



**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 631.5:635.654

**ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД
СТРОКІВ СІВБИ ТА ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ
РИЗОТОРФІНОМ (БОБОВІ)**

Глушко Р.В., здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Пилипенко В.С., к. с.-г. н., ст. викладач

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: vpylypenko@nubip.edu.ua

Світова потреба в білку зумовлює інтенсивне поширення однорічних зернових бобових культур. Сучасні біотехнології відкривають нові можливості використання гороху в техніці (виробництва спирту, біодеградуєчих полімерів та ін.), в медицині і фармацевтиці. Проаналізовано, що потреба в кормовому білку в 2,5 рази перевищує потребу в харчовому (Андрушко, 2020).

Горох – це важливе і ефективне джерело рослинного білка і цінна культура в сівозміні, яка насичує ґрунт азотом біогенного походження, відновлює і піднімає родючість ґрунтів, є добрим попередником для майбутніх врожаїв традиційних культур. Сьогодні має важливе значення стійкість

сільськогосподарських культур до стресових чинників, що актуально в умовах посушливого клімату в Україні (Ермантраут, 2014).

Збільшення населення, зростання попиту та високі ціни на продукти харчування займають провідні позиції в аграрних ринках останніх років. Для отримання високих урожаїв гороху важливо створити такі умови, за яких у повній мірі реалізується генетично обумовлений потенціал сорту, оптимізації умов мінерального та бактеріального живлення з метою максимізації їх генетичного потенціалу. Цього можна досягти лише через технологію, шляхом комплексного застосування всіх її складових, пряма дія і взаємодія яких на ріст та розвиток рослин сприяє формуванню високого врожаю і поліпшенню якості зерна. Максимального ефекту можна досягти лише тоді, коли метеорологічні умови в більшій мірі відповідають біологічним потребам рослин. Залежність рівня реалізації генетичного потенціалу гороху від погодних умов досить висока, що визначається ефективністю того чи іншого агроприйому. При цьому, найбільший вплив на продуктивність культури в усіх ґрунтово-кліматичних зонах мають умови зволоження і температурний режим, які складаються протягом вегетаційного періоду.

Мета полягає у пошуку шляхів удосконалення елементів технології, зокрема обґрунтуванню вибору сорту для сівби, інокуляції насіння та строків сівби у зв'язку зі змінами клімату, які б забезпечували отримання гарантованих і сталих урожаїв зерна високої якості за сприятливої ефективності запропонованих заходів.

Об'єкт дослідження – є процеси росту й розвитку та формування урожайності та якості зерна нових сортів гороху посівного залежно від строків сівби та інокуляції насіння.

Предмет дослідження – сорти: Оплот та Оркестра, строки сівби на різну глибину загортання насіння: $+5^{\circ}\text{C}$ та $+10^{\circ}\text{C}$, інокуляція насіння Ризоактив (бобові), урожайність та якість зерна.

Полевий дослід було закладено у 2023 поточному році на полях товариства з обмеженою відповідальністю «Нива Фарм», яке розташоване в с. Нова Оржиця Бориспільського району Київської області в Лісостеповій зоні вирощування. З метою теоретичного обґрунтування та розробки елементів технології вирощування гороху посівного в умовах Київської області нами було закладено трьох факторний польовий дослід. Сівбу проводили у 2 строки в прогрітій ґрунт на $+5^{\circ}\text{C}$, а саме 27 березня та другий при $+10^{\circ}\text{C}$ 15 квітня. Норма висіву – 950 тис. сх. н. на 1 га та в день сівби насіння обробляли біологічним препаратом (інокулянт) Ризоактив (бобові), який має комплекс штамів азотфіксуючих бактерій роду *Rhizobium* для гороху - *R. leguminosarum* bv. *pisum*.

Критерієм оцінки будь-якої технології вирощування сільськогосподарської культури є і буде – урожайність. Підвищити ефективність можливо за рахунок впровадження високоврожайних адаптивних сортів та вдосконалення технології їх вирощування.

У ході наших досліджень ми встановили потенційну можливість підвищення урожайності гороху до 3,6-4,1 т/га за інокуляції насіння. Зауважимо, що цей показник формувався за умов сівби +5°C.

Дещо нижчими були показники за сівби +10°C у розрізі сортів – 3,1-3,3 т/га за інокуляції насіння та 2,9-3,1 т/га на контролі. Максимальна урожайність була у сорту Оркестра – 4,1 т/га за ранніх строків сівби та інокуляції насіння.

Погодні умови вегетаційного періоду гороху 2023 року характеризувалися контрастністю і значними коливаннями основних метеорологічних показників, коли тривалі періоди незначної кількості опадів змінювалися затяжними дощами, що зумовлювало екстремальні умови та негативний вплив їхньої тривалості на рівень реалізації продуктивності культур. Так, за сівби гороху +10°C показники були нижчими 0,3-0,5 т/га в порівнянні з показниками за сівби +5°C. За цього найнижчий рівень урожайності був у сорту Оплот – 2,9 т/га на контрольному варіанті. Більш врожайні сорти можуть збільшити врожай зерна не менше як на 0,5-0,7 т/га.

Необхідно не лише підвищувати показник урожайності зерна, але й параметри його якості. Встановлено взаємозв'язок між вмістом білку та урожайністю гороху. Результати наших досліджень показали, що вміст білку в зерні гороху змінюється під впливом погодних умов досліджуваного року та досліджуваних елементів технології вирощування. Середній вміст білку у сортів був на рівні 24,4-26,3%. Це пояснюється несприятливим температурним режимом у липні та надмірною вологою у травні. Найвищим вмістом білку характеризувався сорт Оркестра за сівби +5 °C та інокуляції насіння (в середньому – 25,9 %) в порівнянні із сортом Оплот - 25,7%. За сівби в більш пізні строки при +10°C вміст білку знижувався у досліджуваних сортів і коливався в межах 24,8 % у сорту Оркестра та 24,6% у сорту Оплот відповідно. Інокуляція насіння сприяла підвищенню вмісту білку на 0,4-0,7 % за сівби +5°C та на 0,3-0,4 % за сівби +10°C в розрізі сортів.