



**Гречка: генетика,
селекція і насінництво**

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний аграрний університет

Бібліотека

Гречка: генетика, селекція і насінництво

Рекомендаційний покажчик літератури

Миколаїв
2021

УДК 633.12:[575+631.527+631.53.01]

Г81

Укладачі: А. А. Ястремська, зав. відділом бібліотеки

Редактори: О. Г. Пустова, директор бібліотеки МНАУ

Д. В. Ткаченко, зав. відділом бібліотеки

Гречка: генетика, селекція і насінництво :
С89 рекомендаційний покажчик літератури / уклад. А. А. Ястремська ; за ред. О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко. Миколаїв : МНАУ, 2021. 32 с.

© Миколаївський національний аграрний університет, 2021

© Бібліотека Миколаївського НАУ,
2021

ПЕРЕДМОВА

В бібліографічному покажчику «Гречка: генетика, селекція і насінництво» розглянуті питання формування продуктивності та реалізація генетичного потенціалу гречки, урожайні і якісні показники нових сортів гречихи та вплив норм добрив, способів посіву на якісні показники зерна гречки.

До складу покажчика увійшли відомості про навчальні посібники, монографії, статті з наукових періодичних видань, а також матеріали всесвітньої мережі Інтернет з питань генетики, селекції, насінництва й виробництва і зберігання зерна гречки.

При підготовці видання були використані фонди, каталоги та картотеки бібліотеки, бази даних бібліотеки 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», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие правила и требования».

Бібліографічний покажчик стане в нагоді для селекціонерів, викладачів, аспірантів і студентів вузів біологічного та аграрного профілю.

ВСТУП

Гречка є надзвичайно цінним продуктом харчування для людини. Цінність гречаного зерна зумовлюється складом його білкового комплексу. За поживністю він більш цінний ніж білок зернових злакових і наближається до білка бобових, легко засвоюється. До складу гречаної крупи входить 10% білку, 3% жиру, 82% крохмалю.

Є також солі заліза, кальцію, фосфору, мікроелементи, органічні кислоти, вітаміни. Продуктам харчування, приготовленим із гречки, притаманні радіозахисні властивості.

Відходи зерна та гречана полова – дуже цінний корм для свиней і свійської птиці. Гречку використовують у фармакології.

Гречка – одна з кращих медоносних рослин. У нашій області збір меду з гречаного поля забезпечував більше половини загального обсягу його виробництва.

Гречку можна використовувати на зелене добриво, адже вона відрізняється швидким ростом. Для цих цілей її рекомендується використовувати на важких ґрунтах.

Як відомо, у рослинах гречки закладено величезні потенційні можливості щодо насінневої продуктивності. Адже на окремих з них залежно від сорту та умов вирощування може утворюватися від 4000 до 7000 квіток. На жаль, у польових умовах запилюються і формують плоди лише 5-15 % квіток, а плоди, що зав'язалися, масово відмирають. Причини цього – в дії екологічних факторів (температурний режим повітря, вологозабезпеченість та забезпеченість елементами живлення тощо).

До реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні занесено 26 сортів середньостиглих та ранньостиглих гречки з високопродуктивним потенціалом. Залежно від їх екотипу та господарської спрямованості кожен із них рекомендований для конкретної природно-кліматичної зони країни. Останнім часом вітчизняні селекціонери вивели високопродуктивні сорти гречки, що вигідно вирізняються з-поміж своїх попередників за рядом господарськи цінних властивостей, а водночас – розробили сортові технології їх вирощування. Але частка сортів з терміном перебування в Реєстрі сортів протягом 1-5 років незначна. Разом з тим досить значну частку сортів становлять сорти з терміном перебування в Реєстрі понад 10-15 років.

Посівні якості насіння гречки мають відповідати вимогам ДСТУ 2240-93. Висівати слід виповнене насіння зі схожістю (залежно від генерації) не нижче 87-92% та масою 1000 насінин більше 20 грам. Норма висіву гречки за широкорядного способу – 2,5 млн схожих насінин, за звичайного – 4,5 млн.

Попередні розрахунки потенціалу ринку зерна круп'яних культур свідчать про необхідність збільшення площ посівів гречки і підвищення її врожайності з використанням сучасних високопродуктивних сортів та інтенсивних технологій.

Проте існує інша реальність. Декілька років поспіль в мережі Інтернет пропонують до продажу сорти гречки Granby та Arno, які не занесені до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні.

За даними Національної академії аграрних наук України, ці сорти гречки є трансгенними, і підпадають під дію Закону України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та

використанні генетично модифікованих організмів».

Законом, а саме ст. 15 передбачено заборону на промислове виробництво та введення в обіг ГМО, а також продукції, виробленої із застосуванням ГМО, до їх державної реєстрації. Дозволяється використання ГМО виключно для науково – дослідних цілей або з метою їх державних випробувань, але лише на підставі спеціальних дозволів.

На сайті Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів для отримання зауважень та пропозицій опубліковано проект Закону України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо відповідальності за правопорушення у сферах, які регулюють питання насінництва та розсадництва, охорони прав на сорти рослин, додержання заходів біологічної і генетичної безпеки щодо сільськогосподарських рослин під час створення, дослідження та практичного використання генетично модифікованих організмів у відкритих системах».

Проект Закону розроблений з метою погодження статей Кодексу України про адміністративні правопорушення у сферах, які регулюють питання насінництва та розсадництва, охорони прав на сорти рослин, додержання заходів біологічної і генетичної безпеки щодо сільськогосподарських рослин під час створення, дослідження та практичного використання генетично модифікованих організмів у відкритих системах з визначеною концепцією реформування системи центральних органів виконавчої влади, та створення належних умов для ефективної діяльності новостворених органів виконавчої влади чи таких, яким передано функції і повноваження ліквідованих центральних органів виконавчої

влади, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 10 вересня 2014 року № 442 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади».

Проект передбачає адміністративну відповідальність за порушення вимог біологічної та генетичної безпеки при використанні генетично-модифікованих організмів у відкритій системі на підприємствах, в установах та організаціях агропромислового комплексу незалежно від їх підпорядкування і форми власності. Так, недотримання або порушення вимог стандартів, регламентів, норм і правил створення, використання, транспортування, зберігання, реалізації генетично-модифікованих організмів тягне за собою накладення штрафу на громадян від семи десяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Недотримання або порушення вимог біологічної та генетичної безпеки при утилізації та знищенні генетично-модифікованих організмів тягне за собою накладення штрафу на громадян від семи десяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від ста до трьохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Використання незареєстрованих генетично-модифікованих організмів або продукції, отриманої з їх використанням (за винятком науково-дослідних цілей) тягне за собою накладення штрафу на громадян від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від двохсот до трьохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Невиконання законних вимог посадових осіб, які здійснюють державний нагляд і контроль щодо дотри-

мання вимог біологічної та генетичної безпеки при використанні генетично-модифікованих організмів у відкритій системі на підприємствах, в установах та організаціях агропромислового комплексу незалежно від їх підпорядкування і форми власності тягне за собою накладення штрафу на громадян від семи десяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Тому, щоб мати гарні врожаї для сівби слід використовувати сертифіковане насіння сортів та дотримуватися рекомендованої технології вирощування. А культура гречки віддячить нам вагомим і якісним урожаєм.

А спільні зусилля науки і відповідна державна підтримка зможуть забезпечити українців одним із улюблених їхніх продуктів харчування – гречаною крупою.

Джерело

Галищук Н. Гречане поле. URL : <https://consumerhm.gov.ua/1806-grechane-pole> (дата звернення: 19.03.2021).

Генетика

1. Алексеева О. С., Тараненко Л. К., Малина М. М. Генетика, селекція і насінництво гречки : навч. посіб. К. : Вища школа, 2004. 213 с.
2. Білоножко В. Я., Полторецька Н. М. Життєздатність та життєвість насіння гречки залежно від генетичного потенціалу сорту, умов формування та терміну зберігання. *Селекційно-генетична наука і освіта* : матеріали VI міжнар. наук. конф., м. Умань, 15 берез. 2021 р. – 17 берез. 2017 р. Умань, 2017. С. 39–44. URL : <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5472/Умань%20конф%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=39> (дата звернення: 18.03.2021).
3. Бунчак О. М. Адаптивна технологія вирощування гречки з умістом в зерні CR+3 на фоні застосування органічних добрив, виготовлених за новітніми технологіями. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2017. № 5. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2017_5_12 (дата звернення 18.03.2021).
4. Бунчак О. М. Продуктивність фотосинтезу агроценозу гречки залежно від застосування новітніх форм органічних добрив. *Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області*. 2018. Вип. 24. С. 5-13. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vcnzapv_2018_24_3 (дата звернення 18.03.2021).
5. Вільчинська Л., Співак Я. Нектаропродуктивність рослин гречки. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/>

bitstream/123456789/3902/1/WEBPDU-18-26-29.pdf (дата звернення 18.03.2021).

6. Гречиха — генетика. URL : <https://selekcija.ru/grechixa-genetika.html> (дата звернення: 18.03.2021).

7. Кабанець В. М., Страхоліс І. М., Бердін С. І., Оничко В. І. Прояв ознак продуктивності вихідного матеріалу гречки залежно від регіону походження. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2017. Вип. 2. Сер. : Агрономія і біологія С. 164-168. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2017_2_35 (дата звернення 18.03.2021).

8. Правдолюбова Е. Гетеростилия у гречихи. URL : https://elementy.ru/kartinka_dnya/512/Geterostiliya_u_grechikhi (дата звернення: 19.03.2021).

9. Тищенко В. Н., Чекалин Н. М., Баташова М.Е. Селекція и генетика гречихи: класифікація, кариотип и биологические особенности. URL : https://agromage.com/stat_id.php?id=47803 (дата звернення: 19.03.2021).

10. Тищенко В.Н., Чекалин Н.М., Баташова М.Е. Селекція и генетика гречихи: Генетика гречихи. URL : https://agromage.com/stat_id.php?id=480 (дата звернення 18.03.2021).

11. Тригуб О. В. Формування та ведення колекції генетичних ресурсів рослин роду Гречки (*Fagopyrum Mill.*). *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2016. № 1. С. 45-49. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr_2016_1_9 (дата звернення 18.03.2021).

Мета статті. Надати інформацію про формування, склад, ведення колекції роду Гречки (Fagopyrum Mill.) в

Устимівській дослідній станції рослинництва (Полтавська обл.), а також напрями її використання: інтродукція, збереження та вивчення матеріалу за комплексом показників, формування спеціальних колекцій та забезпечення науково-дослідних установ (НДУ) та освітніх закладів України цінним вихідним матеріалом. Наведено результати вивчення колекційного матеріалу за основними селекційними та господарсько-цінними показниками: врожайністю, продуктивністю, стійкістю до абіотичних і біотичних чинників середовища. Розглянуто результати роботи зі створення спеціальних колекцій генофонду: базової, ознакових (за врожайністю і крупноплідністю; за продуктивністю, посухо- та жаростійкістю; за придатністю до механізованого вирощування), навчальної та серцевинної. Висновки. Всі сформовані та зареєстровані колекції є цінним базовим матеріалом для вирішення ряду селекційних завдань з підвищення кількості та покращання якості виробництва рослинницької продукції.

12. Формування продуктивності та реалізація генетичного потенціалу нових сортів гречки. URL : <http://socrates.vsau.org/images/kr2021/k2.pdf> (дата звернення 19.03.2021).

Селекція та сортознавство

13. Бердін С. І., Страхоліс І. М., Кліценко Г. В. Сортова реакція гречки на способи та норми висіву. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2018. Вип. 3. Сер. : Агронія і біологія. С. 64-67. URL : <http://repo.snau.edu.ua/handle/123456789/6559> (дата звернення 18.03.2021).

14. Бурдига В. М., Тригуб О. В. Колекція гречки як джерело вихідного матеріалу для актуальних і перспективних напрямків селекції. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/>

bitstream/123456789/2961/1/DNSPS-5-8.pdf (дата звернення 18.03.2021).

15. Вільчинська Л. А., Городиська О. П., Камінна О. О., Диянчук М. В. Кластерний аналіз в селекції гречки. *Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів*. 2017. Т. 15. № 2. С. 145-149. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vutgis_2017_15_2_5 (дата звернення 18.03.2021).

16. Вільчинська Л. А., Хоменко Т. М., Ночвіна О. В. Економіко-біологічна оцінка сорту гречки татарської «Калина». *Plant Varieties Studying and Protection*. Vol. 16. №4. С. 349-354. URL : <https://doi.org/10.21498/2518-1017.16.4.2020.224050> . (дата звернення 19.03.2021).

17. Вільчинська Л. А., Городиська О. П., Диянчук М. В. Селекція гречки на стійкість до екстремальних факторів навколишнього середовища. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2020. Т. 27. С. 55-60. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/feco_2020_27_12 (дата звернення 18.03.2021).

18. Вільчинська Л. А., Хоменко Т. М., Ночвіна О. В. Господарсько-біологічна оцінка сорту гречки татарської «Калина». *Plant Varieties Studying and Protection*. 2020. Т. 16. № 4. С. 349-354. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr_2020_16_4_6 (дата звернення 18.03.2021).

19. Вільчинська Л. А., Гораш О. С. Урожайні і якісні показники нового сорту гречки Кам'янчанка. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2019. Т. 24. С. 49-52. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/feco_2019_24_9 (дата звернення 18.03.2021).

20. Вільчинська Л.А., Городиська О.П., Диянчук М.В. Селекція гречки на стійкість до екстремальних факторів навколишнього середовища. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2020. Т. 27. С. 55-60. URL : <http://www.utgis.org.ua/journals/index.php/Factory/article/view/1302> (дата звернення 19.03.2021).
21. Вільчинська Л. А., Городиська О. П. Новий сорт гречки «Олеся». *Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку* : матеріали V Міжнар. науково-практ. конф., м. Київ, 7 черв. 2019 р. Вінниця, 2019. С. 22–23. URL : <https://sops.gov.ua/uploads/page/5d1dfa59bb922.pdf> (дата звернення: 19.03.2021).
22. Гораш О., Климишена Р. Ефективність добору в селекції гречки. *Вісник Львівського національного аграрного університету*. 2018. № 22(1). Сер. : Агрономія. С. 96-100. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22\(1\)__16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22(1)__16) (дата звернення 18.03.2021).
23. Городиська О. Використання індексних показників в селекції гречки за ознакою скоростиглості. *Аграрна наука та освіта Поділля*. 2017. С. 72-74. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/bitstream/123456789/2570/1/ANTOP-2017-72-74.pdf> (дата звернення 19.03.2021).
24. Городиська О., Сухар С. Оцінка перспективних селекційних номерів гречки у конкурсному сортовипробуванні. *Вісник Львівського національного аграрного університету*. 2018. № 22(1). Сер. : Агрономія. С. 144-148. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22\(1\)__23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22(1)__23) (дата звернення 18.03.2021).
25. Зинченко С. Селекції присвячується (гречки). *Агро*

Перспектива. 2016.– № 7. –С. 76-77.

26. Кабанець В. М., Страхоліс І. М., Кліщенко А. В. Селекція гречки сортів різного морфотипу та їх поширення в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 11. С. 141-146.

27. Каражбей П. П., Заїка Є. В. Успадкування ознаки "маса зерна з рослини" у гречки їстівної як елемента індексної селекції. *Збірник наукових праць Національного наукового центру "Інститут землеробства НААН"*. 2017. Вип. 2. С. 153-161. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpzeml_2017_2_17 (дата звернення 18.03.2021).

28. Коруняк О. Селекція гречки на технологічні якості зерна. *Аграрна наука та освіта Поділля*. 2017. С. 96-98. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/bitstream/123456789/2580/1/ANTOP-2017-96-98.pdf> (дата звернення 19.03.2021).

29. Лужинская Н. А. Оценка скороспелости сортов гречихи по количеству узлов в вегетативной зоне стебля. *Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку* : III Міжнар. науково-практ. конф., присвяч. 15-річчю створення УІЕСР, м. Київ, 7 черв. 2021 р. Київ, 2017. С. 50–52. URL: <http://confer.uiestr.sops.gov.ua/uiestr2017/paper/viewFile/8907/3614> (дата звернення: 19.03.2021).

30. Машенко Ю. В., Семеняка І. М. Удосконалена технологія вирощування гречки в умовах Північного Степу України : моногр. Київ : "Аграрна наука", 2018. 184 с. URL : <https://profbook.com.ua/udoskonalena-tehnologiya-grechku.html> (дата звернення 18.03.2021).

31. Названо заборонені в Україні ГМ-сортів гречки.

URL : <https://superagronom.com/news/10598-nazvano-zaboroneni-v-ukrayini-gm-sorti-grechki> (дата звернення 19.03.2021).

32. Новый сорт гречихи Даша / А. Н. Фесенко и др. *Земледелие*. 2018. № 4. С. 36-38. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-sort-grechih-dasha/viewer> (дата звернення: 18.03.2021).

33. Орленко Н. С., Гринів С. М., Лікар С. П., Юшкевич М. С. Ідентифікація сортів гречки їстівної *Fagopyrum esculentum* Moench за морфологічними ознаками з використанням алгоритму найближчих сусідів. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2020. Т. 16. № 2. С. 137-143.

34. Особливості вирощування гречки в післяукісних посівах / І. Д. Ткаліч та ін. *Зернові культури*. 2019. Т. 3. № 1. С. 68-76. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ggrc_2019_3_1_12 (дата звернення 18.03.2021).

Мета дослідження – вивчити основні елементи технології вирощування гречки в післяукісних посівах, за рахунок яких можливо добитися підвищення стійкості рослин до посухи і збільшення урожайності зерна.

35. Поліморфізм запасних білків гречки їстівної (*Fagopyrum esculentum* Moench.) у групах сортів із різним кольором квітки / Є. В. Заїка та ін. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2019. Т. 24. С. 92-97. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/feeo_2019_24_17 (дата звернення 18.03.2021).

36. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів : Закон України від

31.05.2007 р. № 1103-V : станом на 16 жовт. 2020 р.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1103-16> (дата звернення: 19.03.2021).

37. Про затвердження Положення про Державний реєстр прав інтелектуальної власності на сорти рослин та про видачу патентів України на сорт рослин : Наказ М-ва аграр. політики України від 13.12.2002 р. № 390 : станом на 13 груд. 2008 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0080-03> (дата звернення: 19.03.2021).

38. Про охорону прав на сорти рослин : Закон України від 21.04.1993 р. № 3116-XII : станом на 16 жовт. 2020 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-12> (дата звернення: 19.03.2021).

39. Про приєднання України до Міжнародної конвенції по охороні нових сортів рослин : Закон України від 02.06.1995 р. № 209/95-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/209/95-вр> (дата звернення: 19.03.2021).

40. Парок В. А. Оцінка доборів рослин за індексами в селекції гречки. URL : <http://188.190.33.55:7980/jspui/bitstream/123456789/2390/1/ITVR-2018-161-162.pdf> (дата звернення 19.03.2021).

41. Співак Я. І., Вільчинська Л. А. Селекція гречки за аналізом структури популяцій. *Сучасний стан науки в сільському господарстві та природокористуванні: теорія і практика* : зб. тез доп. Міжнар. наук. Інтернет-конф., м. Тернопіль, 20 листоп. 2019 р. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. С. 184-187. URL : <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/36408> (дата звернення 19.03.2021).

42. Тараненко Л. К., Яцишен О. Л. Принципи, методи і досягнення селекції гречки : моногр. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2014. 224 с.

43. Тригуб О., Бурдига В. Збереження і використання місцевих сортів гречки національної колекції України. *Agrobiodiversity*. 2017. С. 461–465. URL : <http://dx.doi.org/10.15414/agrobiodiversity.2017.2585-8246.461-465>. (дата звернення: 19.03.2021).

44. Тригуб О. В., Ляшенко В. В. Джерела господарських та селекційно-цінних ознак для селекції гречки звичайної (*Fagopyrum esculentum* Moench.). *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2017. № 1-2. С. 48-55. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2017_1-2_12 (дата звернення 18.03.2021).

Наведено результати вивчення гречки звичайної різного походження із Національної колекції України протягом 2014 - 2016 рр. в Устимівській дослідній станції рослинництва за характеристиками господарської придатності та морфологічними показниками. Застосовані методики вивчення та опису матеріалу дали змогу диференціювати колекційний матеріал і виділити найбільш цінний, як джерела господарських та селекційно-цінних ознак за різними напрямками селекційного використання - за урожайністю та її складовими, якістю продукції.

45. Тригуб О. В., Ляшенко В. В. Залежність тривалості фаз вегетаційного періоду у гречки від погоднокліматичних факторів середовища. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. № 1. С. 94-107. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2019_1_13 (дата звернення 18.03.2021).

46. Тригуб О. В., Ляшенко В. В., Бараболя О. В. Селекційна цінність екологічно віддалених зразків гречки національної колекції України. *Вісник Полтавської*

державної аграрної академії. 2018. № 3. С. 95-101.
URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2018_3_15
(дата звернення 18.03.2021).

Наведено результати вивчення колекційного матеріалу гречки Національної колекції України різного еколого-географічного походження за господарськими та селекційно-цінними показниками. Проведено розподіл генофонду групи вивчення в залежності від екологічної приналежності сортів та форм. Із усього різноманіття виділено найбільш цінні зразки, які можна рекомендувати як джерела цінних ознак із підвищеними параметрами урожайності, продуктивності рослини, крупноплідності, що поєднуються із високою вирівняністю зерна; мають значну кількість суцвіть та високу їх фертильність (озерненість), генетично обумовлені параметри висоти рослини та кількості вузлів с зоні гілкування; характеризуються контрольованою тривалістю вегетаційного періоду, поєданого із дружністю досягання, типом росту рослин, стійкістю до вилягання та осипання плодів; мають підвищені параметри посухостійкості та жаровитривалості.

47. Троценко В. І., Кліценко А. В. Напрями створення сортів гречки для повторних посівів. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2017. Т. 21. С. 210-215.
URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/feeo_2017_21_42 (дата звернення 18.03.2021).

48. Троценко В. І., Кліценко А. В. Оцінка вихідного матеріалу та розробка моделі сорту гречки для повторних посівів. *Вісник ХНАУ*. 2017. № 2. Сер. : Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання. С. 38-47. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnu_goslyn_2017_2_7 (дата звернення 18.03.2021).

49. Троценко В. І., Кліценко А. В. Створення вихідного матеріалу гречки короткоденного екотипу. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2017. Вип. 2. Сер. : Агронія і біологія. С. 182-187. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2017_2_39 (дата звернення 18.03.2021).

50. Троценко В., Кліценко А. Оцінка міжсортів гібридів гречки за ознаками короткоденності. *Вісник Львівського національного аграрного університету*. 2018. № 22(1). Сер. : Агронія. С. 152-162. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22\(1\)_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_act_2018_22(1)_25) (дата звернення 18.03.2021).

51. Ульянченко М. С. Вплив строків сівби на продуктивність гречки. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №2. С. 166-171. URL : <http://journals.pdaa.edu.ua/visnyk/article/view/222/251> (дата звернення 19.03.2021).

На фоні нестабільних погодних умов весняного періоду, що відмічаються останнім часом, встановлення оптимальних строків сівби районуваних сортів гречки набуває актуального значення. У статті експериментальним шляхом вивчали шість сортів гречки (Fagopyrum esculentum Moench) вітчизняної селекції: Ярославна, Слобожанка, Руслана, Українка, Крупинка, СИН-3/02 залежно від строків сівби в умовах нестійкого зволоження центрального Лісостепу. Для проведення досліджень використовували загальноприйнятні та спеціальні методики: продуктивність сортів гречки та аналіз зернового матеріалу за елементами продуктивності визначали після очищення зерна методом повітряної сепарації та перерахунку на стандартну 14 % вологість.

52. Ульянченко М. С. Особливості формування продук-

тивності сортів гречки залежно від строків та способів сівби. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2018. Т. 14. № 3. С. 316-322.

53. Харченко Ю. В., Тригуб О. В. Різноманіття вихідного матеріалу гречки та напрями його використання в селекції. *Генетичні ресурси рослин*. 2018. № 22. С. 31-43. URL : <http://genres.com.ua/assets/files/22/5.pdf> (дата звернення 18.03.2021).

54. Чекалин Н. М., Тищенко В. Н., Баташова М. Е. Селекція и генетика гречихи: направлення и методи селекції. URL : https://agromage.com/stat_id.php?id=479 (дата звернення 19.03.2021).

55. Чекалин Н. М., Тищенко В. Н., Баташова М. Е. Селекція и генетика гречихи: Цветение и гибридизация. URL : https://agromage.com/stat_id.php?id=481 (дата звернення 19.03.2021).

56. Якимчук Є. Ю., Іванів М. О. Продуктивність середньостиглих сортів гречки залежно від дії біопрепаратів. *Перспектива* : зб. наук. праць, 2019. № 33. С. 178-180. URL : <http://hdl.handle.net/123456789/3494> (дата звернення 19.03.2021).

57. Polymorphism of buckwheat seed storage proteins in cultivar groups, differing by their morphotype = Поліморфізм запасних білків насіння гречки у різних за морфотипом груп сортів / Ye. V. Zaika etc. *Agricultural Science and Practice*. 2019. Vol. 6. No. 1. P. 10-17. URL : https://www.agrisp.com/pdf/2019_01_02.pdf. (дата звернення 19.03.2021).

Насінництво та зерно

58. Білоножко В. Вирощуємо гречку на насіння. *The Ukrainian Farmer*. 2017. № 11. С. 86-87.

Про те, як отримувати максимально високі врожаї насіннєвої гречки.

59. Білоножко В. Я., Полторецька Н. М. Життєздатність та життєвість насіння гречки залежно від генетичного потенціалу сорту, умов формування та терміну зберігання. *Селекційно-генетична наука і освіта* : матеріали VI міжнар. науко. Конф., м. Умань, 15–17 березня 2017 р. Умань. 2017. С. 39-44. URL : <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5472/%D0%A3%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%8C%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=39>. (дата звернення 18.03.2021).

60. Бурдига В., Диянчук М. Зберігання насіння гречки. *Агробізнес сьогодні*. 2019. 05 лип. URL : <http://agrobusiness.com.ua/agro/zberihannia/item/14322-zberihannia-nasinnia-hrechky.html> (дата звернення: 19.03.2021).

61. Вживаність рослин та урожайність зерна гречки залежно від агротехнічних заходів вирощування / І. Д. Ткаліч та ін. *Зернові культури*. 2019. Т. 3. № 2. С. 267–277. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/grcr_2019_3_2_10 (дата звернення 18.03.2021).

62. Внешний вид и подготовка семян гречки к посеву. URL : <https://agronom.expert/posadka/ogorod/drugie-rasteniya/grechka/kak-podgotovit-semena-k-posevu.html> (дата обращения: 19.03.2021).

63. Вплив нанокompозитного комплексного бактеріального препарату Азогран на ріст, розвиток і врожайність гречки / Р. Є. Грищенко та ін. *Сільськогосподарська мікробіологія*. 2019. Вип. 30. С. 32-38. URL : <https://smic.in.ua/index.php/journal/article/view/70> (дата звернення: 19.03.2021).

64. Глазова З. И., Михайлова И. М. Урожайность и технологические свойства зерна гречихи в зависимости от сорта и удобрений. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2018. № 1. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/urozhai-nost-i-tehnologicheskie-svoi-stva-zerna-grechih-i-v-zavisimosti-ot-sorta-i-udobrenii> (дата обращения: 19.03.2021).

65. Гречиха (зерно) - калорийность и химический состав. URL : <http://frs24.ru/himsostav/zerno-grechih-a/> (дата обращения: 19.03.2021).

66. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур сортові та посівні якості (34000). Чинний від 2021-09-09. Вид. офіц. Київ : ДержстандартУкраїни, 1994. URL : https://dnaop.com/html/34000/doc-ДСТУ_2240-93 (дата звернення: 19.03.2021).

67. ДСТУ 4524: 2006. Гречка. Технічні умови. Чинний від 2021-02-28. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. URL : https://kolosok.info/Госты/Гост-на-ГРЕЧИХУ.-ДСТУ-4524:2006-ГРЕЧКА-Технічні-умови-ГОСТ-Украины-ДСТУ 4524:2006-_g6 (дата звернення: 19.03.2021).

Цей стандарт поширюється на зерно гречки, призначене для використання на продовольчі потреби і для експортування.

68. Дудяк І. Д., Горохова М. В., Григор'єва А. В. Вплив мікроелементів на врожай і якість зерна гречки в умовах півдня України. *Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 9-11 грудня 2020 р. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2020. С. 9-11. URL : <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8525> (дата звернення: 19.03.2021).

69. Задорожна О. А., Герасимов М. В., Шиянова Т. П. Довговічність насіння гречки в контрольованих умовах. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*. 2016. Вип. 24(1). Сер. : Сільськогосподарські науки. С. 77-86. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZnpPdatucg_2016_24\(1\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZnpPdatucg_2016_24(1)_13) (дата звернення 18.03.2021).

70. Кабанець В., Бондаренко М., Бордун Р. *Зерно*. Суперечки щодо гречки. Чим сіятимемо гречку 2020 року? 2020. № 3. С. 94-96.

71. Казанцева А. П., Куянов Ю. Ю., Миколенко С. Ю., Кошулько В. С. ІЧ-опромінення як метод гідротермічної обробки зерна гречки. *Хранение и переработка зерна*. 2017. № 11. С. 28-29.

72. Кирпа М. Нехай буде гречка. *Зерно*. 2017. № 8. С. 114-118.

Збирання зерна гречки та його обробка.

73. Кислинська А. С., Халеп Ю. М. Економічна та біоенергетична ефективність комплексної передпосівної обробки насіння гречки Хетоміком та Діазобактерином. *Вісник аграрної науки*. 2019. № 8. С. 73-79.

74. Когут І. М. Вплив норми висіву на продуктивність гречки в умовах Південного Степу України. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2018. Вип.88. Сер. : Сільськогосподарські науки. С. 73-76.

75. Копилов Є. П., Йовенко А. С. Азотфіксувальне мікробне угруповання кореневої зони та продуктивність гречки за впливу гриба *Chaetomium*. *Агроекологічний журнал*. 2016. № 3. С. 125–130. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrog_2016_3_22 (дата звернення 18.03.2021).

Встановлено, що обробка насіння гречки посівної ґрунтовим сапротрофним грибом Chaetomium cochliodes 3250 забезпечує підвищення чисельності діазотрофів у кореневій зоні культури. Так, у ризосфері рослин збільшується кількість бактерій родів Azospirillum та Azotobacter, у ризоплані зростає чисельність всіх досліджуваних груп мікроорганізмів, що супроводжувалось активізацією процесу фіксації молекулярного азоту. В ризосферному ґрунті нітрогеназна активність підвищувалась в 1,3 раза, в ризоплані гречки - у 11,3 раза. Використання гриба сприяло зростанню врожайності культури на 12,6 %.

76. Копилов Є. П., Йовенко А. С. Використання мікробних препаратів для підвищення урожайності гречки посівної. *Вісник аграрної науки*. 2016. № 12. С. 25-28.

77. Крамарьов С., Кутолей Д. Використання мікродобрих восени - запорука врожаю наступного року. *Зерно*. 2019. № 8. С. 110-111.

78. Лапина Е. Н. Влияние норм и способов посева на качество зерна гречихи. *Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК* : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, Курган, 27

февраля 2020 г. Курган : Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2020. С. 484-487. URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43058581> (дата обращения: 19.03.2021).

79. Марьин В. А., Верещагин А. Л., Бычин Н. В. Механические характеристики зерна гречихи, хранившегося под снегом. *Техника и технология пищевых производств*. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/mechanicheskie-harakteristiki-zerna-grechih-i-hranivshegosya-pod-snegom-1/viewer> (дата обращения: 19.03.2021).

80. Марьин В. А., Верещагин А. Л., Бычин Н. В. Физико-механические свойства ядра гречихи различных размеров. *Хранение и переработка сельхозсырья*. 2017. № 3. С. 14-17. URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29204140> (дата обращения: 19.03.2021).

81. Мащенко Ю., Мащенко С. Рекордсмен по рентабельности. *Зерно*. 2017. № 3. С. 60-62.

Эффективность выращивания гречихи в зависимости от сроков сева и минеральных удобрений.

82. Мащенко Ю., Мащенко С. Формування врожайності гречки. Який агрозахід краще? *Зерно*. 2017. № 2. С. 84-94.

83. Морозова А. О., Куянов Ю. Ю. Застосування електромагнітного поля надвисоких частот для отримання "зірваних" гречаних зерен. *Хранение и переработка зерна*. 2017. № 12. С. 29-32.

84. Подобед Л. Гречиха - золушка на пути к принцессе. *Зерно*. 2017. № 3. С. 126-134.

85. Полховская И. В., Цыганков А. Р. Влияние применения макроудобрений, бора, эпина и биопрепаратов на показатели качества зерна гречихи сорта Лакнея. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-primeneniya-makroudobreniy-bora-epina-i-biopreparatov-na-pokazateli-kachestva-zerna-grechih-sorta-lakneya> (дата обращения: 19.03.2021).

86. Пономарёва Е.И., Алёхина Н.Н., Скворцова О.Б. Изменение пищевой ценности зерна гречихи при проращивании с использованием обработанной ультразвуком воды. *Известия высших учебных заведений. Пищевая технология*. 2020. № 1. С. 30-33. URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42678916> (дата обращения: 19.03.2021).

87. Радченко М. В. Вплив удобрення на якісні показники зерна гречки. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2016. Вип. 9. Сер. : Агронімія і біологія. С. 38-41. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2016_9_10 (дата звернення 18.03.2021).

88. Рарок А. В. Фотосинтетичний потенціал посівів гречки залежно від параметрів сівби. *Таврійський науковий вісник*. 2017. Вип. 97. Сер. : Сільськогосподарські науки. С. 113-118.

В статті висвітлено вплив параметрів сівби на фотосинтетичний потенціал посівів гречки. Найбільша фотосинтезуюча поверхня рослин гречки сорту Малинка формувалася за широкорядного способу сівби на 45 см і норми висіву насіння 1,8 млн шт./га. За цих умов досягнуто максимуму площі листової поверхні посіву (43,6 тис. м² /га), при якій одержано найвищу урожайність зерна гречки.

89. Рарок А. В., Рарок В. А. Елементи продуктивності посівів гречки залежно від строків і способів збирання врожаю. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 99. Сер. : Сільськогосподарські науки. С. 112-117.

90. Скурихин И. М., Тутельян В. А. Пищевая ценность, химический состав и калорийность. Зерно продовольственное, гречиха. URL : <http://www.intelmeal.ru/nutrition/foodinfo-grain-food-buckwheat-ru.php> (дата обращения: 19.03.2021).

91. Страхолис І. М., Бердін С. І., Оничко В. І., Оничко Т. І. Сортова реакція гречки на комплексне застосування препаратів та добрив. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2019. Вип. 1-2. Сер. : Агронімія і біологія. С. 46-52. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2019_1-2_8 (дата звернення 18.03.2021).

92. Фадеев Л. В. Гречиха - золушка на пути к принцессе. *Хранение и переработка зерна*. 2017. № 4. С. 28-37.

В статтє описана агротехнологія вирощування гречихи от обробки семян до селекції.

93. Фурманець М. Г., Фурманець Ю. С. Вплив біологічних препаратів на продуктивність гречки. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2016. Вип. 88(1). 106-111. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2016_88\(1\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2016_88(1)_16) (дата звернення 18.03.2021).

Найвищий урожай гречки формувався за використання біопрепаратів на фоні органічного удобрення. Застосування біологічних препаратів (Діазобактерину, Гумісолу, Планризу) забезпечило врожайність зерна гречки 1,38-1,60 т/га, що на 0,52-0,74 т/га більше порівняно з варіан-

том без добрив (контроль).

94. Ясінська І., Іванова В. Макронутрієнтний склад насіння гречки та соняшника до та після пророщування. *Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека* : збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, 14-15 листопада 2018 р., м. Київ. К. : НУХТ, 2018. С. 123-124. URL : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/29081> (дата звернення 18.03.2021).

Авторський покажчик

А

Алексеева О. С. 1
Алєхіна Н.Н. 86

Б

Бараболя О. В. 46
Баташова М.Е. 9, 10, 54, 55
Бердін С. І. 7, 13, 91
Білоножко В. 2, 58, 59
Бондаренко М. 70
Бордун Р. 70
Бунчак О. М. 3, 4
Бурдига В. М. 14, 43, 60
Бычин Н. В. 79, 80

В

Верещагин А. Л. 79, 80
Вільчинська Л. А. 5, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 41
Герасимов М. В. 69
Глазова З. И. 64
Гораш О. С. 19, 22
Городиська О. П. 15, 17, 20, 21, 23, 24
Горохова М. В. 68
Григор'єва А. В. 68
Гринів С. М. 33
Грищенко Р. Є. 63

Д

Диянчук М. В. 15, 20, 60
Дудяк І. Д. 68

З

Задорожна О. А. 69
Заїка Є. В. 27, 35

Зинченко С. 25

Й

Йовенко А. С. 75, 76

І

Іванів М. О. 56
Іванова В. 94

К

Кабанець В. М. 7,26, 70
Казанцева А. П. 71
Камінна О. О. 15
Каражбей П. П. 27
Кирпа М. 72
Кислинська А. С. 73
Климишена Р. 22
Кліценко А. В. 26, 47, 48, 49, 50
Кліценко Г. В. 13
Когут І. М. 74
Копилов Є. П. 75, 76
Коруняк О. 28
Кошулько В. С. 71
Крамарьов С. 77
Кутолей Д. 77
Куянов Ю. Ю. 71, 83

Л

Лапина Е. Н. 78
Лікар С. П. 33
Лужинская Н. А. 29
Ляшенко В. В. 44, 45, 46

М

Малина М. М. 1
Марьин В. А. 79, 80

Мащенко С. 81, 82
 Мащенко Ю. В. 30, 81, 82
 Миколенко С. Ю. 71
 Михайлова И. М. 64
 Морозова А. О. 83

Н

Ночвіна О. В. 16, 18

О

Оничко В. І. 7, 91
 Оничко Т. І. 91
 Орленко Н. С. 33

П

Подобед Л. 84
 Полторецька Н. М. 2, 59
 Полховская И. В. 85
 Пономарёва Е.И. 86
 Правдолюбова Е. 8

Р

Радченко М. В. 87
 Рарок А. В. 88, 89
 Рарок В. А. 40, 89

С

Семеняка І. М. 30
 Скворцова О.Б. 86
 Скурихин И. М. 90
 Співак Я. 5, 41
 Страхоліс І. М. 7, 13, 26, 91
 Сухар С. 24

Т

Тараненко Л. К. 1, 42
 Тищенко В. Н. 9, 10, 54, 55
 Ткаліч І. Д. 34, 61
 Тригуб О. В. 11, 14, 43, 44, 45,
 46, 53

Троценко В. І. 47, 48, 49, 50
 Тугельян В. А. 90

У

Ульянченко М. С. 51, 52

Ф

Фадеев Л. В. 92
 Фесенко А. Н. 32
 Фурманець М. Г. 93
 Фурманець Ю. С. 93

Х

Халеп Ю. М. 73
 Харченко Ю. В. 53
 Хоменко Т. М. 16, 18

Ц

Цыганков А. Р. 85

Ч

Чекалин Н. М. 9, 10, 54, 55

Ш

Шиянова Т. П. 69

Ю

Юшкевич М. С. 33

Я

Якимчук Є. Ю. 56
 Ясінська І. 94
 Яцишен О. Л. 42

Z

Zaika Ye. V. 57

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ВСТУП	4
Генетика	10
Селекція та сортознавство	12
Насінництво та зерно	22
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	30

Гречка: генетика, селекція і насінництво

Рекомендаційний покажчик літератури

Укладач: **Ястремська** Анна Анатоліївна

Редактори: О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко

Комп'ютерний набір: І. А. Фисенко

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