



# СЕРТИФІКАТ

**УЧАСНИКА ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Екологоорієнтовані технології вирощування сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та кліматичної нейтральності»**

**(держ. реєстр. УкрІНТЕІ № 267 від 19.04.2024 р.)**

**Інни Паламарчук**

---

**Григорій Калетнік**  
**Президент університету**

**Віктор Мазур**  
**Ректор університету**

**23-24 травня 2024 року**

**Міністерство освіти і науки України**  
**ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»**  
**Вінницький національний аграрний університет**  
**Вінницька обласна військова адміністрація та Рада**  
**Державний біотехнологічний університет**  
**Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»**  
**Миколаївський національний аграрний університет**  
**Національний університет водного господарства та природокористування**  
**Поліський національний університет**



## **ПРОГРАМА**

**Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**«Екологоорієнтовані технології вирощування**  
**сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та**  
**кліматичної нейтральності»**  
**23-24 травня 2024 року**



**ВНАУ, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, Україна**  
*Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 267 від 19.04.2024 р.)*

## ПРОБЛЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція присвячена дослідженню й обговоренню шляхів вирішення сучасного етапу реалізації національного курсу раціонального природокористування завдяки застосуванню біоорганічних ґрунтовідновлюючих та ґрунтозберігаючих технологій прямого сидераційного, фіторемедіаційного та фіторекультивувального характеру для гарантування продовольчої безпеки, забезпечення енергонезалежності АПК, охорони та відтворення ґрунтів, ліквідації наслідків деградації ґрунтового покриву зумовлених військовою агресією росії.

### ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

**Секція 1.** Інноваційні технологічні рішення у ґрунтозбереженні та ґрунтовідновленні сільськогосподарських територій.

**Секція 2.** Використання рослинних біоресурсів у інноваційних технологіях вирощування сільськогосподарської продукції.

**Секція 3.** Реалізація адаптивного потенціалу інноваційних агротехнологій вирощування овочевих, плодово-ягідних та лісових культур з огляду на регіональні особливості.

*Форма участі – онлайн, офлайн  
Робочі мови конференції – українська, англійська  
Доповіді – одноосібні*

### ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**23 травня 2024 р.**

Ознайомлення з науково-технічними розробками та науковими фаховими виданнями Вінницького національного аграрного університету, матеріально-технічною базою університету та ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум».

**24 травня 2024 р.**

09:00-10:00	реєстрація учасників (2 корпус, 1 поверх)
10:00-13:00	пленарне засідання (ауд. 2220)
13:00-13:30	перерва
13:30-16:30	секційні засідання секція 1 – ауд. 2421 секція 2 – ауд. 2512 секція 3 – ауд. 2521
16:30-17:00	підведення підсумків конференції (ауд. 2220)

### РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Доповідь на пленарному засіданні	до 10 хв.
Доповіді в основній частині конференції	до 5 хв.
Дискусії	до 3 хв.

### СЕКЦІЯ 3

## РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ, ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ ТА ЛІСОВИХ КУЛЬТУР З ОГЛЯДУ НА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

(корпус № 2, ауд. 2521)

**Голова секції: ШКАТУЛА Юрій Миколайович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, доцент кафедри рослинництва та садівництва

**Секретар секції: ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства

13 <sup>30</sup> -13 <sup>35</sup>	<b>Екологічні-біологічні особливості формування осередків всихання <i>Picea abies</i> (L.) Karsten в умовах ботанічного саду «Поділля» ВНАУ МАТУСЯК Михайло Васильович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>35</sup> -13 <sup>40</sup>	<b>Оцінка впливу глибокої омолоджувальної обрізки на стан липи (<i>Tilia</i> L.) в урбанізованому середовищі м. Житомир</b> <b>МАТКОВСЬКА Світлана Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук <i>Поліський національний університет</i>
13 <sup>40</sup> -13 <sup>45</sup>	<b>Ріст, розвиток та продуктивність сортів гороху овочевого в умовах Лісостепу правобережного України</b> <b>ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>45</sup> -13 <sup>50</sup>	<b>Перспективи використання лісопасовищних систем в територіальних громадах Східного Поділля: досвід Європейського Союзу</b> <b>МУДРАК Галина Василівна</b> – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 <sup>50</sup> -13 <sup>55</sup>	<b>Застосування кореляційного аналізу у селекції квасолі звичайної на посухостійкість</b> <b>МАЗУР Олена Василівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>



## РІСТ, РОЗВИТОК ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ГОРОХУ ОВОЧЕВОГО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО УКРАЇНИ.

Серед зернобобових культур, які вирощують в Україні, найбільше значення має горох культурний (посівний). Вид культурного гороху поділяють на чотири підвиди: горох культурний посівний (*sativum* Gov.), польовий (*arvense* L.), закавказький (*transcaucasicum* Gov.) та азійський (*asiaticum* Gov.).

Засвоювання білків гороху організмом людини нижче, ніж білків м'яса або риби. З насіння гороху готують перші та другі страви, а добавка 10% горохового борошна до житнього та пшеничного підвищує харчову цінність хліба без помітного зниження хлібопекарської якості

Головна проблема людства на сьогоднішній день це забезпечення населення головним структурним елементом клітин організму білком. Найбільшим джерелом рослинного білку є бобові культури до яких відноситься горох овочевий. Постійно зростає попит на плоди гороху овочевого, які споживають у свіжому, переробленому, а також замороженому вигляді. Однак їх площа дуже мала. У загальному, в Україні посівні площі зернобобових культур становлять близько 566,0 тис. га. Основними бобовими рослинами, що вирощуються в Україні є соя і горох. Водночас, за умов змін клімату, потенціал бобових культур не повністю використовується, що потребує удосконалення технології вирощування та підбір сортименту.

Горох овочевий є однією з найбільш поширених овочевих культур. Проте продукції з гороху овочевого виробляється недостатньо, що не задовольняє потреби населення та рекомендовані норми споживання (зеленого горошку та інших бобових – 3,3 кг). Причиною цього є відсутність у виробництві набору сортів культури різних строків досягання, які забезпечили б безперебійне, конвеєрне надходження зеленого горошку. Крім того, зростаючі потреби населення вимагають спеціальних сортів для споживання у свіжому вигляді, заморожування та сушіння.

**Метою досліджень** було вивчення росту, розвитку та продуктивності сортів гороху овочевого в умовах Лісостепу правобережного.

Дослідження по вивченню біологічних особливостей та продуктивності сортів гороху овочевого проводили в умовах Лісостепу правобережного. Варіанти досліду були сорти: Альфа (контроль), Асана, Шервуд, Авола. Спосіб сівби суцільний рядковий, з міжряддям 15 см коефіцієнт висіву – 1,2 млн. схожих насінин.

Польові досліди закладали (рентомізованими блоками). Спостереження, обліки, обрахунки здійснювалися згідно методичних рекомендацій. Дослідне поле вирівняне за типом ґрунту і родючістю. В польових дослідах попередником рослин гороху були огірки. Сівбу гороху овочевого проводили у третій декаді березня. Агротехнічні заходи проводили відповідно до вимог культури і поставлених до досліджень питань. Догляд за рослинами полягав у систематичному розпушенні ґрунту, видаленні бур'янів, захисту рослин від шкідників шляхом обприскування рослин після приживання хімічними препаратами. Добрива вносили за рекомендованими для зони вирощування нормами. Розмір дослідних ділянок 10 м<sup>2</sup> залежно від досліду, повторність чотирикратна, на кожній обліковій ділянці маркували по 10 дослідних рослин, за якими проводили спостереження. Напрямок рядів – із півночі на південь.

При проведенні експериментальної роботи було використано польовий, статичний і лабораторний методи досліджень. Насіння гороху овочевого висівали у III декаді березня. Проводили фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, обліки і аналізи. В період вегетації велись фенологічні спостереження за фазами росту і розвитку. Протягом вегетації відмічали дати початку і масових сходів, початку і масового цвітіння, масової технічної стиглості та дату збирання. Початком кожної фенологічної фази вважали час, коли в неї вступило 15 % рослин, а часом масової фази – коли вона наступала у 75 % рослин. Біометричні вимірювання проводили протягом періоду вегетації: визначали загальну довжину стебла, число бобів і насіння на рослині, число насінин в одному бобі, масу насіння з рослинами. Встановлювали продуктивність однієї рослини шляхом підрахунку кількості зерен, а також через зважування. Спостереження і вимірювання проводили на 10-ти контрольних рослинах у трьох повтореннях кожного із варіантів. За час досліджень розробляли схему проведення досліду згідно, а також проводили спостереження, обліки, обрахунки.

Під час проведення досліджень виявлено вплив сортів гороху овочевого на біометричні параметри рослин. Вимірювання проводили у три фази: бутонізація, цвітіння, налив зерна. Усі варіанти досліду забезпечили приріст кількості листків порівняно з контролем. Найбільшу кількість листків відмічено у сорту Асана – 12,7 шт/рослину, що більше контролю на 1,7 шт/рослину. Відповідно рослини сорту Альфа сформували найменше листків – 11,0 шт/рослину.

Сорт Асана мав найбільшу висоту рослин, де приріст порівняно з контролем склав – 6,1 см. У цілому усі досліджувані варіанти мали більшу висоту рослин відносно контролю.

Наступні біометричні параметри рослин гороху овочевого проводили у фазу цвітіння та наливу зерна. Зазначено, що у дані фази закономірність між досліджуваними показниками не змінювалась по висоті рослин та кількості листків на них. Так, у фазу цвітіння та наливу зерна рослин гороху найбільшу кількість листків та висоту рослин мали рослини сорту Асана, які забезпечили приріст відносно контролю: фаза цвітіння – 2,6 шт/рослину та 12,0 см, у фазу наливу зерна – 1,2 шт/рослину та 10,9 см. Спостереження показали, що у сорту Асана інтенсивність росту стебла та формування листків більш інтенсивно проходила до фази цвітіння відносно контролю, про що свідчить більший приріст у ці фази.

Враховуючи дані таблиці 2. варто відмітити, що сортові особливості впливали на тривалість міжфазних періодів рослин гороху овочевого.

Період «сходи – цвітіння» коротший був у сорту Асана – 37 діб, а у сорту Альфа (контроль) на 9 діб триваліший. Тривалішим зазначений період був у сорту Авола – 50 діб, що більше за контрольний варіант на 4 доби. Вегетаційний період у всіх сортів тривав 46 – 60 діб. Коротшим даний період був у сорту Асана – 47 діб, що на 8 діб коротший від контролю. Найбільш тривалий вегетаційний період спостерігали у сорту Авола – 61 діб, що на 6 діб триваліший порівняно з контролем. Таким чином, на тривалість між фазного періоду сходи – цвітіння та в цілому вегетаційного періоду здійснювали вплив

сортові особливості та погодні умови, що склалися у роки проведення досліджень.

Врожайність гороху овочевого залежить від таких показників як: маса зерен на одній рослині, кількість насінин та кількість бобів на рослині. Проведені вимірювання показали зміну даних показників залежно від сорту.

Кількість бобів у досліджуваних варіантах коливалась від 8,1 до 8,6 шт./рослину. Варто зазначити, що усі варіанти досліду забезпечили приріст відносно контрольного варіанту. Найбільше бобів сформували рослини сорту Асана – 8,6 шт./рослину, що перевищило контроль на 1,0 шт./рослину, що у відсотковому співвідношенні склало 13,2 %. Відповідно найменше бобів формували рослини гороху овочевого сорту Альфа (контроль).

За показником кількості насінин на рослині переважали сорти Асана та Авола, які в середньому формували 58,1 та 55,9 шт./рослину насінин, а це відповідно на 14,8 та 12,6 шт./рослину більше за показники контрольного варіанту. За кількістю насінин зазначені сорти переважали контрольний варіант відповідно на 34,1 та 29,0 %.

Маса зерна на рослинах гороху овочевого була різною і залежала від сорту. Найбільшим даний показник був відмічений у сорту Асана – 9,8 г, що більше від контрольного варіанту на 2,8 г (40 %), що є досить суттєвою різницею. Приріст маси зерна у сортів Шервуд та Авола відносно контролю склав 1,0 та 2,3 г, що відповідно на 14,3 та 32,9 % більше.

Маса 1000 насінин є одним з основних господарських показників. Її розраховують із метою правильного визначення норми висіву зерна. Показник маси 1000 зерен у варіантів досліду був на рівні 161 – 169 г. Найбільшим даний показник був у сорту Асана – 169 г, що на 8,0 г більше за контрольний варіант.

Врожайність є основним показником за яким оцінюють сорт. Найбільший вплив на врожайність та якість отриманої продукції мають погодні умови, ґрунтові умови, технологія вирощування, зокрема: строки, густота стояння, сорти та інші елементи технології, що впроваджуються у виробництво. Дослідження з вивчення сортів гороху овочевого, зокрема врожайності як основного показника, що визначає рентабельність вирощування рослин. Усі вивчені у досліді сорти забезпечили істотний приріст врожаю відносно контрольного варіанту. Проте, найвищі показники врожаю забезпечив сорт Асана – 6,5 т/га, що більше за контрольний варіант на 1,9 т/га.

Даний істотний приріст врожаю підтверджено результатами дисперсійного аналізу. Варто зазначити, що фактор сорт на величину врожаю впливав на 96 %. Сорти Шервуд та Авола характеризувалися, також, істотно більшою урожайністю порівняно з контрольним варіантом (сорт Альфа) де приріст був на рівні 0,7 та 1,5 т/га відповідно.

Отже, аналіз біометричних показників рослин гороху овочевого свідчить про те, що сортові особливості здійснюють вплив на біометричні параметри рослин у різні фази росту та розвитку, а саме зміна кількості листків та висоти рослин. Найбільшу кількість листків відмічено у сорту Асана, з приростом відносно контролю 1,2 шт./рослину. Даний гібрид є найбільш скоростиглим серед досліджуваних гібридів. Найбільше бобів сформували рослини сорту Асана – 8,6 шт./рослину. Сорти Асана та Авола сформували найбільшу кількість насінин на рослині, що перевищило контроль на 34,1 та 29,0 %. Дані



сорти мали також найбільшу масу зерна, що з розрахунку на рослину становила 9,8 та 9,3 г. Найбільшою масою 1000 насінин відзначився сорт Асана, який забезпечив приріст відносно контрольного варіанту 8,0 г. Найвищі показники врожаю забезпечив сорт Асана – 6,5 т/га, що більше за контрольний варіант на 1,9 т/га.

### Список використаної літератури

1. (2005) Білик М.О., Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М. та ін., Захист злакових і бобових культур від шкідників, хвороб і бур'янів. Х.: «Еспада». 440 с.
2. Бондаренко Г.Л., Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Х.: Основа, 2001. 369 с.
3. Вдовенко С. А., Паламарчук І. І. Особливості технології вирощування кабачка в умовах відкритого ґрунту : Монографія. Вінниця: ВНАУ. 2020. 195 с.
4. Дідур І. М., Мостовенко В. В. Вплив технологічних прийомів вирощування на формування елементів структури врожаю гороху овочевого в умовах Лісостепу правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. №15. С. 21-29
5. Дідур І.М., Мостовенко В.В. Фотосинтетична активність гороху овочевого залежно від сортових особливостей, вапнування ґрунту та системи живлення. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. №19. С. 42-50
6. ДСТУ 4523:2006 Горох. Технічні умови. Київ. 2006.
7. Паламарчук І.І. Вплив сортових особливостей на врожайність та біометричні показники продукції патисона в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції «Органічне агровиробництво: освіта і наука»*. НМЦ «Агроосвіта. 2018. С. 74-77
8. Паламарчук І.І. Динаміка формування площі листків рослин патисона залежно від сортових особливостей в умовах Правобережного Лісостепу України. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2019. № 2 (78). С. 1-10.
9. Паламарчук І.І. Продуктивність і динаміка плодоношення рослин кабачка залежно від сортових особливостей та стимулятора росту в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць Харківського національного аграрного університету*. 2018. №1. С. 75-84.
10. Панцирева Г.В. Дослідження сортових ресурсів люпину білого (*Lupinus albus L.*) в Україні. *Сільське господарство і лісівництво*. 2016. № 4. С. 88-93.
11. Стригун В. М. Оцінювання сортів гороху овочевого (*Pisum sativum L.*) за показниками якості зеленого горошку та насіння. *Сортовивчення*. 2016. № 1. С. 28 – 30
12. Стригун В.М. Створення сортів гороху овочевого в Україні. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук. Київ. 2016. 44 с.
13. Сухова Г. І. Продуктивність гороху залежно від сортових особливостей в умовах Степу. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2014. №7. С. 88-94.