

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»  
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ  
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ**

**Всеукраїнської науково-практичної конференції  
здобувачів вищої освіти**

**МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І ВИРОБНИЦТВУ**

**Інноваційні технології в агрономії, лісовому  
та садово-парковому господарстві, землеустрої,  
електроенергетиці**

**24 квітня 2024 року**

**Біла Церква  
2024**

УДК 378:63:001(063)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, професор.  
**Варченко О.М.**, д-р екон. наук, професор.  
**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук, професор.  
**Зубченко В.В.**, канд. екон. наук.  
**Хахула В.С.**, канд. с.-г. наук, доцент.  
**Панченко Т.В.**, канд. с.-г. наук, доцент.  
**Куманська Ю.О.**, канд. с.-г. наук.  
**Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**Молодь – аграрній науці і виробництву. Інноваційні технології в агрономії, лісовому та садово-парковому господарстві, землеустрої, електроенергетиці:** матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, 24 квітня 2024 року. Білоцерківський НАУ. – 95 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/34>

**ЩЕНКО С.В., БРАТКІВСЬКА Н.В.**, магістранти  
 Науковий керівник – **ПАНЧЕНКО Т.В.**, канд. с.-г. наук  
*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ТА СИЛОС ЗАЛЕЖНО ВІД СХЕМ УДОБРЕННЯ ТА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

Проведено детальні економічні розрахунки ефективності вирощування гібридів кукурудзи на зерно та силос за різного обробітку ґрунту в умовах НВЦ Білоцерківського НАУ. Виявлено, що за вирощування гібриду Моніка 350 МБ за дисковою обробітку на варіантах без добрив найнижчі затрати на вирощування і вони становлять 11920 грн. За внесення мінеральних добрив та гною затрати суттєво зростають від 16385 грн до 20149 грн. Прибуток на варіанті без добрив (контроль) і за обробітку диском агрегатом був мінімальний і становив 16880 грн за внесення органічних і мінеральних добрив маємо суттєве зростання прибутку майже в два рази від 30475 грн до 34176 грн.

За вирощування кукурудзи на силос з кращими варіантами виявилось варіанти з максимальним рівнем удобрення  $N_{120}P_{130}K_{120}$  як на варіантах з дисковими обробітком ґрунту і за культурні оранки на глибину 25–27 см на даних варіантах прибуток становив 20047–20853 грн на гектар.

**Ключові слова:** економічна ефективність, кукурудза на зерно та силос, обробіток ґрунту, удобрення, прибуток, собівартість.

Економічно ефективні технології вирощування сільськогосподарських культур повинні забезпечувати високі показники врожайності, прибутку і рентабельності за найнижчих витрат. Проте, як відомо, у сільськогосподарському виробництві максимальна реалізація потенціалу продуктивності досягається за рахунок значних вкладень матеріальнотехнічних ресурсів, що часто не окуповуються відповідними приростами врожаю. Це нерідко спостерігається й за вирощування кукурудзи (*Zea mays L.*) – культури інтенсивного типу, яка за показником виробничих витрат на 1 га посіву значно перевищує інші зернові культури.

Від обраної технології залежить кількість витрат на одиницю площі і відповідно вартість одиниці продукції. Сучасні технології ресурсозберігаючого типу мають на меті досягнення найвищої окупності витрат отриманим прибутком [1].

За результатами попередньо проведених досліджень [2] встановлено, обробіток ґрунту менше впливав на рівень врожайності ніж удобрення. Культурна оранка на 25–27 см має перевагу порівняно з обробітком дисковим агрегатом АГ 2,4 на 15–17 см. Тому зростання глибини обробітку ґрунту в умовах НВЦ БНАУ сприяє підвищенню урожайності зерна та зеленої маси кукурудзи на силос.

Щоб віддати перевагу тій чи іншій системі обробітку ґрунту та удобрення необхідно ретельно проаналізувати її економічну ефективність. Для цього ми провели детальні економічні розрахунки (табл. 1) економічної ефективності вирощування гібридів кукурудзи в умовах НВЦ Білоцерківського НАУ.

Аналізуючи економічну ефективність вирощування гібридів кукурудзи виявлено, що за вирощування гібриду Моніка 350 МБ за дисковою обробітку на варіантах без добрив найнижчі затрати на вирощування і вони становлять 11920 грн.

Таблиця 1 – Економічна ефективність вирощування гібридів кукурудзи залежно від обробітку ґрунту та системи удобрення (середнє за 2021–2023 рр. у цінах 2023 року)

Обробіток ґрунту	Варіанти удобрення	Урожайність, т/га	Затрати на вирощування, грн/га	Вартість продукції, грн/га	Прибуток, грн/га	Собівартість, грн/т	Рентабельність, %
Вирощування кукурудзи на зерно, гібрид Моніка 350 МБ (ФАО 350)							
Обробіток дисковим	Без добрив (контроль)	4,80	11920,00	28800,00	16880,00	2483,33	141,61

агрегатом, 15–17 см	Гній 20 т/га + N <sub>60</sub> P <sub>70</sub> K <sub>60</sub>	7,81	16385,00	46860,00	30475,00	2097,95	185,99
	Гній 40 т/га + N <sub>100</sub> P <sub>110</sub> K <sub>100</sub>	8,74	18264,00	52440,00	34176,00	2089,70	187,12
	Гній 60 т/га + N <sub>140</sub> P <sub>150</sub> K <sub>140</sub>	8,64	20149,00	51840,00	31691,00	2332,06	157,28
Культурна оранка на глибину 25–27 см	Без добрив (контроль)	5,02	12896,00	30120,00	17224,00	2568,92	133,56
	Гній 20 т/га + N <sub>60</sub> P <sub>70</sub> K <sub>60</sub>	8,43	17635,00	50580,00	32945,00	2091,93	186,82
	Гній 40 т/га + N <sub>100</sub> P <sub>110</sub> K <sub>100</sub>	9,31	19802,00	55860,00	36058,00	2126,96	182,09
	Гній 60 т/га + N <sub>140</sub> P <sub>150</sub> K <sub>140</sub>	9,18	21664,00	55080,00	33416,00	2359,91	154,25
Вирощування кукурудзи на силос, гібрид S3825 (ФАО 380)							
Обробіток дисковим агрегатом, 15–17 см	Без добрив (контроль)	21,17	9979,07	17994,50	8015,43	471,38	80,32
	N <sub>60</sub> P <sub>70</sub> K <sub>60</sub>	29,10	13717,04	24735,00	11017,96	471,38	80,32
	N <sub>90</sub> P <sub>100</sub> K <sub>90</sub>	39,17	15290,08	33294,50	18004,42	390,35	117,75
	N <sub>120</sub> P <sub>130</sub> K <sub>120</sub>	43,43	16868,15	36915,50	20047,35	388,40	118,85
Культурна оранка на глибину 25–27 см	Без добрив (контроль)	24,03	10796,15	20425,50	9629,35	449,28	89,19
	N <sub>60</sub> P <sub>70</sub> K <sub>60</sub>	32,30	14763,50	27455,00	12691,50	457,07	85,97
	N <sub>90</sub> P <sub>100</sub> K <sub>90</sub>	41,53	16577,65	35300,50	18722,85	399,17	112,94
	N <sub>120</sub> P <sub>130</sub> K <sub>120</sub>	45,87	18136,46	38989,50	20853,04	395,39	114,98

За внесення мінеральних добрив та гною затрати суттєво зростають від 16385 грн до 20149 грн. Прибуток на варіанті без добрив (контроль) і за обробітку диском агрегатом був мінімальний і становив 16880 грн за внесення органічних і мінеральних добрив маємо суттєве зростання прибутку майже в два рази від 30475 грн до 34176 грн.

Кращим варіантом за прибутковістю виявився варіант з внесенням гною 40 т/га та N<sub>100</sub>P<sub>110</sub>K<sub>100</sub> на цьому варіанті також була найнижча собівартість 2089, 70 грн. і найвищий рівень рентабельності 187,12 %.

За культурної оранки на глибину 25–27 см витрати на вирощування зростають на всіх варіантах. На варіанті без добрив вони становили 12896 грн і на даному варіанті був найнижчий прибуток 17224 грн та найнижча собівартість 2568,92 грн.

За внесення добрив ми бачимо суттєве зростання затрат на вирощування, але також і суттєве зростання прибутку, де прибуток покриває всі затрати на вирощування. Кращим варіантом виявився варіант з внесенням 40 т гною та N<sub>100</sub>P<sub>110</sub>K<sub>100</sub>. На даному варіанті прибуток становив 36058 грн також на даному варіанті зафіксовано найнижчу собівартість 2121 грн і високу рентабельність 182 %.

У досліді вирощування кукурудзи на силос гібрид S3825 з ФАО 380 також низькі витрати зафіксовані на варіантах без добрив. За обробітку дисковим агрегатом вони найнижчі становлять 9979 грн. Прибуток на даному варіанті теж досить високий і становить 8015 грн/га, проте внесення мінеральних добрив досить ефективно впливає на зростання урожайності і зростання прибутку. Прибуток на даних варіантах становить від 11017 грн до 20007 грн/га.

Кращі результати економічної ефективності відмічено на варіантах з внесенням добрив у нормі N<sub>120</sub>P<sub>130</sub>K<sub>120</sub>. На даному варіанті за дискового обробітку ми маємо найвищу врожайність 43,43 т/га, високі затрати 16868 грн але і найвищу прибутковість 20047 грн/га, найнижчу собівартість однієї тони 388 грн/т і високу рентабельність 118 %.

За культурний оранки на глибину 25-27 см економічні витрати зростають проте і зростає і урожайність. Найвищий рівень урожайності 45,87 тон з гектара зафіксовано на варіанті з максимальним рівнем удобрення N<sub>120</sub>P<sub>130</sub>K<sub>120</sub>, також на даному варіанті відмічено

найвищий прибуток 20853 грн/га, низьку собівартість 395,39 грн/т та високу рентабельність 114,97 %.

За результатами досліджень рекомендуємо вирощувати гібрид Моніка 350 МБ (FAO 350) заробітку дисковим агрегатом на глибину 15–17 см з використанням рівнів удобрення гною 40 т/га + N<sub>100</sub>P<sub>110</sub>K<sub>100</sub>, а за культурної оранки також цей варіант бо на даному варіанті прибуток становив 34176 і 36058 грн/га.

За вирощування кукурудзи на силос з кращими варіантами виявилось варіанти з максимальним рівнем удобрення N<sub>120</sub>P<sub>130</sub>K<sub>120</sub> як на варіантах з дисковими обробітком ґрунту і за культурні оранки на глибину 25–27 см на даних варіантах прибуток становив 20047–20853 грн на гектар.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наукові основи ефективності використання виробничих ресурсів у різних моделях технологій вирощування зернових культур: монографія / В.Ф. Камінський та ін. Київ: Вінченко, 2017. 580 с.

2. Комплексна оцінка впливу основного обробітку ґрунту та удобрення на елементи структури, урожайності зерна і зеленої маси кукурудзи / Т. Панченко та ін. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України: Збірник наук. пр. ДНУ «УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого». Дослідницьке, 2024. Вип. 33 (47). С. 78–91.

**УДК 633.491:631.532.2/.543/.815**

**БЕРУН В.О., КОЗЛОВ Є.Р.**, магістранти

**СТРОКАНЬ В.В.**, студент 4 курсу

Наукові керівники – **ПАНЧЕНКО Т.В., ОСТРЕНКО М.В.**, кандидати с.-г. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### **ПОРІВНЯЛЬНА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ ЗА РІЗНИХ НОРМ САДІННЯ**

Збільшення густоти садіння картоплі з 50 до 80 тис. бульб/га меншою мірою сприяло збільшенню частки насінневих бульб, ніж строки її садіння. Найвищий збір (1,35 тонни) з 1 га насінневих бульб забезпечували ранні строки садіння з густотою 70 тис. бульб/га.

Садіння картоплі в ранні та середні строки з густотою 70 тис. бульб/га є найбільш економічно вигідним. При цьому чистий прибуток з 1 га становить 15810 та 15420 грн за відповідного рівня рентабельності 59,8 та 58,4 %.

**Ключові слова:** економічна ефективність, насіннева картопля, густота садіння, строки садіння, чистий прибуток, рентабельність.

Картоплярство на сьогодні залишається енергомісткою галуззю. У структурі енергетичних витрат на виробництво насінневого матеріалу припадає майже 23 % їх загальної кількості, що більше ніж у 2 рази порівняно із зерновими культурами.

Для підвищення урожайності сучасних сортів картоплі необхідно ретельно проаналізувати строки та густоту садіння бульб. Аналіз результатів Остренко М.В., Панченко Т.В., Федорук Ю.В. [1] дозволяє стверджувати, що середня маса бульб з 1 куща зменшувалась пропорційно збільшенню норми садіння бульб.

За результати досліджень, В.А. Вітенко, В.С. Куценко, М.Ю. Власенко [2] можна прийти висновку, що кращими строками садіння для Степу і Лісостепу перша-друга, а для Полісся – друга-третья декада квітня. Важливо правильно вибрати календарні строки садіння, враховуючи характер погодних умов весни, тип ґрунту та біологічні особливості сорту. Дані досліджень В.Б. Петрова, В.С. Данюкова [3] показали, що збільшення ширини міжрядь з 70 до 90 см сприяє підвищенню врожайності середньоранніх сортів Невська і Голубизна. А за збільшення густоти садіння рослин на з 45 до 55 тис/га урожайність насінневих бульб підвищувалася.

У зв'язку зі значними витратами, пов'язаними із закупівлею насіння (в середньому 6500 грн./т) та не використання або погане виконання технологій, спроможних забезпечувати

## ЗМІСТ

<b>Первушин В.В., Козак Л.А.</b> Формування урожайності озимої пшениці під впливом стимуляторів росту в умовах СВК «Ружинський».....	3
<b>Тумін Л.В., Козак Л.А.</b> Формування урожайності гороху залежно від норм висіву насіння і доз мінеральних добрив в умовах ПП «Григорівка-Агро» Кіровоградської обл.....	5
<b>Панфілова А.Ю., Юрченко А.І.</b> Аналіз сучасного сортового складу калини звичайної ( <i>Viburnum Opulus L.</i> ) на ринку України та перспективи вирощування.....	7
<b>Акулов О.А., Халуца Я.С., Шубенко Л.А.</b> Оцінка способів стимулювання кронаутворення саджанців яблуні.....	9
<b>Згоранець С.М., Шубенко Л.А.</b> Аналіз поширення сортів ожини у світі.....	11
<b>Sabadyn Ye., Korobka B., Sabadyn V.</b> Differentiation of soft winter wheat genotypes based on disease resistance depending on the manifestation of valuable economic traits.....	12
<b>Коробка Б.В., Сабадин Є.Г., Сабадин В.Я.</b> Спельта ( <i>Triticum spelta L.</i> ) – новий напрям у виробництві орга-нічної пшениці.....	14
<b>Кириленко Ю.Ю., Сабашний А.В., Кизима М.М., Сабадин В.Я.</b> Успадкування продуктивності в F <sub>1</sub> пшениці м'якої озимої.....	16
<b>Павлюк О.Л., Кубрак С.М.</b> Оцінка сортів і гібридів помідора за господарсько цінними ознаками в умовах дослідного поля Білоцерківського НАУ.....	17
<b>Панфілова А.Ю., Кубрак С.М.</b> Оцінка сортів та гібридів огірка за господарсько цінними ознаками в умовах дослідного поля Білоцерківського НАУ.....	18
<b>Швень І.В., Кондрацький Н.О., Глеваський В.І.</b> Оптимізація мінерального живлення буряків цукрових.....	20
<b>Шульга М.І., Сидорова І.М.</b> Оцінка сортів пшениці озимої за продуктивністю колоса.....	21
<b>Самойлик М.О., Сідельник І.І., Бевз К.В., Бачинський І.С., Хоменко М.Р., Устинова Г.Л.</b> Формування довжини головного колоса сортами пшениці м'якої озимої західноєвропейського еко типу.....	22
<b>Самойлик М.О., Ткаченко Р.П., Зануда А.О., Карпенко О.О., Лозінський М.В.</b> Особливості успадкування в F <sub>1</sub> довжини головного колоса пшениці м'якої озимої за гібридизації лісостепового і західноєвропейського еко типів.....	23
<b>Самойлик М.О., Верещак І.О., Кашуба В.О., Оврах А.Ю., Лозінський М.В.</b> Формування маси зерна з рослини в сортів пшениці м'якої озимої лісостепового еко типу.....	25
<b>Самойлик М.О., Пурик М.В., Сушко О.В., Демчук Д.С., Лозінський М.В.</b> Успадкування кількості зерен з головного колоса за гібридизації високорослих сортів пшениці м'якої озимої.....	27
<b>Левченко С.О., Юкало Ю.М., Шаболдін В.А., Філіцька О.О.</b> Особливості прояву і мінливості маси 1000 зерен головного колоса у середньорослих сортів пшениці озимої ( <i>T. Aestivum L.</i> ).....	28
<b>Литвиненко Я.О., Філіпова Л.М.</b> Застосування біотехнологічних методів у розсадництві аронії чорно-плідної ( <i>Aronia melanocarpa Michx.</i> ).....	30
<b>Чичирко Я.М., Кожушко О.В., Панченко Т.В.</b> Економічна ефективність вирощування ячменю, вівса, гречки та сої залежно від обробки посівів рідким органічним добривом «Айдар».....	32
<b>Іщенко С.В., Братківська Н.В., Панченко Т.В.</b> Економічна ефективність вирощування кукурудзи на зерно та силос залежно від схем удобрення та обробітку ґрунту.....	34
<b>Берун В.О., Козлов Є.Р., Строкань В.В., Панченко Т.В., Остренко М.В.</b> Порівняльна економічна ефективність вирощування насінневої кар-топлі за різних норм садіння.....	36
<b>Порошин А.А., Калінчик П.В., Покотило І.А.</b> Зміна врожайності коріандру посівного залежно від впливу озимих та підзимових посівів в умовах Лісостепу України.....	38
<b>Лисенко В.В., Грабовський М.Б.</b> Вплив різних доз азотних добрив на продуктивність кукурудзи на силос.....	39
<b>Снігур О.С., Грабовський М.Б.</b> Вплив заходів контролювання чисельності бур'янів на формування площі листової поверхні рослин сої.....	40