



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Аспірантура і докторантура

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ:
ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ»**

III Всеукраїнська науково-практична конференція



- 1 -

ПОЛТАВА 2025





УДК 001.891:061.3(477)

Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених: *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції*. м. Полтава, 14-15 квітня 2025 р. Полтава, 2025. 532 с.

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та технологій.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: агрономії; ветеринарної медицини; галузевого машинобудування; економіки; менеджменту; публічного управління та адміністрування; технології виробництва та переробки продукції тваринництва; інформаційних систем та технологій.

- 2 -

Матеріали викладено в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори та їх наукові керівники. Електронна копія збірника безоплатно розміщується у відкритому доступі на сайті Полтавського державного аграрного університету (<https://www.pdau.edu.ua/news/kruglyy-stil-aktualni-rytannya-vyshchoyi-osvity-dosvid-problemy-innovaciyi>) у розділі «Аспірантура», «Події», а також у репозитарії ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/home>).

© Автори, 2025

© Аспірантура і докторантура, 2025

© Полтавський державний аграрний університет, 2025





ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова організаційного комітету:

СІРЕНКО ОЛЕНА – к.е.н., доцент, завідувачка аспірантури і докторантури, доцент кафедри обліку і оподаткування Полтавського державного аграрного університету

Секретар організаційного комітету:

ЛЕГА ОЛЬГА – к.е.н., доцент, професор кафедри обліку і оподаткування Полтавського державного аграрного університету

Члени організаційного комітету:

ШОСТЯ АНАТОЛІЙ - д.с.г.н., старший науковий співробітник, професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва, проректор з наукової педагогічної, наукової роботи

ВОРОНЬКО-НЕВІДНИЧА ТЕТЯНА - д.е.н., доцент, завідувач кафедри менеджменту ім. І.А. Маркіної Полтавського державного аграрного університету

ГАНГУР ВОЛОДИМИР - д.с.-г.н., ст.н.с., завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету

ЄВСТАФ'ЄВА ВАЛЕНТИНА - д.вет.н., професор, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету

ЗОРЯ ОЛЕКСІЙ - д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Полтавського державного аграрного університету

ЗОСЬ-КІОР МИКОЛА - д.е.н, професор, професор кафедри менеджменту ім. І.А. Маркіної Полтавського державного аграрного університету

КОБЕЛЄВА ТЕТЯНА - д.е.н., професорка, професорка кафедри економіки бізнесу та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"

ЛОЗИНСЬКА ТАМАРА - д. держ. упр., професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування Полтавського державного аграрного університету

МЕЛЬНИЧУК ВІТАЛІЙ - д. вет. н., професор завідувач кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету

ПЕРЕРВА ПЕТРО - д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

САХНО ТАМАРА - д.х.н., с.н.с, професор кафедри біотехнології та хімії Полтавського державного аграрного університету

ТОЦЬКА ОЛЕСЯ - д. е. н., професор, професор кафедри менеджменту Волинського національного університету імені Лесі Українки

ПРИЙДАК ТЕТЯНА– к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування Полтавського державного аграрного університету

ЦВІЛИЙ СЕРГІЙ - к.е.н., доцент, доцент кафедри туристичного, готельного та ресторанного бізнесу Національного університету «Запорізька політехніка»

ЯХІН СЕРГІЙ - к.т.н., доцент, завідувач кафедри будівництва та професійної освіти Полтавського державного аграрного університету





«Хто думає про науку, той любить її, а хто її любить, той ніколи не перестав вчитися, хоча б зовні він і здавався бездіяльним»

Григорій Сковорода



15 квітня 2025 року на базі Полтавського державного аграрного університету відбулася **III Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасної науки: теоретичні та практичні дослідження молодих учених»** - платформа, що щороку об'єднує активних, креативних і талановитих молодих дослідників з усієї України.

4

Цьогорічна конференція стала не лише простором для презентації наукових здобутків, а й діалогом поколінь — молодих науковців, досвідчених викладачів, керівників наукових проєктів і фахівців-практиків.

Тематичні напрями конференції охопили:

- **Агрономію** - технології вирощування культур, сталий розвиток рослинництва;
- **Ветеринарну медицину** - актуальні проблеми здоров'я тварин та новітні діагностичні підходи;
- **Галузеве машинобудування** - інженерні рішення для аграрної та промислової сфер;
- **Технології виробництва та переробки продукції тваринництва**;
- **Економіку та менеджмент** - сучасні моделі управління та економічні стратегії;
- **Публічне управління і адміністрування**;





Шакалій Світлана, к. с.- г. н, доцент кафедри рослинництва
Воронько Владислав, здобувач вищої освіти третього рівня
Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ І ВМІСТ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ПРИЙОМІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Одним з найважливіших елементів технології обробітку кукурудзи на зерно є вибір попередника, який має велике значення як з біологічної, так і з агротехнічної точок зору. Попередники істотно впливають на стійкість виробництва зерна кукурудзи [1]. У цьому вологонакопичувальний режим попередників грає вирішальну роль, другим за значимістю є - температурний чинник, третьому місці - засміченість посівів.

Для кукурудзи необхідний добре окультурений вирівняний ґрунт, який забезпечує якісне розміщення насіння при посіві та одержання дружних сходів, а також гарантує безперешкодний розвиток кореневої системи в орному та підорному шарах [2]. Тільки в такому ґрунті кукурудза може утворювати потужну кореневу систему. Коренева система кукурудзи мичкувата, багаторука, сильно розгалужена.

Кукурудза може розвивати кореневу систему з глибиною залягання на чорноземних ґрунтах до 1,5 - 2 м і більше, що поширюється в сторони від стебла на 100 - 120 см, завдяки чому рослини кукурудзи можуть використовувати запаси продуктивної вологи з глибших горизонтів [2].

При цьому вважалося, що кукурудза добре відгукується на глибоку оранку (до 25 - 28 см), а на чистих від бур'янів полях - на лущення [2]. З огляду на застосування гербіцидів мінімальна обробка ґрунту (плоскорізна на 10 - 12 см) прискорювала зростання та розвиток рослин кукурудзи, підвищуючи вміст сухої речовини у рослинах і збільшуючи врожайність на 18,7 % [3].

З розвитком виробничого потенціалу трансформувалися і агротехнічні прийоми. Якщо раніше методи боротьби з бур'яном зводилися, в основному, до вдосконалення механічних обробіток ґрунту, то пізніше акцент був зроблений на комплексне поєднання механічних та хімічних прийомів боротьби з бур'янами. Так поступово здійснювався перехід від звичайної механізованої технології вирощування кукурудзи до так званої – «інтенсивної». Особливістю останньої є точність проведення всіх агротехнічних операцій за високого рівня технологічної дисципліни.

Впровадження «інтенсивної» технології дозволило знизити витрати в 2,5 - 3 рази і водночас збільшити врожайність зерна кукурудзи на 1,0 - 1,3 т/га. Разом з тим було зазначено, що за «інтенсивної» технології обробітку кукурудзи кількість міжрядних обробіток зменшується або вони не проводяться взагалі, а боротьба з бур'янами здійснюється за допомогою гербіцидів, що має значну перевагу в порівнянні зі звичайною технологією, оскільки не ушкоджується коренева система [1].





Наступним етапом стало освоєння ресурсозберігаючих систем обробітку ґрунту, розроблених на принципах мінімізації підготовки ґрунту, за рахунок використання високотехнологічної багатофункціональної техніки, сучасних засобів захисту рослин та добрив. Критичним періодом по вологозабезпеченості кукурудзи є фаза «викидання волоті», тому спостереження за наявністю вологи в ґрунті та її динамікою проводилися у фазі викидання волоті та повної стиглості зерна.

Результати дослідження показали, що на час збирання кукурудзи на зерно, запаси продуктивної вологи в ґрунті скоротилися приблизно в рівних обсягах, як на фоні без добрив, так і на фоні $N_{60}P_{60}$. В орному шарі (0 – 20 см) втрати вологи становили 16 – 17 мм, або 50 – 56 %. Зменшення вологи в абсолютному вираженні досягала максимуму в метровому шарі ґрунту (70 - 79 мм), а його відносні втрати були найвищими в кореневживаному шарі (0 - 60 см) і досягали 73 - 76 % (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка запасів продуктивної вологи в ґрунті під кукурудзою в залежності від фона мінерального живлення і фази розвитку (мм).

Шар ґрунту, см	Без добрив (контроль)				Фон $N_{60}P_{60}$			
	Фенологічна фаза розвитку				Фенологічна фаза розвитку			
	Цвітіння волоті	Повна стиглість зерна	Втрати вологи		Цвітіння волоті	Повна стиглість зерна	Втрати вологи	
			мм	%			мм	%
0-20	29	13	17	56	33	16	16	50
0-60	80	19	61	79	83	22	61	73
0-100	116	46	70	61	123	44	79	64

98

Якщо розглядати співвідношення між динамікою запасів продуктивної вологи в ґрунті та врожайністю зерна, то очевидно, що раціональне використання вологи спостерігається на фоні добрив (табл. 2).

Таблиця 2. Витрати продуктивної вологи на 1 т зерна кукурудзи (мм)

Шар ґрунту, см	Без добрив (контроль)		Фон $N_{60}P_{60}$		(±) до не удобреного фону, на 1 т зерна	
	втрати вологи	на 1 т зерна	втрати вологи	на 1 т зерна	мм	%
0-20	17	5,4	16	4,6	-0,8	15
0-60	61	19,9	61	17,2	-2,7	14
0-100	70	22,9	79	22,3	-0,6	3

Найбільш помітно «економне» витрачання вологи з шарів 0 – 20 та 0 – 60 см, де на одиницю продукції витрачено на 14 – 15 % менше, ніж на контролі. Якщо врахувати, що норма водоспоживання кукурудзи за вегетацію в середньому становить $250 \text{ м}^3/\text{га}$, посів кукурудзи на фоні мінеральних добрив у дозі $N_{60}P_{60}$ дозволив зменшити витрату вологи на 30 м^3 з 1 га.

Таким чином, використання мінеральних добрив при вирощуванні кукурудзи на фуражне зерно не тільки підвищує врожайність, але й сприяє більш економній витраті продуктивної вологи, що найчастіше є лімітуючим фактором.





Оцінка адаптивної технології вирощування кукурудзи на зерно показала, що зберігається перевага за комбінованими системами, в основі яких поєднання класичної обробки землі (зяб) з передпосівною підготовкою ґрунту, що включає механічні та хімічні методи боротьби з бур'яном. Тільки поєднання цих заходів дає максимальний ефект. Вся агротехніка має будуватися на ефективних методах боротьби з бур'янами, так як кукурудза дуже чутлива до їх наявності у посівах, особливо в початковій фазі росту, та способах максимального накопичення та збереження вологи у ґрунті, як одного з лімітуючих факторів регіонального землеробства.

За період вегетації кукурудзи волога витрачається головним чином з шару 0 - 50 см (87 – 90 %), при оранці в посушливі роки запас вологи з другого півметрового шару знижується лише на 23 – 36 %. Головна причина малого використання вологи із шару 50 – 100 см визначається слабким розвитком кореневої системи, внаслідок наявності так званої «плужної підшви».

На плоскорізному фоні при збалансованому живленні рослин розвивається потужна коренева система, яка різко збільшує водоспоживання другого півметрового шару. У посушливі роки витрата вологи з шару 50 - 100 см зростає на 45 - 55 %, що має важливе значення засвоєння рослинами мінеральних добрив і підвищення їх продуктивності.

Дослідження показали, що запаси продуктивної вологи у ґрунті перед посівом кукурудзи визначаються прийомами її обробки. У середньому по оранці (на 23 - 25 см) у метровому шарі містилося 110 мм продуктивної вологи, а по плоскорізному (12 - 14 см) - 137 мм [1].

Рослини кукурудзи протягом вегетації використовують воду нерівномірно: від сходів до викидання волоті – 8 %, від викидання волоті до молочної стиглості зерна – 70 % та від молочної стиглості до повної – 22 % від загального обсягу споживаної води. Критичний період за забезпеченістю кукурудзи вологою становить 30 – 40 діб, за 10 діб до викидання волоті та триває 20 – 30 діб після цього [3]. Таким чином, кукурудза серед зернових культур найбільш адаптована до умов, з її посушливим першим і більш зволуженим другим періодом літа.

Список використаних джерел:

1. Shakalii S. M., Voronko V. V. The role of hybrid composition in the formation of high grain yields. *Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф.* (м. Полтава, 29 березня 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. С. 96–97.
2. Горбатенко А. І., Горобець А. Г., Циліурік О. І. Вплив способів основного обробітку чистого пару на агрофізичний стан ґрунту і урожайність озимої пшениці. *Бюлетень Інституту зернового господарства*. 2010. № 38. С. 40–45
3. Малієнко А. М., Борис Н. Є. Вплив методів основних обробітків та побічної продукції попередника на щільність складення ґрунту в сівозміні. *Зб. Наук. Пр. Уманського національного університету садівництва*. Умань: УНУС, 2016. Вип. 89. Ч. 1. С. 113-125





Муха Борислав, Пелих Владислав Науковий керівник – Коваленко Нінель <i>Аналіз комплексу патогенів огірків в умовах закритого ґрунту.....</i>	68
Невідничий Олег. Науковий керівник – Міленко Ольга <i>Перспективи вирощування лікарських рослин в Україні за сучасних умов.....</i>	71
Недоборенко Юрій. Науковий керівник – Сахно Тамара <i>Гідропраймінг насіння зернових колосових культур.....</i>	73
Пилипенко Олександр. Науковий керівник – Білявська Людмила <i>Особливості формування урожайності сортів сої в посушливих умовах лісостепу України.....</i>	76
Піщаленко Марина, Кріпак Антон <i>Особливості використання хімічного методу захисту білокачанної капусти та ріпаку в рамках інтегрованого захисту рослин.....</i>	79
Піщаленко Марина, Саєнко Антон <i>Вплив фізіологічних особливостей рослин ріпаку на ступінь пошкодження його комплексом фітофагів.....</i>	82
Піщаленко Марина, Скляр Станіслав <i>Особливості сучасних методів захисту кормових бобових рослин від комплексу комах-шкідників.....</i>	85
Поспелов Ілля. Науковий керівник - Онїпко Валентина <i>Потенціал вирощування і використання волошки синьої (Centaurea cyanus L.).....</i>	89
Тетерюк Роман. Науковий керівник – Кулик Максим <i>Виробництво садивного матеріалу міскантусу гігантського.....</i>	91
Філоненко Владислав. Науковий керівник – Гангур Володимир <i>Вплив способів основного обробітку ґрунту на площу листової поверхні буряків цукрових.....</i>	94
Шакалій Світлана, Воронько Владислав <i>Вологозабезпеченість і вміст елементів живлення залежно від прийомів обробітку ґрунту.....</i>	97

514

