

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,
Україна
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Україна
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Україна
Ariel University, Israel
Latvia University of Life Sciences and Technologies, Latvia
Pomeranian University in Slupsk, Poland
Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН, Україна
Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового
виробництва НААН, Україна
Інститут картоплярства НААН, Україна
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, Україна
Інститут луб'яних культур НААН, Україна
Українська асоціація виробників картоплі, Україна



Інститут
картоплярства
Національної академії аграрних наук України



Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Провідний науковий центр в галузі біоенергетичних культур і буряківництва



Uniwersytet
Pomorski



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies

ARIEL
UNIVERSITY



УАВК

УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ КАРТОПЛІ

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
«ПОЛІСЬКІ НАУКОВІ ЧИТАННЯ - 2024»**

27 – 29 листопада 2024 року

ЧЕРНІГІВ – 2024

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КУЛЬТУР

Мачульський Григорій Миколайович, Ганжа Ярослав Миколайович

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ В ТОВ «АГРО-ВІТАМІН»..... 104

Мачульський Григорій Миколайович, Манжай Віктор Петрович
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА ЗА
ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ
(НА ПРИКЛАДІ СТОВ «ЩОРССІЛЬГОСПСЕРВІС»)..... 107

Заєць Сергій Олександрович, Рудік Олександр Леонідович
ДИНАМІКА ВМІСТУ ЗАПАСІВ ВОЛОГИ В
КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ
ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ..... 110

Гамаюнова Валентина Василівна, Бакланова Тетяна Вікторівна
ВІД ЕКЗОТИКИ ДО ТРАДИЦІЙ: ХУРМА В УКРАЇНІ..... 114

**Трофименко Петро Іванович, Пінчук Олександр Віталійович,
Ларченко Людмила Борисівна**
ПРОДУКТИВНІСТЬ САДОВОЇ ПОЛУНИЦІ ЗА РІЗНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ..... 117

Мачульський Григорій Миколайович, Бакоцький Євген Леонідович
ВПЛИВ ІНТЕНСИВНИХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА
ДИНАМІКУ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ
ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПП «ПРОГРЕС АГРО» С. ЛАДИЧИН
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 122

**Панченко Тарас Валентинович, Грабовський Микола Борисович,
Козак Леонід Андрійович, Качан Леся Михайлівна**
ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ ТА СУЛЬФАТУ АМОНІЮ НА ЯКІСНІ
ПОКАЗНИКИ ГОРОХУ..... 126

Пінчук Олександр Віталійович, Федорок Віталій Ігорович
ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗА
РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ В УМОВАХ ПОП ІМ. ВОЙКОВА
ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 129

Панченко Тарас Валентинович

*Білоцерківський національний аграрний
університет, кандидат сільськогосподарських
наук, доцент, завідувач кафедри
технологій у рослинництві та захисту рослин*

Грабовський Микола Борисович

*Білоцерківський національний аграрний
університет, доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри технологій в рослинництві
та захисту рослин*

Козак Леонід Андрійович

*Білоцерківський національний аграрний
університет, кандидат сільськогосподарських
наук, доцент кафедри технологій в
рослинництві та захисту рослин*

Качан Леся Михайлівна

*Білоцерківський національний аграрний
Університет, кандидат сільськогосподарських
наук, доцент кафедри технологій в
рослинництві та захисту рослин*

**ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ ТА СУЛЬФАТУ АМОНІЮ НА ЯКІСНІ
ПОКАЗНИКИ ГОРОХУ**

Постановка проблеми. Кожна культурна рослина потребує певної кількості важливих для неї мікроелементів. Проте дефіцит цих елементів у поживному середовищі може призвести до збоїв у метаболізмі та фізіолого-біологічних процесах, що в свою чергу знижує врожайність і якість продукції. Тому мікроелементи не можуть бути замінені іншими речовинами, і їх нестача може мати шкідливі наслідки для росту та розвитку рослин [1, 2].

Застосування мікро- та макро добрив за вирощування гороху на зерно позитивно впливає на зростання урожайності, в ґрунті зростає вміст легкогідролізованого азоту, хоч даний зв'язок і носить характер тенденції, підтвердженої коефіцієнтом кореляції $r = 0,206-0,385$ [3]. Вплив мікроелементів на підвищення кількості та якості врожаю

полягає в тому, що при наявності потрібної кількості їх рослини можуть синтезувати потрібний їм спектр ферментів. Їхнє застосування збільшує енергію проростання насіння та прискорює розвиток зародкових корінців, позитивно впливає на подальший ріст рослин і врожай сільськогосподарських культур [4].

За результатами досліджень отриманих в умовах Лісостепу України вміст білка в насінні гороху сорту 'Улюбленець' змінювався за варіантами досліду від 23,48 до 24,29 %, сорту 'Юлій' – від 23,40 до 24,45 %. Найвищі його показники в сорту 'Улюбленець' отримано у варіантах ФреяАква Бобові (24,29 %) та Фрея-Аква Бобові + Регоплант (24,28 %), у сорту 'Юлій' – Фрея-Аква Бобові + Агростимулін (24,45 %) та Біовіт + Агростимулін (24,29 %). Максимальний збір білка в сорту 'Улюбленець' отримано у варіанті із застосуванням Фрея-Аква Бобові + Регоплант – 0,90 т/га, а в сорту 'Юлій' – Біовіт + Регоплант – 0,78 т/га, що, передусім, зумовлено отриманням у цих варіантах найвищої за роки досліджень врожайності насіння культури [5].

Головними мікроелементами для гороху є молібден, бор, цинк, кобальт та мідь важливим є внесення їх у доступних для рослин формах [6].

Викладення основного матеріалу. Метою досліджень було вивчення впливу мікродобрив та сульфату амонію на вміст каротину та білку в зеленій масі та зерні гороху. Дослідження проводили в 2022–2023 рр. в умовах Навчально-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету. Вирощували сорт гороху Мадонна. Мікродобрива Бінітро Горох і Браман Насіння використовували для передпосівної обробки насіння а сульфат амонію $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ з вмістом (N-21%, S-24%) вносили перед сівбою гороху в ґрунт. Для порівняння отриманих даних використовували варіант без внесення мікродобрив і сульфату амонію (контроль). Площа облікової ділянки – 50 м², повторність – чотириразова. Вміст білку і каротину у зерні та зеленій масі гороху визначали у науково-випробувальній лабораторії ДП «Київоблстандартметрологія».

Встановлено, що макро та мікроелементи активізують життєво важливі біохімічні процеси рослин, сприяючи накопиченню каротину у зеленій масі рослин гороху. Особливо позитивна дія азоту, сірки та мікроелементів на цей процес спостерігалася до фази цвітіння. Найвищий приріст каротину порівняно з контролем спостерігався за внесення сульфату амонію у 2022 р. 57,1% а у 2023 р. він становив 50,6% а під впливом Бінітро Горох вміст каротину зростав на 32,1 і 36,4 %, Браман Насіння на 35,6 і 37,2 %. У період формування бобів дія добрив зменшувалась і іноді була навіть нижчою, ніж у контролі, що

пов'язано з більш раннім дозріванням рослин під дією мікроелементів, що призводить до прискореного відмирання листя.

Внесення сульфату амонію та мікроелементів позитивно впливає на накопичення білку. У середньому за два роки найвищий вміст білку у зеленій масі гороху отримано за внесення сульфату амонію – 17,8 %, Бінітро Горох – 16,3%, Браман Насіння 15,9 %, що більше за контроль на 2,1–3,5%. Зростання вмісту білку можна пояснити збільшенням площі листкової поверхні рослин гороху. Відомо, що його синтез в значній мірі залежить від розміру листкового апарату. У наших дослідках ми спостерігали збільшення маси та розмірів листя у гороху під впливом сульфату амонію та мікроелементів. Так, у фазу утворення бобів, маса листя з 25 рослин на контролі склала 136,8 г, при внесенні сульфату амонію – 159,7 г, Бінітро Горох – 156,3 г, Браман Насіння – 146,3 г.

Висновки. Встановлено вплив мікродобрих та сульфату амонію на вміст каротину та білку в зеленій масі та зерні гороху. На варіантах з їх застосуванням відмічено збільшення вмісту каротину у зеленій масі гороху в межах 35,6–57,1% і вмісту білку на 2,1–3,5%. а у зерні на 1,5–2,1 %, порівняно з контролем.

Література

1. Вожегова, Р.А., Боровик В.О., Грабовський М.Б., Марченко Т.Ю., Грабовська Т.О. Нішеві культури – нові можливості агропромислового комплексу України. Аграрні інновації. 2022. №13. С. 181-189.
2. Яцук І. П., Панасенко В. М., Науменко А. С., Венглінський М. О., Годинчук Н.В. Особливості забезпечення мікроелементами ґрунтів України. Агроекологічний журнал. 2015. №4. С.63-69
3. Хомчак О. М., Хомчак М. Ю. Полторецький С. П. Енергетична ефективність різних норм мінеральних добрив при вирощуванні овочевого гороху на різних ґрунтах. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2006. № 2. С. 78-80.
4. Мірошніченко М.М., Десенко В.Г., Жадан Б.І., Севастьянов О.Б., Проблеми оцінки забезпеченості ґрунтів мікроелементами за результатами екологоагрохімічної паспортизації. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2006. №4. Т. 2. С. 101-106.
5. Присяжнюк О. І., Король Л. В., Половинчук О. Ю. Урожайність та якість зерна гороху залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Лісостепу України. Plant Varieties Studying and Protection. 2018. Т. 14, № 1. С. 116-123.

6. Panchenko T., Grabovskyi M., Lozinska T. Changes in the quality of green mass and pea grain depending on the use of microfertilisers and ammonium sulphate. Book of Abstracts of the 6th International Scientific Conference Agrobiodiversity for Improving the Nutrition, Health, Quality of People Life and Nature, 8 September 2024, Slovak University of Agriculture in Nitra, P. 97.

Пінчук Олександр Віталійович

Національний університет

*«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
кафедри лісового господарства та
агротехнологій*

Федорок Віталій Ігорович

Національний університет

*«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка,
магістрант*

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗА РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ В УМОВАХ ПОП ІМ. ВОЙКОВА ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ефективність вирощування озимих сільськогосподарських культур в значній мірі залежить від ґрунтових умов, які дозволяють створити попередники сільськогосподарської культури. Чим раніше попередник звільнить поле, тим більше часу є на якісну підготовку ґрунту під озимі зернові. Накопичення вологи в ґрунті, оптимізація фітосанітарного стану поля, формування достатньої кількості доступних елементів живлення створює умови для проведення якісної сівби та старту росту і розвитку культури. Дані умови сприяють формуванню високих врожаїв сільськогосподарських культур, їх високій економічній ефективності.

Метою дослідження передбачалось вивчення ефективності вирощування озимої пшениці за різних попередників та систем основного обробітку ґрунту під культуру.

Формування забур'яненості посівів озимої пшениці в значній мірі визначалось попередниками. Кращим протибур'яновим ефектом