



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

**«Актуальні напрямки та проблематика
у технологіях вирощування продукції
рослинництва»**

м. Полтава

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» (25 квітня 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2023. 105 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 9, від 24 квітня 2023 року

ЗМІСТ

Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Литовко Р. О. Оцінка впливу погодно-кліматичних факторів на рівень урожайності сортового матеріалу гречки	5
Бараболя О.В. Формування урожайності та якості зерна пшениці озимої залежно від попередників	9
Філоненко С.В., Лисак В.М., Дембіцький І.В., Дейнека В.В. Новації та «класика» боротьби із бур'янами в посівах буряків цукрових – що краще?	12
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю, Капустян М.В., Бордун М.Д. Особливості трансферу селекційно-рослинницьких інновацій на регіональному рівні	16
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С., Олійник О.С. Особливості формування продуктивності буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту	20
Фурманець М. Г., Фурманець Ю. С., Фурманець І. Ю. Урожайність сої за різних систем обробітку ґрунту в сівозміні західного лісостепу	24
Марініч Л.Г., Радіонов В.А., Климась Е.І. Багаторічні трави у боротьбі з ерозією ґрунту	26
Філоненко С.В., Райда В.В., Філоненко Л.М. Полив'яний Д.В., Порох-Дембіцька А.І. Екологізація системи живлення буряків цукрових за сучасних агротехнологій	28
Філоненко С.В., Шевченко В.В., Охріменко В.О. Продуктивний потенціал соняшника за позакореневого внесення мікроелементів	32
Коновалов Д. В. Урожайність насіння пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування	35
Панченко К. В., Бараболя О.В. Технологія переробки обліпихи	38
Панченко К. В., Бараболя О. В. Використання сучасних технологій у вирощуванні картоплі	40
Антонець М.О., Антонець О.А. Особливості викладання навчальної дисципліни «технологія вирощування і зберігання картоплі»	43
Ласло О. О., Вербицький Я. В. Особливості впливу основного обробітку ґрунту на продуктивність та фітосанітарний стан посівів соняшника	45
Ласло О. О., Шерешило Б. О. Ефективність ґрунтових гербіцидів у посівах соняшника	48
Глибокий О.М., Попов С.І. Фотосинтетична та зернова продуктивність гороху залежно від норми висіву та фону живлення в східному лісостепу	52
Літвішко А. Н., Бурак І. М., Шубала Г. Шляхи створення вихідного матеріалу конюшини лучної для підвищення продуктивності і якості корму	55
Міленко О. Г., Сідаш А. А., Міленко Є. Г. Вплив елементів технології вирощування сої на забур'яненість поля	59
Staniak M. Changes in yields and nutritive value of white clover (<i>trifolium repens</i> L.) And festulolium (<i>festulolium braunii</i> (k. Richt) a. Camus) under drought stress	62

Stępień-Warda A., Książak J. Development of the root system of corn (<i>zea mays</i> L.) In various cultivation systems	63
Bojarszczuk J. Wpływ sposobu przygotowania roli do siewu kukurydzy na aktywność respiracyjną gleby	65
Тараріко Ю.О., Сорока Ю.В., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В. Перспективні системи аграрного виробництва в полтавській області	69
Шакалій С. М., Мусієнко Н. О. Вплив погодно-кліматичних умов на врожайність гречки	73
Шакалій С. М., Білай М. К. Технологія виробництва крупи гороху коленого нешліфованого	75
Шакалій С. М., Дорошенко Є. С. Формування врожаю соняшнику залежно від бджолозапилення	79
Тоцький В. М., Глущенко Л. Д. Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від погодних умов та сортового складу	81
Марініч Л.Г., Бодня Д.Д., Гусак О.С. Срояв ознак насінневої продуктивності у перспективних зразків стоколосу безостого	85
Єремко Л.С., Коротич В.В. Вплив мінеральних добрив та стимулятора росту рослин на основі гумінових кислот на урожайність сої (<i>glycine max</i> L. Merr.)	88
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на забур'яненість посівів соняшнику	91
Гангур В. В., Космінський О.О., Поляков І.А. Вплив гербіцидів на формування продуктивності посівів соняшнику.	93
Гангур В. В., Лень О. І. Ефективність позакореневого підживлення посівів пшениці озимої мікродобривом Басфоліар 36 Екстра.	96
Кнігніцька Л.П., Куничак Г.І. Особливості онтогенезу гісопу в умовах Прикарпаття	99
Мікуліна О.О., Бараболя О.В. Сучасні технічні процеси переробки зерна на борошно та крупи в Україні	103

УДК 631.92: 631.559.2: 633.12

ВПЛИВ ПОГОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ГРЕЧКИ

Шакалій С. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: shakaliysveta@gmail.com

Мусієнко Н. О., здобувач вищої освіти СВО Бакалавр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Анотація. *Погодно-кліматичні фактори мають значний вплив на врожайність як зернових так і круп'яних культур. Крім того, температура і вологість також впливають на розвиток рослин. Кожна культура має оптимальну температуру і вологість, за яких вона росте найкраще. Якщо ці умови не відповідають потребам рослини, це може вплинути на її ріст та розвиток, що призведе до зниження врожайності.*

Наприклад, суха і спекотна погода може спричинити посуху, яка негативно впливає на ріст культур і знижує врожайність. Надмірні або сильні опади також можуть спричинити такі проблеми, як повені, ерозія ґрунту та інфекції, що знижують врожайність [1].

Гречка – це одна із найбільш поширених видів круп'яних культур в Україні та інших країнах світу. Ця рослина належить до роду *Fagopyrum* та сімейства *Polygonaceae*. Гречка має невисоку врожайність, є дуже відмінною за якістю свого зерна і містить велику кількість корисних речовин.

Гречка походить з Гімалаїв і Тибету. Жителі Тибету, а також Китаю, Кореї та Японії вважають гречані зерна насінням і додають їх до борошна іншого походження лише для кольору та смаку.

Глобальні зміни у розвитку світової економіки тісно пов'язані з динамічним зростанням попиту в багатьох країнах світу на високоякісну натуральну продукцію органічного агровиробництва, яке порівняно з традиційним має низку економічних, екологічних та соціальних переваг, слугує основою повноцінного харчування людей, що унеможлиблює будь-які ризики для їхнього здоров'я, зберігає довкілля [2].

На сьогодні гречка входить у перелік нішових сільськогосподарських культур через залежність від погодно-кліматичних умов навколишнього середовища, що нівелюють її високопродуктивний потенціал (урожайність та якість продукції). Водночас в Україні рівень споживання гречки перевищує обсяги вирощування, що обумовлює її експорт сумнівної якості із сусідніх держав.

Це призводить до необхідності посилити державну підтримку вітчизняних товаровиробників, створити та впровадити у виробництво сорти з

високим потенціалом продуктивності в умовах зміни природно-кліматичних факторів. 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. Є також солі заліза, кальцію, фосфору, мікроелементи, органічні кислоти, вітаміни. За погодних негараздів, які спонукають останнім часом як нашу область, так і Україну в цілому, зростає роль гречки як страхової культури. Йдеться про поживні посіви [3].

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 [2].

Причини цього – в дії екологічних факторів (температурний режим повітря, вологозабезпеченість та забезпеченість елементами живлення тощо).

Залежно від їх екотипу та господарської спрямованості кожен із них рекомендований для конкретної природно-кліматичної зони країни.

Гречка вибаглива до температури та освітлення. Насіння починає проростати при 6-7 °С, при 7-8°С сходи з'являються через 18-20 днів, при 12 °С - через 10 днів, а при 15 °С - через 7-8 днів. Сходи гинуть при температурі мінус 1,5-2 °С. Ріст і розвиток рослин сповільнюється при 12-13 °С і знову пригнічується при 27 °С, особливо під час цвітіння. Нектарні залози висихають, запліднення погіршується, плоди опадають і утворюється більше невиповнених плодів - "рудяку". Також не можна під час цвітіння щоб температура повітря знижувалась. Погано, якщо в цей період стоїть і прохолодна дощова погода. Найкращою є температура близько 20 °С. Під час цвітіння і плодоношення оптимальними є температури 20 °С, частково хмарне небо і відносна вологість повітря близько 60 % [1].

Потреба у вологі особливо висока на початку цвітіння. Гречка є досить вимогливою до вологості ґрунту, тому сильні дощі та зливи можуть призвести до зниження врожаю, якщо навпаки при нестачі води то гречка може не цвісти і не плодоносити, і також знизити врожайність. Під час проростання насіння, гречка поглинає невелику кількість води, 40-50 % від власної ваги. Гречка є теплолюбною культурою, тобто потребує достатньої кількості тепла для нормального росту і розвитку.

Крім того, оскільки гречка є світлолюбною культурою, забезпечення достатньої кількості сонячного світла позитивно впливає на врожайність. Існує два критичні періоди для гречки, перебіг яких залежить від погодних умов. Метеорологічні фактори визначають врожайність цієї культури. Це періоди "сівба – сходи" та "цвітіння – плодоутворення".

Якщо вологість ґрунту недостатня через суху погоду, поле після посіву слід ущільнити котком і боронувати. Якщо дощ випаде до появи сходів і утвориться щільна кірка, поле слід обробити ротаційною бороною або

боронувати впоперек поля легкою бороною. Для боротьби з бур'янами посіви можна обробляти у фазі першого справжнього листка [3].

Загальна врожайність гречки залежить від різних кліматичних факторів, таких як температура, кількість опадів і світла, які можуть відрізнятися в різних регіонах. Наприклад, в Україні основними регіонами вирощування гречки є Полтавська, Сумська, Чернігівська та Хмельницька області, які мають сприятливі кліматичні умови для вирощування гречки [3].

У висновку можна відзначити, що гречка – культура, яка дуже чутлива до погодних умов. Від якості врожаю залежить не тільки стан економіки регіону, але й здоров'я людей. Найбільшу небезпеку для гречки становлять посуха та заморозки. За допомогою сучасних технологій, таких як системи зрошення, можна зменшити ризик втрати врожаю. Однак для досягнення успіху у виробництві важливими є умови комплексного підходу до вирощування гречки та забезпечення стабільного врожаю і якості продукції.

Бібліографічний список

1. О. V. Tryhub, A. V. Bahan, S. M. Shakaliy, Yu. M. Barat, S. Yurchenko. Ecological plasticity of buckwheat varieties (*Fagopyrum esculentum* Moench.) of different geographical origin according to productivity. *Agronomy Research*. Vol. 18 (2020). № 4. P. 2627-2638.
2. Шакалій С. М. Виробництво органічної продукції – агроекологічний потенціал України». Матеріали міжнародної конференції присвяченої 80- річчю І. В. Сирохмана «Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення». м. Львів, 25.09. 2020. С. 201–203.
3. <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/22744-gynok-hrechky-prohnozy-otsinky-ta-trendy.html>

УДК 633.31.37: 631.24

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КРУПИ ГОРОХУ КОЛЕНОВОГО НЕШЛІФОВАНОГО

Шакалій С. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: shakaliysveta@gmail.com

Білай М. К., здобувач вищої освіти СВО Бакалавр спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Зерно гороху складається на 90-94 % з сім'ядолей [1], проте при традиційній технології виробництва шліфованого гороху фактичний вихід круп не перевищує 82-83 % від маси очищеного зерна, з 7-8 % виходом дрібки та мучки. Отже, підвищення виходу круп є перспективним напрямком для розвитку технології переробки зерна гороху на харчові цілі.