. Мазур В. А., Панцирева Г. В., Мордванюк М. О., Затолочний О. В. Вплив технологічних прийомів вирощування на польову схожість та виживаність нуту в умовах Правобережного Лісостепу України. *Сільське*

господарство та лісівництво. 2021. № 22. С. 5-13.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agf_2021_22_3.

79. Макарчук М. О. Господарсько-цінні властивості селекційних зразків нуту (*Cicer Arietinum L.*) в умовах Правобережного Лісостепу. *Збірник наукових праць Уманського НУС*. 2021. Вип. 98, Ч. 1. С. 210-219 DOI: <http://dx.doi.org/10.31395/2415-8240-2021-98-1-210-219>.

80. Мойсієнко В. В. Наукове обґрунтування шляхів підвищення продуктивності нуту (*Cicer arietinum L.*) в Україні. *Вісник ЖНАЕУ*. 2017. № 2 (61), т. 1. С. 3–11.

81. Мордванюк М. О. Вплив елементів технології вирощування нуту на врожайні показники. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 16. С. 238-250.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agf_2020_16_19.

82. Непран І. В., Романова Т. А., Романов О. В. Ефективність біологічно активних речовин під час вирощування нуту. *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. 2021. Вип. 122. С. 98-106. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tnveconn_2021_122_16

83. Парлікокошко М. С., Бурикіна С. І. Водоспоживання нуту за системами живлення в богарних умовах південного Степу. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 127. С. 110-117. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.127.14>

Досліджено вплив погодних умов, мінеральних і рідких органо-мінеральних добрив з включенням мікроелементів на сумарне водоспоживання та витрати води на одиницю продукції при вирощуванні нуту без зрошення в умовах Південного Степу України.

84. Парлікокошко М. С., Бурикіна С. І. Ефективність технологій вирощування нуту в залежності від мінера-

льних та органо-мінеральних добрив в умовах Південного Степу України. *Молодий вчений*. 2021. № 5(1). С. 20-26. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2021_5\(1\)_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2021_5(1)_6)

85. Пасічник С. М., Бушулян О. В., Січкач В. І. Результати гібридизації нуту за різних умов вирощування. *Селекція і насінництво*. 2016. Вип. 109. С. 111-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/selinas_2016_109_11

86. Пушчак В. І. Особливості вирощування нуту на території України в умовах зміни клімату. *Передгірня та гірське землеробство і тваринництво*. 2017. Вип. 61. С. 112-122. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pgzt_2017_61_12

87. Січкач В. І. Генетичні ресурси нуту та ефективність їх використання в селекції. *Селекція і насінництво*. 2020. Вип. 118. С. 74-101. URL: <https://journals.urau.ua/pbsd/article/view/222348/226619>.

У статті узагальнено характеристику цінних господарських ознак колекційних зразків нуту за посушливих умов Степу України. Наведено дані з розповсюдження культури на нашій планеті, показано позитивний вплив на здоров'я людей виготовлених із його насіння продуктів харчування. Виділено та описано низку генотипів, які поєднують значну кількість важливих агрономічних ознак та мають значну цінність для селекції. Особливу увагу в дослідженнях було приділено ідентифікації толерантних до підвищених температур повітря та недостатньої кількості вологи в ґрунті генотипів. Наведено коротку характеристику створених з участю екзотичної генетичної плазми сортів.

88. Сміх В. М. Особливості захисту посівів нуту від

бур'янів та економічна ефективність його вирощування. *Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2018. Вип. 26. С. 169-176. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpicb_2018_26_21.

89. Степасюк Л. М. Перспективи вирощування нуту в Україні. *Формування ринкових відносин в Україні*. 20-23. № 5. С. 51-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_5_10

90. Сухина А. Вирощування нуту в степовій зоні. *Пропозиція*. 2020. № 3. URL: <https://propozitsiya.com/ua/viroshchuvannya-nutu-v-stepoviy-zoni>.

91. Ткалич І. Д., Бочевар О. В. Ефективність гербіцидів у посівах нуту. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2015. №8. С. 91-94. URL: <https://journal-grain-crops.com//arhiv/download/5b179630cf5eb.pdf>.

Розділ 5. Арахіс

92. Васильчук П. С. Визначення ефективності застосування препарату «Біо-гель» при вирощуванні арахісу в польових умовах півдня України. *Дотик природи* : зб. тез всеукраїнського біологічного форуму (м. Київ, 1-3 листопада 2019 року). Київ : НЕНЦ, 2019. С. 53-56. URL: <https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/dotuk-nature-zbirka.pdf>

93. Дубініна А. А., Ленерт С. О., Хоменко О. О. Дослідження загального хімічного складу сортів арахісу, поширених в Україні. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2012. Вип. 1. С. 422-428. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pt_2012_1_68

94. Любич В. В., Войтовська В. І. Жирнокислотний склад насіння різних сортів арахісу та його харчова цінність. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2022. Вип. 100(1). С. 34-40. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2022_100\(1\)_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2022_100(1)_6)

95. Ніфантова С. М., Комарницький І. К., Кучук М. В. Отримання трансгенних рослин люцерни (*Medicago sativa* L.) та арахісу (*Arachis hypogaea* L.), стійких до гербіциду Pursuit. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2017. Т. 20. С. 243-246. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/feeo_2017_20_47

96. Федорчук В. Г., Каур Т. О. Історичне поширення арахісу, виготовлення масла та його використання. *Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових розробок у виробництво* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 18 листопада 20-21 р.). Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 8-9. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11615>

97. Юрченко С. О., Баган А. В., Омелич М. В. Формування посівних якостей насіння сортів арахісу залежно від обробки стимулятором росту "1R Seed treatment". *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. 2021. Вип. 117. С. 164-171. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tnveconn_2021_117_24

98. Юрченко С. О., Баган А. В., Омелич М. В. Формування посівних якостей насіння сортів арахісу залежно від обробки стимулятором росту "1R Seed treatment". *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 117. С. 164-171. URL: https://tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/117_2021/24.pdf

Вирощування арахісу в Україні обмежується його біологічними особливостями та ґрунтово-кліматичними умовами. Передумовою одержання високих стабільних урожаїв арахісу є сівба високоякісним насінням, що характеризується відмінними посівними і врожайними властивостями. Одним із важливих заходів покращення посівних якостей насіння є передпосівна обробка насіння стимуляторами росту. Вивчення ефективності й особливостей застосування нових препаратів природного походження для передпосівної підготовки насіння арахісу є актуальним.

99. Юрченко С. О., Баган А. В., Шакалій С. М. Вплив передпосівної обробки насіння стимулятором росту "1r Seed treatment" на продуктивність арахісу (*Arachis hypogaea* L.). *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. 2021. Вип. 119. С. 144-151. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tnveconn_2021_119_21.

Сьогодні спостерігається збільшення посівних площ арахісу культурного, що відноситься до малопоширених культур в Україні. Розширення зони вирощування арахісу потребує постійного вдосконалення технології вирощування, що забезпечить отримання високої врожайності, поліпшення якості олії й переробки рослинної сировини, а також безпеку для здоров'я. У сільськогосподарській практиці великого значення набуває застосування стимуляторів росту природного походження для передпосівної підготовки насіння, вивчення ефективності яких є актуальним.

Розділ 6. Нішеві бобові культури

100. Бобось І. М., Кубишкіна О. О. Вплив комплексного мікробного препарату "фосфонітрагіну" на урожайність бобівлопаток кущових сортів вігни овочевої (*Vigna sesquipedalis* (L.) w.s.wight.). *Збірник наукових праць [Інституту біоенергетичних культур і цук-*

рових буряків]. 2012. Вип. 15. С. 77-80. URK: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpicb_2012_15_20.

101. Вігна (*Vigna Savi.*) – перспективна культура для України: значення, біолого-екологічні особливості та продуктивний потенціал рослин / О. П. Бондарчук та ін. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2023. Т. 19, № 1. С. 24-34. URL: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.19.1.2023.277768>.

102. Головань Л. В., Станкевич С. В. Інтродукція роду *Vigna Savi* у Східному Лісостепу України. *Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти* : збірник тез II міжнародної науково-практичної конференції м. Херсон, 1–12 квітня 2019 року. Херсон : ДУ НМЦ «Агроосвіта», 2019. С. 28–32.

103. Кернасюк Ю. Маржинальні нішеві агрокультури. *Агробізнес сьогодні*. 2018. 5 червня. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/10476-marzhynalni-nishevi-ahrokultury.html>

104. Коваленко І. Нішеві культури: економічні перспективи вирощування. *Агробізнес Сьогодні*. 2020. 24 лютого. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/16666-nishevi-kultury-ekonomichni-perspektyvy-vyroshchuvannia.html>.

105. Лавренко С. О., Максимов Д. О., Лиховид П. В. Продуктивність чорної квасолі залежно від агротехніки при зрошенні. *Овочі та фрукти*. 2020. Вип. 5. С. 14-18. URL: https://www.pro-of.com.ua/wp-content/uploads/2020/05/OiF_05_20_web.pdf

106. Марченко В. Агротехніка та механізація вирощування

щування й збирання чини. *Пропозиція*. 2009. Вип. 12. URL: <https://propozitsiya.com/ua/agrotehnika-ta-mehanizaciya-viroshchuvannya-y-zbirannya-chini>

107. Миколайчук В. Г. Біологічні особливості вігни китайської (*Vigna unguiculata* subsp. *Unguiculata*) за вирощування Південному Степу України. *Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових досліджень у виробництво* : матеріали міжнар. науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 16-18 жовтня 2019 року). Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 105-106. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6466>.

108. Миколайчук В. Г. Формування насінневої продуктивності *Vigna unguiculata* subsp. *unguiculata* при інтродукції в Південному Степу України. *Матеріали XIV з'їзду Українського ботанічного товариства* (м. Київ, 25-26 квітня 2017 р.). Київ, 2017. С. 201. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/2804>.

109. Миколайчук В. Г., Андрусік К. Вплив погодних умов на морфо-метричні показники плодів *Vigna unguiculata* subsp. *unguiculata* (Fabaceae) при вирощуванні в різних зонах Миколаївської області. *Онтогенез – стан, проблеми та перспективи вивчення рослин в культурних та природних ценозах* : збірник тез міжнародної конференції (м. Херсон, 10-11 червня 2016 р.). Херсон : РВЦ «Колос», 2016. С. 41-43. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/2732>.

110. Місніков М. С. Перспективи вирощування машу (*Vigna radiata* L.) на півдні України. Наукові пошуки молоді у XXI столітті. *Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві* : міжнародна науково-практична конференція магістрантів і молодих вчених (м. Біла

Церква, 17 листопада 2022 р.). Біла Церква : БЦНАУ, 2022. С. 9-11. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/16523>.

111. Незвичайні і перспективні бобові культури. *selo.ua*. 2020. 5 грудня. URL: <https://selo.ua/ru/blog/nezvichajni-i-perspektivni-bobovi-kulturi-196.html>.

112. Нішеві культури – нові можливості агропромислового комплексу України / Р. А. Вожегова та ін. *Аграрні інновації*. 2022. № 13. С. 181–189. URL: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.27>.

Узагальнити відомості про особливості рослин гуара й маш, їхні генетичні ресурси, що зберігаються у світових колекціях, господарську цінність продукції і про перспективи вирощування цих нетрадиційних для України культур у південних регіонах.

113. Петрова О. Стан та перспективи вирощування нішевих бобових культур в Україні. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2020. Вип. 1. С. 148-153. URL: <http://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/19>.

Впродовж останніх років нішеві зернобобові культури представляють значний економічний інтерес для малого та середнього аграрного бізнесу, оскільки вони надають важливу конкурентну перевагу на ринку в ціні реалізації та за собівартістю вирощування. Ринок нішевих зернобобових культур в останні роки демонструє стійке зростання як внутрішнього, так і зовнішнього попиту, і, як наслідок, щороку збільшуються посівні площі під цими культурами. Світове виробництво бобових культур, згідно з оцінками аналітиків та експертів аграрного ринку, досягає приблизно 75 млн т. на рік. Затребуваність культури і постійний попит спонукають все більшу кількість підприємців почати свій бізнес з вирощування квасолі. Нішеві бобові культури

представляють значний інтерес для малого і середнього агробізнесу, оскільки дозволяє із малими вкладенням отримати високий дохід та зменшує залежність від цінової волативності і кон'юнктури світового ринку.

114. Позняк О. Вігна мунго, або урд. *Овочівництво*. 2020. Вип. 1. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vignamungo-abo-urd>

115. Позняк О. Дрібнозерневі види вігни – універсального використання. *Овочі та фрукти*. 2019. Вип. 6. URL: <https://www.pro-of.com.ua/dribnozernevidi-vigni-universalnogo-vikoristannya/>

116. Рахметов Д. Б. Нові та нетрадиційні бобові культури в Україні: інтродукція, селекція та використання. *Інновації в освіті, науці та виробництві» присвяченої 100-річчю від дня заснування ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України : збірник тез доповідей V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 24-26 листопада 2021 року)*. Київ : НУБіП України, 2021. С. 134-136. URL: <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/9168>

117. Самі незвичайні і перспективні бобові культури. *Аграрії разом*. URL: <https://agrarii-razom.com.ua/article/sami-nezvichayni-i-perspektivni-bobovi-kulturi>.

118. Future 50 Foods. Бобові. Unilever Food Solutions. URL: https://www.unileverfoodsolutions.com.ua/natkhnennja-dlja-shefa/Future_50_Foods/F50beens.html.

119. Krutylo D. V. Phenotypic and Genotypic Properties of Bradyrhizobia Nodulating Leguminous Plants of the Glycine, Vigna and Lupinus Genera. *Мікробіологічний журнал*. 2020. Т. 82, № 2. С. 38-50. URL: <http://>

nbuv.gov.ua/UJRN/MicroBiol_2020_82_2_6.

120. Morphological features and productive potential of plants of the genus *Vigna* Savi. in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine / O. P. Bondarchuk at el. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2022. T. 18, № 1. С. 4-13. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr_2022_18_1_3.

Авторський покажчик

А

Андрійченко Л. В. 67
 Андрусік К. 109

Б

Баган А. В. 65, 97, 98, 99
 Бессараб О. С. 11
 Блек А. Г. 42
 Бобось І. М. 100
 Бобро М. А. 26
 Бондарчук О. П. 101
 Боровик В. О. 112
 Бочевар О. В. 20, 91
 Бурикiна С. І. 66, 83, 84
 Бутенко А. О. 3
 Бушулян О. В. 85
 Буяльська Н. П. 28

В

Валевська Л. О. 52, 53
 Валентюк Н. О. 29
 Вандик М. 57
 Васильчук П. С. 92
 Васильєв Р. О.
 Ведмедева К. В. 30
 Вергун О. М. 101
 Вожегова Р. А. 112
 Войтовська В. В. 38
 Войтовська В. І. 50, 51,
 76, 94
 Волочай В. І. 1
 Воронков М. Ф. 26
 Воропай Г. В. 48

Г

Гирка А. Д. 20
 Головань Л. В. 102
 Гопцій Т. І. 26, 31, 39

Горчанок А. В. 27

Господаренко Г. М. 2

Грабовська Т. О. 112

Грабовський М. Б. 112

Грюнвальд Н. 32, 33, 47

Гудим О. В. 26, 31

Гудковська Н. Б. 26

Гуреля В. В. 42

Д

Данильченко О. М. 3

Дауді А. М. 101

Денисова Н. М. 28

Дідур І. М. 77

Діхтяр О. О.

Добровольський А. В. 67

Доля М. М. 68

Дубiніна А. А. 93

Дуда Ю. В. 26

Дудка М. І. 34, 35, 36

Дученко М. А. 1

Ж

Жатова Г. О. 58

З

Затолочний О. В. 78

І

Ільєнко О. В. 20

Ільченко В. О. 54

К

Кандаурова К. Ф. 10

Карпенко В. П. 4

Карпук Л. М. 17, 18

Каур Т. О. 96

Кернасюк Ю. 103

Кіка С. М. 48

Климович Н. М. 76

Клиша А. І. 5, 6, 7, 20
 Кобос І. О. 10
 Коваленко І. М. 54, 104
 Коваленко О. А. 67, 69
 Козира С. А. 1
 Колояніді Н. О. 67, 69,
 70, 71, 72
 Комарницький І. К. 95
 Кононенко Л. М. 38
 Корж З. В. 6, 7
 Коршевнюк С. П. 8
 Кострич Д. В. 68
 Кошицька Н. А. 42
 Красноштан В. І. 76
 Кривенко А. І. 14, 27
 Кривенко А. І. 66
 Кривий М. М.
 Кубишкіна О. О. 100
 Кузьменко О. А.
 Кулик А. О. 20
 Кулініч О. О. 5, 6, 7, 9,
 10, 20
 Кучук М. В. 95

Л

Лавренко Н. М. 73, 74
 Лавренко С. О. 21, 73, 74,
 105
 Ланиця І. Ф. 37
 Левченко В. І. 30
 Ленерт С. О. 93
 Лиманська С. В. 26, 31
 Литвиненко О. О. 28
 Лиховид П. В. 105
 Лихочвор В. В. 43, 75
 Любич В. В. 38, 50, 51,
 76, 94

М

Мазур В. А. 77, 78
 Макарчук М. О. 79, 105
 Максимов М. В. 21
 Маляренко О. А. 18
 Маматов М. О.
 Мамчур Р. М. 68
 Марченко В. 106
 Марченко Т. Ю. 112
 Матко С. В. 11
 Махова Т. В. 30
 Мельник А. В. 55
 Мельник Л. М. 11
 Мельник О. П. 45
 Мельник А. В. 59
 Миколайчук В. Г. 107,
 108, 109
 Михайленко О. О. 1
 Мірошниченко Л. О. 26
 Місніков М. С. 110
 Мойсієнко В. В. 80
 Мордванюк М. О. 77, 78,
 81
 Мороз С. Ю. 68
 Мусяєнко Л. А. 2, 12

Н

Неводничий С. В. 65
 Негуляєва Н. 73
 Непран І. В. 82
 Несміян О. В. 39
 Ніфантова С. М. 95
 Новікова Т. П. 4

О

Овсієнко С. 40
 Овсянникова Л. К. 13
 Омелич М. В. 97, 98
 Орехівський В. Д. 13, 14,

15

П

Павліченко А. А. 18
 Панцирева Г. В. 77, 78
 Парлікокошко М. С. 66,
 83, 84
 Пасічник С. М. 85
 Петрова О. 113
 Пилипець С. О. 41
 Позняк О. 114, 115
 Полторецька Н. М. 38
 Присяжнюк О. І. 16, 17,
 18
 Притуляк Р. М. 4
 Пушак В. І. 75, 86

Р

Радченко М. В. 3
 Рахметов Д. Б. 101, 116
 Рахметова С. О. 103
 Романов О. В. 82
 Романова С. В. 1
 Романова Т. А. 82

С

Савчук О. І. 42
 Свистунова І. В. 18
 Себій С. М. 1
 Сидоренко Ю. Я. 20
 Січкач В. І. 13, 15, 85, 87
 Слободянюк С. В. 18
 Сміх В. М. 88
 Соколовська О. Г. 52
 Соколовська О. Г. 53
 Соломонов Р. В. 13, 14,
 15
 Станкевич Г. М. 29
 Станкевич С. В. 102
 Степасюк Л. М. 89

Сушина А. 90
 Сухова Г. І. 19

Т

Тирусь М. 44
 Тирусь М. Л. 43
 Ткалич І. Д. 91
 Топчій О. В. 16, 17, 18
 Точкова О. В. 45
 Третьякова С. О. 50, 51
 Троценко В. І. 54, 55
 Троценко Н. В. 55, 56
 Троценко В. 57
 Троценко Н. В. 58, 59

У

Ушкаренко В. О. 21

Ф

Фадєєв Л. 46
 Федорчук В. Г. 96

Х

Хоменко О. О. 93
 Хомічак Л. М. 45

Ч

Чепурних В. М. 14
 Черенков А. В. 20

Ш

Шакалій С. М. 99

Ю

Юрченко С. О. 97, 98, 99

Я

Янюк Т. 47
 Ярмолюк М. А. 45
 Яцик М. В. 48

- A**
- Adhikari B. 23
Almeida A. S. 61
- B**
- Bondarchuk O. P. 120
- C**
- Cavalcante J. A. 61
- E**
- Erskine W. 22, 25
- I**
- Igorova A. 64
- J**
- Joshi M. 23
- K**
- Konzen L. H. 61
Krutylo D. V. 119
Kryvenko A. 24
Kumar S. 22
- M**
- Mosyakin S. L. 60
Muehlbauer F. J.
- N**
- Nunes C. A. 61
- R**
- Rakhmetov D. B. 120
Rakhmetova S. O. 120
Rodrigues D. B. 61
- S**
- Sarker A. 22, 25
Schwartau V. V. 60
Serrão A. F. A. 61
Sharma B. 25
Sichkar V. 24
Sokolovskaya O. 62, 63, 64
Solomonov R. 24
Stankevych G. 49
Suñé A. S. 61
- T**
- Timilsena Y. 23
Tunes L. V. 61
- V**
- Valentiuk N. 49
Valevskaya L. 62, 63, 64
Vergun O. M. 120

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ВСТУП	4
Розділ 1. Сочевиця	7
Розділ 2. Амарант	12
Розділ 3. Кіноа	18
Розділ 4. Нут	21
Розділ 5. Арахіс	27
Розділ 6. Нішеві бобові культури	29
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	35

Довідкове видання

**Роль нетрадиційних
зернових та бобових культур у забезпеченні
продовольчої безпеки**

Рекомендаційний покажчик літератури

Укладач: **Ткаченко** Діна Віталіївна

Редактор: О. О. Цокало

Комп'ютерний набір: Д. В. Ткаченко

Дизайн і верстка: Д. В. Ткаченко

Формат Ум. друк. арк.
Тираж ___ прим. Зам. № ___

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Г. Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.

Адреса бібліотеки МНАУ:
54020, м. Миколаїв, вул. Генерала Карпенко, 73

Адреса сайту: lib.mnau.edu.ua