



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 631.4.633.65

УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ

Антал Т. В., к. с.-г. н., доцент

Кісінь Т. В., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Антал Я.М., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кукурудза є універсальною культурою, що знаходить собі використання практично в усіх сферах нашого життя. Універсальне використання є основною причиною значного її поширення в більшості країн світу.

Сучасний напрям використання кукурудзи – виробництво біоетанолу. Встановлено, що з 1 т зерна можна отримати до 470 л етилового спирту. Використання палива на основі біоетанолу, який охопив значну частину світового ринку енергоносіїв, з кожним роком набуває все більшої актуальності, оскільки експерти прогнозують зростання обсягів його виробництва в усьому світі [1].

Сьогодні кукурудза – одна з головних зернових культур як в Україні, так і в світі, а її вирощування дозволяє стабільно отримувати врожаї за роками та належні прибутки. Відтак зростають площі її вирощування. Зростають не тільки площі вирощування, а й урожайність. Показово, що темпи зростання врожайності перебільшили темпи збільшення площ вирощування, що свідчить про актуальність інтенсифікації виробництва. Відрадно, що у багатьох господарствах показники середньої врожайності сягнули 10,0 і більше т/га, а в провідних господарствах вдається зібрати понад 15,0 т/га кукурудзи в заліку [2, 3].

Наукові дослідження з вивчення впливу удобрення кукурудзи та застосування цинкового добрива Яра Віта Цинтрак, Грамітрел здійснювалась шляхом проведення польових та лабораторних дослідів в умовах Панфільської дослідної станції». Клімат території – помірно-континентальний, м'який, з достатнім зволоженням. Ґрунти - чорноземами типові малогумусні, механічний склад переважно легкосуглинковий.

Таблиця 1

Схема дослідів

Фактор А. Гібриди	Фактор Б. Удобрення
Амеліор MAS (ФАО 240) MAS 25 F (ФАО 250)	Діамофоска 200 кг/га під оранку + карбамід 200 кг/га – Фон (Контроль)
	Фон + Яра Віта Цинтрак
	Фон + Грамітрел

Дослід двофакторний. Повторність в досліді – чотириразова, площа посівної ділянки 60 м², облікової – 56 м². Попередник – озима пшениця. Агротехніка в досліді – загальноприйнята для зони Лісостепу за виключенням факторів, які вивчались.

Проведені наукові дослідження демонструють позитивну реакцію гібридів на умови живлення, проте більш суттєво на результати вплинули види добрив, які були застосовані у досліді. Так краща дія добрива Яра Віта Цинтрак обумовлена його складовими елементами. До складу добрива входить 40% цинку та 1% азоту. Прояв дії даного добрива на рослину підвищував розвиток кореневої системи, за рахунок цього збільшувалась площа засвоєння поживних елементів в прикореневій зоні.

Добриво Яра Віта Цинтрак є основою фітогормона ауксин (гормон росту), що стимулювало ріст і розвиток рослин, підвищувало реалізацію генетичного потенціалу культури, синтезу зеленого пігменту, що посилює активність процесу фотосинтезу. Також перевагою добрива є, те що рослини кукурудзи потребують великих кількостей цинку та є найбільш чутливими до його дефіциту. Дослідженні високопродуктивні гібриди потребують збалансованого живлення для досягнення стабільних високих урожаїв.

Урожайність зерна гібридів кукурудзи є головним показником, який характеризує ефективність застосування того чи іншого агротехнічного заходу.

Результати досліджень показали, що рівень урожайності гібридів кукурудзи безпосередньо залежав від удобрення. Урожайність кукурудзи залежала як від гібриду, так і від удобрення та метеорологічних чинників. У 2022 році найвищу урожайність гібриди сформували за варіанту удобрення Фон + Яра Віта Цинтрак. Так у гібриду MAS 25 F урожайність була найвищою та становила 11,3 т/га. У варіанті контролю урожайність гібриду становила 10,1 т/га, тоді як у варіанті 3 за внесення добрива Грамітрел даний показник був на рівні 10,6, що на 0,7 т/га менше порівняно з гібридом MAS 25 F.

Найвищу урожайність гібриди кукурудзи сформували за варіанту удобрення Фон + Яра Віта Цинтрак. Так у гібриду MAS 25 F урожайність була

найвищою та становила 11,3 т/га. У варіанті контролю урожайність гібриду становила 10,1 т/га, тоді як у варіанті за внесення добрива Грамітрел даний показник був на рівні 10,6, що на 0,7 т/га менше порівняно з гібридом MAS 25 F.

Таким чином, аналізуючи урожайність досліджуваних гібридів можна стверджувати про доцільність використання цинкового добрива Яра Віта Цинтрак. Грамітрел дещо поступився за впливом на урожайність, але за його застосування спостерігалось швидке відновлення рослин після впливу гербіцидів, збільшувався ріст кореневої системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Каленська С.М., Таран В.А. Індекс урожайності гібридів кукурудзи залежно від густоти стояння рослин, норм добрив та погодних умов вирощування Plant Varieties Studying and protection. 2014. Vol. 14. № 4. P. 141–149. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.13.2.2017.105395>.

2. Таран В.Г., Каленська С.М., Антал Т.В. Роль кореневої системи гібридів кукурудзи залежно від норм добрив та густоти стояння рослин на чорноземах типових. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя”. К.2018. Т. 2. С. 283-284

3. Мокрієнко В.А., Гудзовата О.М., Таран В.Г., Приндюк Я.А. Особливості формування оптимальної передзбиральної густоти стояння рослин кукурудзи в умовах ризикованого землеробства