



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ



ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperativi Trade University of Moldova
Institute of soil Science and Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production

Кафедра рослинництва

**МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**“АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ТА ПРОБЛЕМАТИКА
У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА”**

м. Полтава, 02 травня 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ



Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

*Матеріали II
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
02 травня 2024 року*

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (02 травня 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 140 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

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 - доцент 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, доцент;

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

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

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 9, від 23 травня 2024 року

ЗМІСТ

Бараболя О.В., Василенко О.М.	7
Суть інтенсивної технології вирощування соняшнику у господарствах	
Бялковська Г.Д., Пащенко В.І.	10
Застосування інсектициду люкс максі в посадках тютюну для боротьби з тютюновим трипсом	
Єгоров Д. К., Гухова Н.А., Циганко В.А., Єгорова Н. Ю.	13
Селекція та насінництво високогетерозисних гібридів жита озимого в Україні	
Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С.	17
Особливості живлення буряків цукрових за різних способів обробки ґрунту в сівозміні	
Фурман В.М., Мороз О.С., Люсак А.В.	21
Вивчення ефективності калійних добрив при вирощуванні ріпаку озимого	
Гангур В.В., Єремко Л.С.	24
Вплив норм висіву на врожайність насіння чини посівної	
Фурман В.М., Крайна М.А.	26
Вплив гербіцидів на продуктивність пшениці озимої в умовах західного Полісся	
Куц О.В., Гурін М.В., Шапко М.О.	29
Вплив фізичних факторів та біопрепаратів на урожайність насіння помідору	
Літвішко А. Н., Олексій Л. М., Шубала Г. В.	32
Основні проблеми вирощування конюшини лучної	
Філоненко С.В., Лисак В.М.	35
Оптимізація продуктивних та якісних характеристик буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	
Марініч Л.Г., Шаповал Т.І.	38
Оцінка колекційних зразків стоколосу безостого за господарськими ознаками	
Палінчак О.В., Заверталюк В.Ф.	40
Адаптивна характеристика перспективних гібридів кавуна звичайного	
Шакалій С.М., Брехунцова О. А.	43
Проблема вирощування рису в сучасних умовах	
Шакалій С.М., Тутка Т.	45
Кіноа: чергова розрекламована крупа чи дійсно та, яка має корисні властивості?	
Shakalii S. M., Vereshchaka O.	47
The role of the variety in increase of the yield of winter wheat	
Шакалій С.М., Дорошенко Є.	49
Органічне землеробство для аграріїв	

Since environmental factors represent a complex of adverse factors characteristic of each individual soil and climate region, the formation of a model adaptive to it should be based on a complex of features that determine its ecological character. In this regard, modern breeding practice requires the correction of existing breeding programs taking into account complex approaches to the creation of wheat varieties that are adaptive for each ecological region [2].

It is the variety that determines the main needs for growing technology [3].

Scientific research aimed at creating varieties with wide adaptive properties, which provide a sufficiently high yield in varying growing conditions, is one of the most relevant in breeding [3]. It is known that varieties that have different biological properties, due to compensatory effects when environmental limits are changed, can annually change ranks according to the yield index [2]. This is due to the reaction of varieties to hydrothermal conditions, their ability to resist fungal pathogens. Increasing the genetic potential of wheat grain productivity remains the most urgent task for breeders [1].

REFERENCES

1. Shakaliy S.M. & Danilevskyi A.V. (2023). Influence of elements of technology on quality parameters of wheat. *Current directions and problems in the technologies of growing plant products: materials of the International. of science - practice Internet Conf.* Poltava: PDAU, 57–58. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/16347>
2. Gangur V. V. (2003). Effective application of microelements under grain crops in crop rotations of the Forest Steppe. *Herald of Agrarian Science*. К. 4., 35–37.
3. Shakaliy S.M. & Koval E.V. (2023). The influence of variety and predecessor on the formation of yield and grain quality of hard winter wheat. *Current directions and problems in the technologies of growing plant products: materials of the International. science and practice Internet Conf.* Poltava: PDAU, 73–75. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/16340>

УДК: 631.4:635

ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО ДЛЯ АГРАРІЇВ

Шакалій С.М., кандидат с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва
e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Дорошенко Є., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр
Полтавський державний аграрний університет

Органічне сільське господарство, або іншими словами – екологічна чи біологічна форма ведення господарювання на полях. Обравши таку форму ведення обробітку угідь йде свідомо відмова або ж значне зменшення використання синтетичних добрив, пестицидів, регуляторів росту рослин, кормових добавок. Для того, щоб збільшити врожайність, зменшити показник ЕПШ та кількість бур'янів в культурі, забезпечити рослину елементами

мінерального живлення використовуємо науково обґрунтовану сівозміну, органічні добрива (до них відносимо гній, компости, поживні залишки, сидерати та ін.) [1].

Слід також пам'ятати, що при такому органічному землеробстві не останню роль відіграє спосіб обробітку ґрунту. Це може бути як традиційний обробіток, так і мінімальний обробіток ґрунту, ультра-поверхневий обробіток, сівба безпосередньо в стерню.

Принцип екологічного ведення господарства стає дедалі популярним серед фермерів та розглядається як основа розвитку цієї галузі у світі.

Якщо в таких країнах як Японія, США, ЄС, Швейцарія, Канада, Австралія та Нова Зеландія органічні площі становлять тисячі гектарів, то в Україні поки що лише починають говорити про таке явище.

На законодавчому рівні, цей процес займає багато часу та алгоритмів. Оскільки основним завданням є налагодити експорт вирощеної органічної продукції, то сертифікація вимагає відповідних погоджень із міжнародними структурами [2].

Проте не зважаючи на весь позитив такої обробітки, воно має велику кількість перешкод у своєму поширенні. Досить недосконале законодавство, сумнівний земельний ринок та ніша збуту органічної продукції, проблема в країні з відкатними схемами в забезпеченні виробників засобами виробництва гальмують розвиток цієї прогресивної системи. Першою та головною мотивацією для українських сільськогосподарських підприємств є можливість реалізувати органічні продукти за кордон або просто зменшити собівартість виробництва, користуючись економічними перевагами органічних технологій [3].

Головні принципи органічного землеробства:

1. Здоров'я – полягає у тому, щоб за допомогою екологічної технології ведення господарства поліпшувати та робити кращим здоров'я ґрунту, рослин, тварин, людей.

2. Екологія – фермери повинні так будувати обробіток угідь, щоб існування природних екологічних систем і циклів не були порушені, а навпаки – гармонійно співіснували.

3. Справедливість – органічне землеробство має будуватися на відносинах, які гарантують справедливість з урахуванням навколишнього середовища і життєвих можливостей.

4. Турбота – управління екологічним сільським господарством має включати в себе аналітично-випереджувальні дії і відповідальний характер для захисту життєво необхідних факторів нинішніх і майбутніх поколінь, і середовища, яке оточує його [1].

Методи екологічного землеробства включають в себе використання принципів біологічної синергії:

-відмова від використання фунгіцидів, гербіцидів, штучних добрив і антибіотиків;

-застосування добрив рослинного і тваринного походження;

-використання сівозміни для відновлення ґрунту;

- застосування біологічних засобів захисту рослин;
- використання замкнутого циклу землеробство - скотарство (рослинництво – корм, скотарство – добрива).

Мінеральні добрива та пестициди є забороненими при такому веденні господарювання. Але є винятки, коли при високій вірогідності втрати урожаю без них не обійтися.

Провівши дослідження, вчені інституту Родейла виявили велику кількість переваг екологічного обробітку над традиційним:

- завдяки такій технології у посушливі роки отримувати на 40% більше врожаю;
- можливість збільшити прибутки у декілька разів;
- зменшити використання енергоресурсів на виробництві агрохімії до 45%;
- скоротити викиди вуглецю до 40 %;
- за рахунок води, яка проникає у земельні пори, покращити структуру ґрунту на 15-20 %.

Перехід з традиційного способу обробітку земельних ділянок до органічного займає декілька років. Перші роки для аграріїв є дещо важкими. Спираючись на стандарти технології, ґрунт 3 роки має оброблятися згідно відповідних методів. Цей період складний тим, що неможливо продавати продукцію за ціною, яка є вище звичайної на ринку збуту та експериментувати з підбором безпечних і ефективних препаратів у боротьбі з шкідниками та бур'янами [3].

Аргументуючи цими факторами, фермери найчастіше обирають поетапний перехід, щоб у період адаптації, як і ґрунту на полях, так і господарства в цілому, вирощувати культури з низькою собівартістю та зменшити ризики зниження врожайності та економічного становища.

Щоб зменшити ризики, зазначені вище, рекомендується при переході на новий спосіб обробітку залучати поетапно 10-20 % полів. На цьому етапі слід вибрати ділянки, які є найбільш підходящими для цього. Вже в ході набуття знань в цій галузі, розширити площі посівів. Такий поетапний перехід може зайняти близького 10 років, можливий і швидший термін, але він тягне за собою великі фінансові ризики.

З чого потрібно почати вводити нову технологію в господарстві:

- правильна підготовка ґрунту. Вона полягає в дотриманні науково обґрунтованої сівозміни, обробітку культур, здатних покращити якість землі, а також у відмові від глибокої щорічної оранки, що дозволяє знизити ризик ерозії ґрунту та підплучної підшви. В землю не вносять агрохімію. У результаті згодом у ній починають нормально функціонувати організми, продукти життєдіяльності яких є «їжею» для культурних рослин [2].

- підбір матеріалу для сівби. Такий матеріал не обробляється хімічними протруйниками перед сівбою. Одним із доступних методів підготовки є застосування зерноочисного обладнання. З його допомогою вдається прибрати з посівного матеріалу пил, забруднення та рослинні рештки, а також відкалібрувати зерно, видаливши пошкоджене або дрібне.

- здійснення обробки в процесі вирощування культурних рослин. Порівняно з традиційним методом, за органічного землеробства обробіток культури проводиться меншим переліком препаратів. Агрохімія може містити безпечні хімічні сполуки, а також культури бактерій, здатні пригнічувати різноманітні захворювання рослин та покращувати родючість ґрунтів.

Впровадження основних елементів екологічного обробітку ґрунтів – це перспективний шлях не тільки для фермерів та агрохолдингів, а й для всього населення планети Земля. Підтримка природного балансу дозволяє відповідально ставитися до споживання природних благ, зберігати природу, задовольняючи потреби людей у якісних харчових продуктах. Органічне землеробство – це новий підхід до вирощування сільськогосподарських культур, який поєднує сучасні інноваційні методи та традиційні практики, дає змогу отримати високий урожай та відмовитися від застосування великої кількості агрохімії [1].

Бібліографічний список

1. <https://azoter-ukraine.com.ua/organichne-zemlerobstvo-ta-jogo-rozvytok-v-ukrayini/>
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 <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/9067>
2. <https://superagronom.com/slovník-agronoma/organichne-zemlerobstvo-id18574>

УДК: 631.5:633.1

ІНОВАЦІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Шакалій С.М., кандидат с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва
e-mail: svitlana.shakaliy@pdau.edu.ua

Маслівець О., здобувач ступеня вищої освіти Бакалавр
Полтавський державний аграрний університет

Вирощування озимої пшениці – складний і важливий процес, який впливає на врожайність, якість продукції та економічну стійкість сільського господарства. В умовах зміни клімату, швидкого технологічного прогресу та зростаючого ринкового попиту деталі цього процесу набувають нового значення.

Озима пшениця є однією з найважливіших культур у світовому сільському господарстві. Вона вирощується на величезних площах у багатьох країнах і постачає велику кількість продукції для хлібопекарської та інших галузей промисловості. Озима пшениця відрізняється від ярої тим, що її висівають восени, зимує під снігом і збирають її влітку [1].

Через зміну клімату виробництво озимої пшениці є вразливим до негативних впливів, таких як посухи, повені та екстремальні коливання