

**пддду**  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У  
ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ  
РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

м. Полтава, Україна

УДК 631.5  
1-66

**Матеріали XI науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2021. 151 с.**

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

#### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

В. В. Гангур – доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);  
О. А. Антонець – кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);  
О. М. Куценко – кандидат с. - г. наук, професор;  
О. С. Пипко – кандидат с. - г. наук;  
С. В. Філоненко – кандидат с. - г. наук;  
О. Г. Міленко – кандидат с. - г. наук;  
О. В. Бараболя – кандидат с. - г. наук;  
М. О. Антонець – кандидат психол. наук.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології  
ПДАУ, протокол № 4, від 3 листопада 2021 року.

## ЗМІСТ

<b>Бараболя О. В.</b> Посівні якості насіння та врожайність пшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами .....	5
<b>Барат Ю. М., Бурахіна І. О.</b> Продуктивність сортів малини залежно від удобрення .....	7
<b>Барат Ю. М., Козелько М. О.</b> Продуктивність гібридів соняшнику .....	10
<b>Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г.</b> Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту .....	13
<b>Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В.</b> Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив .....	17
<b>Гангур В.В., Котляр Я.О., Іщенко О.Г.</b> Ефективність протруйників за передпосівної обробки насіння пшениці озимої .....	20
<b>Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С.</b> Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення .....	24
<b>Кирлиця А.О., Руденко В.В.</b> Вплив мікродобрив на продуктивність кукурудзи .....	27
<b>Марініч Л.Г., Пояркова Ю.Ю.</b> Використання методу гібридизації при створенні вихідного матеріалу горошку посівного (озимого) ..	30
<b>Марініч Л.Г., Хмельницький Є.Є. Сенько О.В.,</b> Формування насінневої продуктивності сортів стоколосу безостого селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова ІС І АПВ НААН. ....	33
<b>Рибальченко А.М., Чуб Є.В.</b> Формування насінневої продуктивності сої залежно від сортових особливостей .....	37
<b>Філоненко С.В., Колісник В.В.</b> Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових .....	40
<b>Філоненко С.В., Мотренко М.В.</b> Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів .....	45
<b>Філоненко С.В., Осетров С.В.</b> Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи .....	49

УДК 631.53.048:633.854.78

## **ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ**

**Гангур В. В.**, доктор с.-г. наук, ст. н. с., завідувач кафедри рослинництва  
**Поляков І.А.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії  
**Яковина В. С.**, здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

*Полтавський державний аграрний університет*

*На підставі експериментального матеріалу, одержано впродовж 2019–2021 рр., в умовах Лівобережного Лісостепу України встановлено, що найвищу врожайність гібридів Чародій і Гусяр одержано у разі застосування максимальної дози мінеральних добрив  $N_{60}P_{90}$  – 3,67 і 3,66 т/га. У гібриду Віват максимальна врожайність сформована за мінімальної дози  $N_{20}P_{30}$  (3,53 т/га).*

**Актуальність теми.** Основною і найбільш поширеною олійною культурою України і зокрема зони Лісостепу є соняшник. В умовах виробництва, за високого рівня агротехніки, культури землеробства, сучасні гібриди культури забезпечують фактичний рівень врожайності насіння на рівні 3,7–4,2 т/га із вмістом олії 50–52 % [1, 2].

Серед чисельних агротехнічних заходів спрямованих на збільшення врожайності насіння соняшника, провідне значення належить вибору оптимальної системи удобрення, з якою пов'язана забезпеченість рослин доступними елементами живлення впродовж періоду вегетації [3, 4]. Постійне оновлення складу гібридів рекомендованих до вирощування в умовах зони Лісостепу зумовлює необхідність проведення досліджень з адаптації їх сортових агротехнологій до особливостей ґрунтових і кліматичних умов регіону [5].

Ряд науковців відзначають, що площа живлення кожної сільськогосподарської культури, зокрема і соняшнику, залежить від багатьох факторів, а саме сортових особливостей, стану родючості і вологості ґрунтів тощо [6].

За даними досліджень, які отримали М. П. Бондаренко із співавторами [7], внесення різних доз удобрення, в порівнянні з контролем, забезпечило

підвищення врожайності гібридів соняшнику Харківський 49, Кий, Світоч, Сівер в середньому на 0,16–0,88 т/га. Вміст олії в насінні був найбільшим за внесення максимальної дози мінерального удобрення і становив у середньому 46 %, що на 2,7 % більше порівняно з контролем. У дослідях З. Я. Дудченко, Л. Т. Глущенко, А. О. Бутенко, Я. В. Бондаренко [8], внесення мінеральних добрив у дозі  $N_{45}P_{60}K_{60}$  збільшило урожайність насіння на 0,24–0,28 т/га, а олійність – на 1,1–1,7 %.

Таким чином, проведений аналіз наукових публікацій свідчить про різну реакцію гібридів соняшнику на дози внесених добрив. Тому, дослідження цих питань в умовах Лівобережного Лісостепу є актуальним

**Мета роботи** – з'ясувати вплив різних норм мінеральних добрив на формування продуктивності гібридів соняшника різних груп стиглості.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводили впродовж 2019–2021рр., на дослідному полі Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова. До схеми досліду було включено три гібриди (Чародій, Віват, Гусяр) та п'ять варіантів удобрення (1. без добрив (контроль). 2.  $N_{20}P_{30}$ . 3.  $N_{45}P_{60}$ . 4.  $N_{60}P_{90}$ . 5.  $N_{45}P_{60}K_{50}$ ). Загальна посівна площа ділянки становить 105,0 м<sup>2</sup>, облікової – 56,0 м<sup>2</sup>. Повторність варіантів досліду триразова. Спосіб сівби широкорядний (ширина міжрядь 70 см). Сівбу гібридів соняшнику проводили за стабільного прогрівання ґрунту на глибині загортання насіння 6–8 градусів. Основний метод проведення досліджень польовий, який доповнювався лабораторними визначеннями.

**Результати досліджень.** Проведені дослідження виявили, що застосування мінеральних добрив сприяло підвищенню урожайності гібриду Чародій від 0,14 т/га або 4,1 % з дозою  $N_{20}P_{30}$  до 0,28 т/га або 8,3 % з дозою  $N_{60}P_{90}$ .

Гібрид Віват формував максимальну врожайність за внесення мінімальної дози  $N_{20}P_{30}$  – 3,53 т/га. Приріст до контролю становив 0,29 т/га або 9,0 %. Подальше збільшення дози добрив не забезпечувало істотного збільшення урожайності.

Середньоранній гібрид Гусяр в меншій мірі реагував на внесення мінеральних добрив. Так, за всі роки досліджень максимальна врожайність одержана у варіанті з дозою  $N_{60}P_{90}$  – 3,66 т/га, що на 0,22 т/га або 4,7 % більше порівняно із варіантом без добрив. Інші дози давали прибавку врожаю в межах 0,09–0,16 т/га.

**Висновок.** Таким чином, дослідженнями виявлено, що для формування найвищої врожайності гібридів Чародій і Гусяр (відповідно 3,67 і 3,66 т/га) кращою є доза  $N_{60}P_{90}$ , а для гібриду Віват (3,53 т/га) –  $N_{20}P_{30}$ .

### Бібліографічний список

1. Тоцький В. М., Гангур В. В., Поляков О. І. Вплив густоти стояння рослин на розвиток та продуктивність різних за скоростиглістю гібридів соняшнику в умовах лівобережного Лісостепу України. *Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур УААН*. 2008. № 13. С. 160–165.
2. Гангур В. В., Єремко Л. С., Кочерга А. А. Ефективність біостимуляторів за умови передпосівної обробки насіння соняшнику. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 2. С. 36–42.
3. Кохан А.В., Гангур В.В. Корецький О.Є., Лень О.І., Манько Л.М. Соняшник у сівозмінах лівобережного Лісостепу України. *Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області*. 2015. Вип. 18. С. 62–66.
4. Гангур В.В., Єремко Л.С., Ласло О.О. Вплив сучасних регуляторів росту рослин на урожайність насіння соняшника. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році (м. Полтава, 16–18 травня 2019 року). Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 150–152.
5. Гангур В.В., Космінський О.О., Міщенко О. В. Вплив мінеральних добрив на вміст поживних речовин у ґрунті та урожайність гібридів соняшнику різних груп стиглості. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 116–121. doi: 10.31210/visnyk2021.01.13
6. Нестерчук В.В. Продуктивність гібридів соняшнику залежно від густоти стояння рослин та удобрення при вирощуванні в умовах півдня України. *Зрошуване землеробство: Міжвідомчий тематичний збірник наукових праць*. 2015. Вип. 64. С. 125–127.
7. Бондаренко М. П., Коритник В. М., Письменний А. Г., Тараненко Н. В., Серпокрил Ю. І. Залежно від умов живлення ураженість хворобами і продуктивність соняшнику за різних систем удобрення. *Захист рослин*. 2002. № 3. С. 6–7.
8. Дудченко З. Я., Глущенко Л. Т., Бутенко А. О., Бондаренко Я. В. Продуктивність сортів та гібридів соняшнику різних груп стиглості. *Вісник Сумського НАУ*. 2005. № 12. С. 44–48.

***Hanhur V. V., Poliakov I.A., Yakovyna V.S. Productivity formation of sunflower hybrids of different ripeness groups depending on the fertilization system.***

*Based on the experimental material obtained during 2019–2021, in the conditions of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine, it was established that the highest yield of the Charodii and Guslyar hybrids was obtained in the case of applying the maximum dose of mineral fertilizers  $N_{60}P_{90}$  – respectively 3.67 and 3.66 t/ha.*

*The maximum yield of Vivat hybrid was formed at the minimum dose of mineral fertilizers  $N_{20}P_{30}$  (3.53 t/ha).*

УДК 631.8:633.15

**ВПЛИВ МІКРОДОБРИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ**

**Кирилиця А.О.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

**Руденко В.В.**, здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

*Полтавський державний аграрний університет*

*На підставі огляду літературних джерел з'ясовано, що застосування мікродобрив є важливим елементом сучасних технологій вирощування, які сприяють інтенсифікації процесів синтезу органічних сполук та підвищують стійкість рослин до несприятливих чинників навколишнього середовища.*

В умовах сьогодення важливим є дослідження впливу мінливих погодних умов та технологій вирощування на продуктивність кукурудзи. Урожайність культури залежить не тільки від генетичного потенціалу гібриду, але й від елементів технології вирощування, зокрема глибини загортання насіння, густоти, якості та складу ґрунту, доступності елементів живлення і т.д. [1–6].

Створення оптимального поживного середовища відбувається не лише шляхом внесення мінеральних, але й застосування мікродобрив. Серед мікродобрив досить важливим є цинк, який вважають фундаментом продуктивності кукурудзи. Цинк запорука посухо-, жаро- та холодостійкості рослини. Впливає на синтез ауксину, який контролює ріст рослини. Посилює розвиток коренів та регулює ріст вегетативної маси. Утворення гарної кореневої системи на початку вегетації дає рослині більші можливості розвитку та здатність протистояти різним несприятливим чинникам навколишнього