

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА**  
**ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА**  
**ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

## **Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства**

**Матеріали II всеукраїнської  
науково-практичної інтернет-конференції**



**26 вересня 2023 року**  
**м. Полтава**

**Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства:** матеріали II всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції / (м. Полтава 26 вересня 2023 р.) / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпір [та ін.]. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2023., 59 с.

Збірник вміщує матеріали II науково-практичної інтернет-конференції та репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва, кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Михайло СОКИРКО** – директор, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

**Володимир ГАНГУР** – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавський державний аграрний університет;

**Любов МАРІНІЧ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, Полтавський державний аграрний університет;

**Олександр ЛЕНЬ** – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

**Роман ОЛЕПІР** – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

**Леонід ГЛУЩЕНКО** – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол № 7 від 20 вересня 2023 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

## ЗМІСТ

<b>Горбачова С.М., Горлачова О.В., Шелякіна Т.А., Пономаренко Н.С.</b> Вихідний матеріал для селекції проса на високий вміст каротиноїдів у зерні.....	5
<b>Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є.</b> Оцінка нових перспективних ліній тритикале ярого.....	6
<b>Лис Н.М., Ткачук Н.Л.</b> Вирощування тополі енергетичної в умовах Передкарпаття.....	8
<b>Музафаров Н.М., Понуренко С.Г., Чернобай Л.М., Барсуков І.П., Сікалова О.В.</b> Впровадження цифрових технологій і програм в селекційних дослідженнях.....	10
<b>Пліско І.В., Медведєва В.В.</b> Ефективність точного землеробства в умовах війни.....	12
<b>Шакалій С.М., Карнаух С.Ю.</b> Вплив сорту на формування структури врожаю пшениці м'якої ярої.....	14
<b>Шакалій С.М., Міщенко А.В.</b> Формування показників структури врожаю сортів гороху.....	16
<b>Шакалій С.М., Ситник А.П.</b> Формування показників якості пшениці м'якої ярої за використання комплексних добрив.....	18
<b>Шакалій С.М., Гармаш Н.В.</b> Вплив сортових особливостей гречки на показники якості зерна.....	20
<b>Шакалій С. М., Шеремет В.І.</b> Якість жита озимого за впливу агроecологічних умов вирощування.....	21
<b>Четверик О.О.</b> Перспективи вирощування амаранту в Україні.....	23
<b>Сорока Ю.В., Тараріко Ю.О., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В.</b> Застосування комплексних добрив на поматах в умовах центрального степу....	25
<b>Шакалій С.М., Тарасенко В.Е.</b> Вплив густоти посадки на структуру врожаю і вихід насінневих бульб.....	27

## ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ СОРТІВ ГОРОХУ

**Шакалій С.М.**, к. с.-г. н., доцент кафедри рослинництва;  
**Міщенко А.В.**, здобувач ступеня вищої освіти Магістр;  
*Полтавський державний аграрний університет*

Однією з актуальних проблем у світі є проблема виробництва рослинного білка. В країнах, що розвиваються це необхідно, перш за все, для задоволення потреб в харчовому рослинному білку, а в промислово-розвинених країнах – для забезпечення кормовим білком тваринництва. Найважливішим джерелом рослинного білка в багатьох країнах світу є зернобобові культури, в тому числі і горох [1–2]. Активізація мікробно-рослинного співтовариства - потужний фактор продуктивного функціонування агрофітоценозів. Препарати біологічного напрямку здатні вирішувати ряд важливих питань у рослинництві і виробництві сільськогосподарської продукції [3].

В умовах диспаритету цін на мінеральні добрива і продукцію рослинництва значення зернобобових культур істотно підвищується. Їх роль в сучасному землеробстві важко переоцінити. Як азотофіксуючі культури вони збагачують ґрунт симбіотичних, практично безкоштовним азотом, що дозволяє істотно скоротити витрати на азотні мінеральні добрива [1].

- Одержані результати за три роки досліджень показали, що внесення мінеральних добрив позитивно впливало на показники структури урожаю досліджуваних нами сортів гороху посівного. За показником густота сходів найкращими результати були по сорту Отаман, і відповідно становили на варіанті контроль 1,20 млн. шт./га, на варіанті внесення мінеральних добрив у дозі  $N_{50}P_{70}K_{40}$  були 1,30 млн. шт./га. А от показник густоти сходів на варіанті  $N_{50}P_{70}K_{40}$  показав дещо нижчі дані в порівнянні з контролем (1,15 млн. шт./га).

- Відомо, що для бобових культур надзвичайно важливу роль відіграє волога, комфортна температура для рослин, а відсутність поживних речовин може призвести до опадання квіток та втрати певної частини вже зав'язаних бобів або насінин у бобі [3].

- За результатами досліджень встановлено, що максимальна висота рослин гороху була (перші квіткові бруньки відокремились від листків, але ще є закритими; кінець цвітіння) у сорту Отаман при внесенні мінеральних добрив у дозі  $N_{100}P_{140}K_{80}$  становила 50,1 см, значно меншою була висота рослин сортів Зіньківський та Меценат.

- Аналіз густоти стояння рослин у період повного сходу гороху виявив, що цей показник залежав від системи застосування добрив. За всі роки досліджень застосування добрив та збільшення їх дози на всіх варіантах обробки забезпечувало суттєвий приріст висоти стебел [3]. На контрольному варіанті висота рослин була найнижчою по всіх досліджуваних сортах, крім сорту Отаман де на контрольному варіанті висота рослин була 45,7 см.

Що стосується кількості бобів на одній рослині, то застосування мінеральних добрив не суттєво, але впливало на збільшення бобів в усіх досліджуваних нами сортів гороху. Сорт Зіньківський на контролі мав кількість бобів на одній рослині за роки досліджень від 7 до 8 штук. За варіанта добрив  $N_{50}P_{70}K_{40}$  цей показник був не набагато вищим і становив від 10 (2022 рік) до 11 штук (2021 та 2023 роки). За середніми даними по роках перевищував інші сорти сорт Отаман і склав показник 13 штук бобів за внесення добрив у дозі  $N_{100}P_{140}K_{80}$ .

Кількість зерен в бобах сортів гороху була найнижчою на варіантах контролю і становила від 5 до 7 штук по роках.

В роки досліджень цей показник найбільшим був на варіантах внесення добрив  $N_{50}P_{70}K_{40}$  сорту Зіньківський (9 штук) та у сорту Меценат за норми добрив  $N_{100}P_{140}K_{80}$  і теж склала 9 штук насінин в бобу.

Дослідження показали, що кількість зерен в одному бобі залежало від факторів, що вивчаються в досліді. Так, за три роки досліджень внесення мінеральних добрив суттєво збільшувало кількість зерен у бобі. Цей показник суттєвих відмінностей між дослідями не мав.

Найбільша маса насіння з однієї рослини – 4,31 г була у сорту гороху Меценат за внесення повної дози мінерального добрива  $N_{100}P_{140}K_{80}$  та у сорту Отаман. Найменша – 3,75 г у сорту Отаман на варіанті контроль. У сорту Зіньківський маса зерен з 1 рослини на контролі по роках була від 3,79 г (2023 р.) до 3,84 г (2021 р.). На варіантах з добривами цей показник був вищим і склав від 4,04 г до 4,31 г залежно від доз добрив.

По сорту Отаман показник маса зерен з однієї рослини варіював у межах від 3,75 г (контроль) до ( $N_{100}P_{140}K_{80}$ ). Сорт Меценат теж за цим показником суттєвих відмінностей не мав. За середніми даними найкращою масою виділився сорт Отаман на варіанті удобрення  $N_{50}P_{70}K_{40}$  з масою 4,27 г.

Таким чином, у досліді є суттєві відмінності в елементах структури врожаю гороху (густота сходів, висота стебел, кількість бобів на одній рослині, кількість зерен в одному бобі, маса тисячі зерен), як залежить від застосування добрив та їх доз, так і від технології вирощування.

#### **Бібліографічний список**

1. Шакалій С. М., Писаренко Е. В. Аналіз продуктивності сортів гороху безлисточкового типу: Інноваційні аспекти сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Матеріали X науково-практичної інтернет-конференції присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій. м. Полтава, 31 березня 2021 р. С. 101-104.

2. Гончар Т. М. Удосконалення технології вирощування гороху на зерно в умовах правобережного Лісостепу України: Дис. канд. наук 06.01.09. Київ, 2008. 250 с.

3. Шакалій С. М., Басараб Б. Р. Вплив інокуляції на посівні якості зерна гороху: Матеріали наук.-практ. інтернет-конф. "Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур". Полтава, 2021. С. 64-66.