

**Національна академія аграрних наук України  
ДУ Інститут зернових культур**



**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«РОЛЬ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ  
АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ  
В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ»**



**ДНІПРО 2021**

УДК: 631.1

Роль науково-технічного забезпечення розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 25 лютого, 2021 р.) / НААН, ДУ Інститут зернових культур. Дніпро, 2021. 600 с.

Рекомендовано до друку вченою радою ДУ Інститут зернових культур НААН України (протокол № 2 від 01 березня 2021 р.)

Організаційний комітет :

*Голова оргкомітету:*

**Черчель В. Ю.**, д. с.–г. н., с.н.с., член-кореспондент НААН, директор  
ДУ Інститут зернових культур НААН України

*Члени оргкомітету:*

**Черенков А. В.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Дзюбецький Б. В.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Козир В. С.**, д. с.–г. н., професор, академік НААН,

**Шевченко М. С.**, д. с.–г. н., професор,

**Сатарова Т. М.**, д. б. н., професор,

**Гирка А. Д.**, д. с.–г. н., професор,

**Боденко Н. А.**, к. с.–г. н., с.н.с.,

**Кирпа М. Я.**, д. с.–г. н., професор,

**Гайдаш О. Л.**, к. с.–г. н., голова ради молодих вчених,

**Крамарьов О. С.**, відповідальний за роботу ради молодих вчених в мережі  
дослідних станцій, н. с.

**Свініцький Л. М.** аспірант.

*Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за  
достовірність викладених наукових фактів*

© ДУ Інститут зернових культур НААН

## ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ

<sup>1</sup>М. Л. Новохацький, <sup>2</sup>Т. В. Панченко, <sup>2</sup>Ю. В. Федорук, кандидати с.-г. наук, доценти

<sup>1</sup> – УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

<sup>2</sup> – Білоцерківський національний аграрний університет

**Ключові слова:** горох, урожайність, елементи структури урожайності, живлення рослин, передпосівна обробка насіння.

Основною передумовою отримання високої врожайності гороху є забезпеченість рослин поживними речовинами. Без удобрення, використовуючи лише природну родючість ґрунту, тільки в окремі роки ми можемо отримати високу урожайність гороху, однак повністю реалізувати потенціал урожайності можливолише за оптимізації живлення рослин.

Формування урожайності зернобобових культур є складним процесом. Це пов'язано зі слабкою здатністю регулювання числа плооеlementів, послідовною та тривалою диференціацією генеративних органів і значною залежністю їх розвитку від зовнішніх умов [1, 2]. Показники структури є одним із найважливіших компонентів, що визначають врожайність культури [3, 4]. Вони включають у себе такі елементи, як кількість рослин на одиниці площі, кількість бобів на рослині, кількість насінин на бобі, маса 1000 насінин та індивідуальна продуктивність рослин. Ці показники залежать як від кліматичних умов, так і від елементів технології вирощування [5, 6]. Тому для отримання максимальної продуктивності необхідно забезпечити оптимальне співвідношення усіх елементів структури урожайності.

Аналіз елементів структури урожайності гороху (табл. 1) підтвердив позитивну дію досліджуваних препаратів, яка проявилась у збільшенні густоти стояння рослин на період збирання. Так, на контролі (варіант 1) даний показник становив 719 тис. шт./га. Застосування препаратів для обробки насіння (варіант 2) забезпечило збереження 834 тис. шт./га рослин, що на 16% перевищило показники контролю. Поєднання застосування обробки насіння з двократною обробкою вегетуючих рослин мікродобривами (варіант 3) збільшило кількість рослин на період збирання на 21,1%, а з мікро- та макродобривами (варіант 4) – на 5,3%. Порівнюючи два види підживлень (варіант 3 та 4) слід зазначити, що використання лише мікродобрив (варіант 3) забезпечило більшу густоту – різниця між варіантами 3 і 4 становить 15,1% на користь варіанту 3.

Таблиця 1 – Показники структури урожайності гороху залежно від дії досліджуваних факторів

	Контроль (без застосування досліджуваних препаратів)	Обробка насіння	Обробка насіння + двократна обробка вегетуючих рослин мікродобривами	Обробка насіння + двократна обробка вегетуючих рослин мікро- та макродобривами
Густота стояння рослин на період збирання, тис. шт./га	719	834	871	757
Кількість бобів на рослині, шт.	3,1	2,8	2,7	2,7
Кількість зерен на рослині, шт.	13,4	13,0	12,2	14,1
Маса зерна на одній рослині, г	3,59	2,81	3,11	2,91

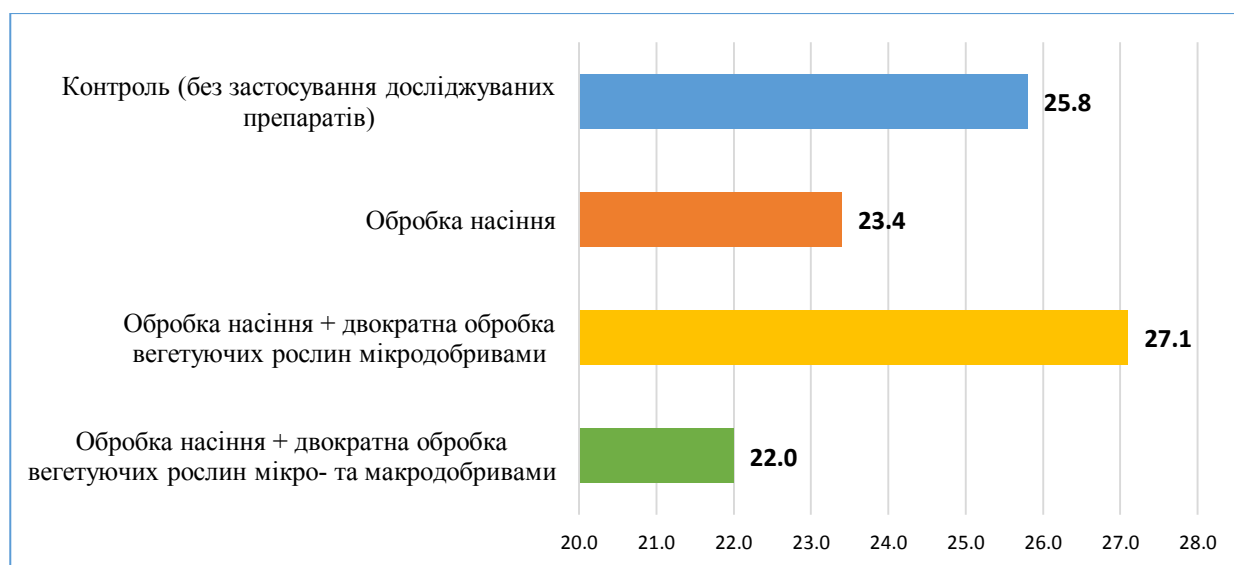
Найбільша кількість бобів на рослині – 3,1 шт., – була на контрольному варіанті, застосування препаратів зменшило даний показник до 2,8 шт. або на 9,7% (варіант 2) та до 2,7 або на 12,9% (варіанти 3 і 4).

Показник кількості насіння на рослині є одним із головних при визначенні рівня біологічного врожаю і дає можливість оцінити продуктивність рослин з урахуванням чинників навколишнього середовища.

Застосування досліджуваних препаратів позитивно вплинуло на ріст кількості насіння лише на одному варіанті – «обробка насіння + двократна обробка вегетуючих рослин мікро- та макроудобривами» (варіант 4) забезпечило зростання кількості зерен на одній рослині (+5,2% до контролю), однак зерно було дрібнішим, а маса його з однієї рослини була меншою на 18,9% порівняно з контролем (варіант 1). На контрольному варіанті було 13,4 шт. зерен на рослині, а маса їх становила 3,59 г.

Врожайність культури є показником, що узагальнює та визначає ефективність досліджуваних елементів технології вирощування. Тому вивчення зміни даного показника дає можливість найбільш об'єктивно оцінити дію досліджуваних агротехнічних прийомів.

Аналіз експериментальних даних показав, що рівень продуктивності гороху залежав від дії досліджуваних факторів (рис. 1). Так, найвищий рівень врожаю був одержаний на варіанті із застосуванням препаратів для обробки насіння та двократним підживленням рослин мікроудобривами (варіант 3). Тут урожайність становила 27,1 ц/га.



*Рисунок 1. – Вплив елементів технології на біологічну урожайність гороху, ц/га.*

Вирощування гороху із використанням передпосівної обробки насіння та двократного підживлення мікроудобривами (варіант 3) збільшило біологічну врожайності зерна на 1,3 ц/га порівняно з абсолютним контролем (варіант 1). Передпосівна обробка насіння досліджуваними препаратами (варіант 2) забезпечила формування біологічної врожайності зерна на рівні 23,4 ц/га, що на 10% менше ніж на контролі (варіант 1). Передпосівна обробки насіння та двократне підживлення мікро- та макроудобривами (варіант 4) забезпечувало

формування урожайності на рівні 22,0 ц/га, що на 17% менше контролю (варіант 1) та на 23% менше варіанту 3 (передпосівна обробки насіння + двократне підживленням мікродобривами).

Застосування мікро- та макро добрив позитивно відображається на наявності в ґрунті легкогідролізованого азоту після вирощування гороху на зерно, хоч даний зв'язок і носить характер тенденції, підтвердженої коефіцієнтом кореляції  $r = 0,206 \div 0,385$  (слабка позитивна залежність).

1. *Петр М.* Формирование урожая основных сельскохозяйственных культур / М. Петр, В. Черны, Л. Грушка; пер. с чеш. Э.К. Благовещенской. – М.: Колос, 1984. – 303 с.

2. *Бабич А.О., Новохацький М.Л.* Взаємозв'язок елементів структури продуктивності сої залежно від попередника, сорту та норми висіву насіння // Корми і кормовиробництво. – 2002. – Вип. 48. – С. 112-116.

3. *Гирка А.Д., Сидоренко Ю.Я., Ільєнко О.В., Бочевар О.В.* Способи підвищення зернової продуктивності гороху в Північному Степу України. // Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України. – 2013. – № 5. – С. 58-63

4. *Панченко Т.В., Ткачук В.М.* Елементи структури врожайності сучасних сортів пшениці озимої та їх кореляційний зв'язок: Матер. держ. наук. практик. конференції молодих вчених, аспірантів, докторантів. Частина 2. «Наукові пошуки молоді в третьому тисячолітті» м. Біла Церква 19-20 травня 2016 р. – 27-28 с.

5. *Гусева М.И.* Влияние микроэлементов на урожай гороха / М.И. Гусева, Ю.М. Чевердин // Химизация сельского хозяйства. – 1990. – № 9. – С. 49-50.

6. *Корягин Ю.В.* Влияние биопрепаратов и микроэлементов на рост и развитие растений гороха // Достижения науки и техники АПК. – 2009. – № 5. – С. 26-28.

7. *Аверчев О., Новохацький М., Татаров О.* Агроекологічне обґрунтування вирощування квасолі овочевої на краплинному зрошенні в умовах півдня України // Техніка і технології АПК. – 2017. – № 6 (93). – С. 24-27.

<b>Заєць С. О., Онуфран Л. І., Фундират К. С.</b> Мікроелементи та регулятори росту на пшениці озимій в умовах зрошення	183
<b>Качан Л. М., Потапов А. В., Німенко С. С.</b> Вплив позакореневого підживлення мікродобривами <i>yaravita</i> на продуктивність буряків цукрових	186
<b>Клименко І. І., Довбаш Н. І., Давидюк Г. В., Шкарівська Л. І.</b> Вплив агрозаходів на продуктивність і якість зерна кукурудзи в умовах забруднення ґрунту полютантами	189
<b>Костюкевич Т. К.</b> Оцінка раціонального використання природного потенціалу території Сумщини щодо умов вирощування соняшнику	191
<b>Кривошапка В. А.</b> Порівняльна оцінка посухостійкості сортів і гібридів обліпихи крушиноподібної ( <i>Hippophae rhamnoides L.</i> )	194
<b>Куць Р. О., Ничипорук О. О.</b> Вплив елементів живлення на врожайність тритикале озимого за різних систем удобрення	197
<b>Кушук М. А.</b> Щільність люцерно-злакового травостою залежно від доз і співвідношень NPK	200
<b>Любич В. В.</b> Ураження і врожайність різних видів, сортів і ліній пшениць	203
<b>Макарова Д. Г., Терещенко Я. Ю., Ярещенко О. М.</b> Якість плодів перспективних сортів <i>Lonicera caerulea L.</i> іноземної та вітчизняної селекції в умовах лісостепу України	206
<b>Мамчур О. В., Федак В. В.</b> Формування продуктивності рослин кукурудзи за впливу регуляторів росту рослин	210
<b>Машковська С. П., Перебойчук О. П., Шавеко Н. С., Горай Г. О.</b> Морфологічні особливості насіння інтродукованих видів квітниково-декоративних рослин роду шавлія ( <i>Salvia L.</i> )	213
<b>Молдован В. Г., Молдован Ж. А.</b> Ефективність азотних добрив у прикореневому підживленні кукурудзи	216
<b>Мулярчук О. І., Войцехівський В. І., Барановський О. Ф., Мазур Б. М., Кагадий Л. В.</b> Вплив субстрату на ріст і продуктивність клонових підщеп яблуні у маточнику в умовах Придністров'я України	219
<b>Мулярчук О. І., Войцехівський В. І., Барановський О. Ф., Мазур Б. М., Кагадий Л. В.</b> Господарсько-біологічна оцінка клонових підщеп груші в умовах Придністров'я України	221
<b>Мулярчук О. І., Войцехівський В. І., Петренко М. М., Мазур Б. М., Кагадий Л. В.</b> Господарсько-біологічна оцінка нових сортів смородини чорної в умовах Придністров'я України	223
<b>Носов М. Г., Яланский О. В.</b> Селекція сорго цукрового біоенергетичного напрямку використання	225
<b>Овсюк О. Ф., Ващенко В. В., Шевченко О. О.</b> Випробування нових сортів пшениці м'якої озимої в екологічних умовах дослідного господарства «Дніпро» ДУ ІЗК НААН України»	227
<b>Одинцова В. А.</b> Застосування фітомоніторингу у плодівництві	230
<b>Олекшій Л. М., Грицевич Ю. С.</b> Продуктивність сортів сої залежно від ширини міжрядь в умовах західного лісостепу	233
<b>Орленко Н. С., Маслечків В. В.</b> Особливості групування схожих сортів помідора їстівного ( <i>Solanum lycopersicum L.</i> ) із застосуванням засобів інформаційної технології	235
<b>Новохацький М. Л., Панченко Т. В., Федорук Ю. В.</b> Формування продуктивності агрофітоценозів гороху залежно від системи живлення	237
<b>Поляков О. І., Алієва О. Ю.</b> Водоспоживання сафлору на гербіцидному та безгербіцидному фонах при проведенні агроприйомів по догляду	240
<b>Поляков О. І., Нікітенко О. В., Літошко С. В.</b> Продуктивність соняшнику гібриду Ратник в залежності від умов вирощування	245
<b>Правдива Л. А.</b> Вплив способів сівби насіння на врожайність сорго зернового	246