

**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**

**Кафедра рослинництва**

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

**Актуальні напрями та проблематика  
у технологіях вирощування  
продукції рослинництва**

**28 листопада 2024 року**

**Полтава  
2024**

**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**



## **Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва**

Матеріали III Міжнародної науково-практичної  
інтернет-конференції  
28 листопада 2024 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрями та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (28 листопада 2024 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 151 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 №5 від 20 грудня

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

<b>Барат Ю.М., Маслівець О.В.</b>	92
Цінність ягід малини та сучасні способи її переробки	
<b>Опара Н.М.</b>	94
Охорона праці та техніка безпеки при захисті рослин	
<b>Єремко Л.С., Жолонко О.В., Жадан М.Ю., Жук В.І.</b>	98
Урожайність нуту залежно від системи удобрення	
<b>Єремко Л.С., Довгаль Ю.В., Шабельник С.І., Бахтіна Т.О., Огуй М. Ю.</b>	101
Вплив поживного режиму рослин на формування продуктивності гороху	
<b>Єремко Л.С., Скочко В.В., Бостанджи М., Селіванов С.В., Окара Д.О.</b>	103
Особливості формування продуктивності сої залежно від поживного режиму рослин	
<b>Гангур В.В., Маслівець О. В.</b>	106
Вплив мікродобрив на елементи структури та врожайність сої	
<b>Гангур В.В., Петраш В.О.</b>	109
Вплив протруювання насіння на біометричні параметри рослин пшениці озимої	
<b>Гак Є. О.</b>	112
Продуктивність кукурудзи залежно від добрив	
<b>Пінько Д.В., Дудник Д.В.</b>	114
Залежність урожайності від показників передпосівної обробки ґрунту лаповими робочими органами	
<b>Супруненко І. К.</b>	116
Урожайність та якість зерна пшениці озимої залежно від строків сівби	
<b>Шершило О.О.</b>	118
Шкідники – загроза для рослин сої	
<b>Гангур В.В., Киричок О.О., Довга М.В.</b>	119
Урожайність посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення	
<b>Олепін Р. В., Сокол А. Я.</b>	121
Вплив побічної продукції на урожайність і якість зерна кукурудзи	
<b>Олепін Р. В., Дудла О.М.</b>	123
Ефективність різних способів обробітку ґрунту в технології вирощування сої	
<b>Шакалій С.М., Кулик Є. І.</b>	125
Основні аспекти щодо вирощування соняшника	
<b>Шакалій С.М., Попов С. С.</b>	128
Вплив системи удобрення на врожайність льону	
<b>Шершило Б.О.</b>	131
Практика господарювання за вирощування соняшника	
<b>Олепін Р. В., Сюда Т. О.</b>	132
Вплив позакореневого підживлення на продуктивність кукурудзи на зерно	
<b>Лень О.І., Костогриз М.П.</b>	134
Урожайність пшениці озимої залежно від систем удобрення	
<b>Лень О.І., Рудой В.С.</b>	136
Урожайність ячменю ярого залежно від систем удобрення	

### Бібліографічний список

1. Бабич А. О., Побережна А. А. Народонаселення і продовольство на рубежі другого і третього тисячоліть. К.: Аграрна наука, 2000. 158 с.
2. Долаберидзе С., Петровський О. Обробка ґрунту під посів сої і значення сівозміни. *Агроном.* 2007. № 2. С.150–151.
3. Малієнко А.М., Тараріко Н.М., Гаврилов С.О. та ін. Методичні рекомендації і програма досліджень з обробітку ґрунту. К.: ВД «ЕКМО», 2008. 86 с.
4. Технологія вирощування сої в умовах Лівобережного Лісостепу України (методичні рекомендації). Полтава, 2013. 14 с.

УДК: 633.8

### ОСНОВНІ АСПЕКТИ ЩОДО ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКА

**Шакалій С.М.**, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва

**Кулик Є. І.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

*Полтавський державний аграрний університет*

Безпека харчових продуктів для кожної країни забезпечується наданням доступності екологічно безпечної та доступної категорії продуктів.

Серед важливих продуктів харчування людини вони є цінним полівітамінним продуктом для харчової та фармацевтичної промисловості завдяки вмісту ефективних біологічно активних органічних компонентів і мінеральних речовин [1].

За рахунок антропогенного порушення природного середовища на місцях зростання природних фітоценозів, представників, які використовуються для виробництва рослинних олій, є дані про накопичення в плодах та інших органах важких металів і радіонуклідів [2].

Традиційно використовують хімічні та фізичні методи в аналітичних дослідженнях, які базуються на витратах часу та сировини, оскільки вони потребують багатоступеневих аналізів і великих обсягів зразків.

Є активний пошук, серед спеціалістів, методів аналізу та визначення складу жирних кислот рослинної олії широкого застосування [3].

Соняшник порівняно добре пристосовується до різноманітних типів ґрунтів. Традиційно вирощування соняшнику обмежується на ґрунтах, де відсоток глини коливається від 15 до 55 %,

Особливо в більш посушливих у західних районах важливо, щоб якомога більше води зберігалось в ґрунтовому профілі перед посівом, щоб зменшити ймовірність поразки.

Соняшник має глибоку і тонко розгалужену стрижневу кореневу систему, яка може використовувати воду з глибоких шарів ґрунту, навіть глибше 2 м.

Отже, урожай часто дає хороші результати навіть під час посушливого

сезону, особливо на глибших ґрунтах або на ґрунтах з ґрунтовими водами. Соняшник здатний використовувати воду з глинистих горизонтів цих ґрунтів. Однак потенціал високої врожайності на цих ґрунтах є обмежений.

Наступні характеристики ґрунтів будуть обмежувати успішне виробництво соняшнику:

- Соняшник дуже чутливий до пошкодження вітром на стадії сходів, і з цієї причини, слід уникати вирощування на легких ґрунтах, сприйнятливих до вітрової ерозії якщо не буде успішно боротися з вітровою ерозією.

- Соняшник дуже чутливий до зволоження.

- Соняшник дуже чутливий до високих рівнів алюмінію, тому його не слід сіяти на ґрунтах з рН нижче 4,6 (КСІ).

З точки зору управління важливо зробити надійну оцінку врожайного потенціалу, маючи на увазі ефективне планування. Густота рослин, сорт і особливо програму внесення добрив неможливо спланувати, якщо не буде точно визначено потенціал врожайності.

Вибір сорту є важливим аспектом у процесі виробництва, і його вплив часто недооцінений. Вибір правильних сортів є одним із способів забезпечити більший прибуток без додаткових витрат.

Таким чином, надійність урожайності вимагає розподілу врожаю, середньої врожайності та ризикованості сорту. Це дуже надійний критерій, який можна використовувати для рекомендацій сортів.

Соняшник зазвичай вирощують у сівозміні з кукурудзою або сорго, і це приносить користь щільним ґрунтам.

Мульча захищає ґрунт від впливу дощових крапель, який ущільнює поверхню та зменшує швидкість інфільтрації, але може сприяти розвитку деяких інших шкідників.

Ущільнення ґрунту може бути серйозною проблемою, особливо на піщаних ґрунтах. Якщо ущільнення значне, культура не може використовувати повну водну ємність ґрунтового профілю, оскільки коріння не може проникнути в ущільнений шар.

Розвиток коренів попередньої культури має бути обстежено через профільні шурфи. У посушливі роки коріння рослини соняшнику буде розвиватися з ускладненням там, де виходить ущільнення.

Висока температура ґрунту під час посіву призводить до поганих сходів. Вплив ширини міжрядь на врожайність соняшнику досить невеликий. Ширина міжрядь від 70 до 90 см найчастіше використовується, але можна використовувати й ширші ряди [3].

Правильна і рівномірна густота рослин соняшнику – основа гарного врожаю. Хоча рослина здатна компенсувати розмір головки та кількість насіння на головку, дуже низька рослина щільність (наприклад, менше 20 000 рослин/га) часто обмежує врожайність.

При низькій густоті рослин головки є занадто великими, нерівномірно висихають і з часом погіршують процес збору врожаю.

Вищі рослини соняшнику з добре розвиненою асимілюючою поверхнею листя утворюють більші калатидіуми з більшою кількістю квітів, що в кінцевому

підсумку підвищує врожайність.

Великі головки також мають серйозні проблеми із закладенням насіння, наприклад, соняшникова головка 30 см дає лише 19 г насіння (20 % закладення насіння), порівняно з 54 г насіння 16 см головки (80 % висіву).

Щільність рослин вище 30000 рослин/га слід уникати при потенціалі врожайності нижче 1200 кг/га, оскільки висока норма води використання часто спричиняє нестачу води, що призводить до низького врожаю або навіть втрати врожаю.

Важливим є контакт між насінням і ґрунтом. Для цього використовуються прикочування посівів що є необхідним. Однак під час проростання рослини соняшнику особливо чутливі до ущільненого ґрунту, що означає, що прикочувальні колеса повинні лише злегка натискати на ґрунт, щоб уникнути ущільнення.

Порівняно із зерновими культурами соняшник винятково добре використовує поживні речовини ґрунту. Головною причиною цього є дрібно розгалужена коренева система. Коріння входить в контакт з поживними речовинами, які не можуть бути використані іншими культурами.

Соняшник нормально реагує на внесення азотних і фосфорних добрив там, де є дефіцит цих елементів у ґрунті. Тому важливо, щоб будь-які підживлення для соняшнику базувалися на аналізі ґрунту.

#### **Бібліографічний список:**

1. Шакалій С. М., Козаченко В. В. Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння соняшника. Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (30 верес. 2023 р.). Полтава, 2023. С. 150–153.
2. Шакалій С. М., Кулик Є. І. Вплив способів обробки біостимуляторами на посівні якості насіння соняшника. Таврійський науковий вісник. 2024. № 137. С. 343–351. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.137.40>
3. Shakalii S. M., Cachko I. V. Growth processes of sunflower plants depending on growth factors. Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, ПДАУ, 29 березня 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. С. 100–102. <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/17143>

**УДК: 631.8:633.8**

## **ВПЛИВ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЛЬОНУ**

**Шакалій С.М.,** к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри рослинництва  
**Попов С. С.,** здобувач СВО Бакалавр спеціальності 201 Агрономія  
*Полтавський державний аграрний університет*

Нині у зв'язку з посухами, що часто повторюються, різко знизилася