

НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРОВИРОБНИЦТВА ЯК ЗАПОРУКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА

МАТЕРІАЛИ
VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,

присвяченої ювілейним датам:

160-річчю Полтавського товариства сільського господарства,
105-річчю Полтавського державного аграрного університету,
90-річчю від дня народження Героя України С. С. Антонця (1935–2022)



м. Київ
17-18 вересня 2025 р.



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА НАУКОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА БІБЛІОТЕКА
ІНСТИТУТ ІСТОРІЇ АГРАРНОЇ НАУКИ, ОСВІТИ І ТЕХНІКИ,
ДОНЕЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
МИРОНІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПШЕНИЦІ ім. В. М. РЕМЕСЛА
НОСІВСЬКА СЕЛЕКЦІЙНО-ДОСІДНА СТАНЦІЯ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГРОМАДСЬКА СПІЛКА «ПОЛТАВСЬКЕ ТОВАРИСТВО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»
ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «АГРОЕКОЛОГІЯ»**

**НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРОВИРОБНИЦТВА ЯК ЗАПОРУКА
ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ:
ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА**

**МАТЕРІАЛИ
VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,**

присвяченої ювілейним датам:

**160-річчю Полтавського товариства сільського господарства,
105-річчю Полтавського державного аграрного університету,
90-річчю від дня народження Героя України С. С. Антонця (1935–2022)**

**м. Київ
17-18 вересня 2025 р.**

Жемба А.Й., Тарара О.Я. ВПЛИВ ВІЙНИ В УКРАЇНІ НА НАЦІОНАЛЬНУ ТА ГЛОБАЛЬНУ ПРОДОВОЛЬЧУ БЕЗПЕКУ.....	320
Карбівська У.М., Сітник А.А. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ БАГАТОРІЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ	322
Кашиляков Г. І., Белінська А. П. ЕКОБІОТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ	324
Козак В. О., Пίδα С. В., Чернік І. В. ВПЛИВ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ І ПРОТРУЙНИКІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЧЕВИЦІ ХАРЧОВОЇ (<i>LENS CULINARIS MEDİK</i>)	326
Купінець Л.Є. ВІДНОВЛЕННЯ ҐРУНТІВ ПІСЛЯ ВОЄННИХ ДІЙ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ	328
Лахач Т. О. УКРАЇНА І ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	330
Лиховид П. В., Грановська Л. М. ЗАГРОЗИ ДЛЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ ТА АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ УКРАЇНИ НА ТЛІ БОЙОВИХ ДІЙ: КЛЮЧОВІ ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ	332
Маренич Т. Г. МОТИВАЦІЙНІ ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ	334
Науменко А. П. ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОБРОБОК БІОПРЕПАРАТАМИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ	337
Овчіннікова О. П. СЕЛЕКЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО БІОТИЧНИХ І АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ У ПІСЛЯВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ АГРОСЕКТОРУ	340
Петік П. Ф., Папченко В. Ю., Матвєєва Т.В. ЕКСПОРТ ОЛІЄЖИРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У 2024/2025 МАРКЕТИНГОВОМУ РОЦІ	342
Почерняєва В. Ф. ПЕСТИЦИДИ ЯК ЕКОЛОГІЧНИЙ ЧИННИК. ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	344
Ратушний В. В., Вітрух П. І., Косовець Ю. В. ВПЛИВ ДОЗУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРЕПАРАТІВ РОТАЦІЙНОГО ПРОТРУЮВАЧА НА ЯКІСТЬ ПОШАРОВОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ	345
Розгон А.В. СТРАТЕГІЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СИСТЕМИ ЄС	347
Семен Я.В., Крупич О.М., Семен О.Я., Крупич С.О. ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ МАШИН ДЛЯ ОРІЄНТОВАНОГО САДІННЯ ЗУБКІВ ЧАСНИКУ	351
Семенченко О. Л. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	353

ВПЛИВ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ І ПРОТРУЙНИКІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЧЕВИЦІ ХАРЧОВОЇ (*LENS CULINARIS* MEDIK.)

Козак В. О., Пида С. В., Чернік І. В.

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В.Гнатюка
(м. Тернопіль)

Сочевиця харчова (*Lens culinaris* Medik., 1787) – представник зернобобових, що займає провідне місце за повноцінністю рослинного білка, його амінокислотним складом, вмістом мінеральних елементів і вітамінів [4]. Насіння *Lens culinaris* за вмістом протеїнів (до 36 %) поступається лише *Glycine* [6]. Важливою властивістю культури є формування симбіотичних зв'язків із *Rhizobium leguminosarum* biovar *viceae*, що дозволяє засвоювати до 80 кг/га атмосферного нітрогену, збагачуючи ґрунт 90–120 кг/га біологічним азотом [8].

Хоча насіннева продуктивність сочевиці в Україні зростає з кожним роком (середня врожайність у 2015 р. – 12 ц/га, у 2019 р. – 22 ц/га зерна), врожайність культури залишається на низькому рівні через недостатнє вивчення технології її вирощування. Інноваційна агрономічна практика культивування *Lens culinaris* потребує передпосівної інокуляції насіння біопрепаратами (МБП) на основі селекціонованих штамів специфічних ризобіїв та застосування протруйників, що забезпечують захист від збудників хвороб [3, 7].

Метою роботи було дослідити параметри продуктивності сочевиці харчової сорту Red за впливу монообробки насіння Ризобофітом, *Rhizobium leguminosarum* biovar *viceae* (*R. leg*) штамів С4-30, 724, Ф 11-2, Ф 16-1 та на фоні застосування протруйників фунгіцидного типу дії Лайвіт і Максим. Польові досліді закладали на полях агробіолабораторії Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Схема дослідів включала наступні варіанти:

1. Контроль (К)
2. Ризобофіт (РБ)
3. *R. leg* С4-30
4. *R. leg* 724
5. *R. leg* Ф 11-2
6. *R. leg* Ф 16-1
7. Лайвіт
8. Лайвіт +Ризобофіт
9. Лайвіт +*R. leg* С4-30
10. Лайвіт +*R. leg* 724
11. Лайвіт +*R. leg* Ф 11-2
12. Лайвіт +*R. leg* Ф 16-1
13. Максим
14. Максим+ Ризобофіт
15. Максим+ *R. leg* С4-30
16. Максим+ *R. leg* 724
17. Максим+ *R. leg* Ф 11-2
18. Максим+ *R. leg* Ф 16-1

За 6 діб до сівби насіння сочевиці варіантів 7-12 та 13-18 обробляли протруйниками Лайвіт і Максим згідно норм виробників. Перед сівбою насіння варіантів К (1), Лайвіт (7) і Максим (13) змочували водою з розрахунку 1,5 % від його маси, а дослідних (2-6, 8-12 і 14-18) – рідкою формою РБ (варіанти 2, 8, 14) та культурами бульбочкових бактерій сочевиці (*R. leg*) зазначених вище штамів. Величину та структуру урожаю визначали у фазі повної стиглості, аналізуючи сноповий матеріал із пробних майданчиків та перераховували їх середню врожайність на 1 га [2]. Повторення 6-ти кратне.

Показник кількості бобів на рослині суттєво впливає на насінневу продуктивність культури. Аналіз результатів дослідження показав, що на кущі сочевиці харчової сформувалося у середньому $5,34 \pm 0,99$ (К) – $10,27 \pm 1,03$ (Лайвіт + *R. leg* 724) штук бобів. Виявлено достовірне збільшення зазначеного вище показника за моно впливу РБ та застосування його на фоні протруйників на 60,6 % (РБ), 85,3 % (Лайвіт+РБ) і 65,0 % (Максим+РБ) порівнюючи з К.

Встановлено, що врожайність сочевиці залежить від передпосівної інокуляції насіння МБП та застосування протруйників. Залежно від варіанту, продуктивність посівів коливалась у межах 11,15-13,58 ц/га. Найвище значення показника урожайності *Lens culinaris* виявлено за інокуляції насіння *R. leg* С4-30, приріст якого становив 17,3 % порівнюючи із К (11,58 ц/га). Передпосівна обробка насіння РБ та *R. leg* штамів Ф 11-2 і Ф 16-1 сприяла зростанню врожайності на 7,1, 5,0 та 7,7 % відповідно, відносно показника неінокульованих рослин. У варіантах із моно використанням протруйників Лайвіт і Максим приріст урожаю становив 5,9 і 8,4 % відповідно, порівнюючи з К. Застосування МБП РБ на фоні протруйника Лайвіт створило кращі передумови для формування зернової продуктивності сочевиці, у результаті з 1 га отримано 13,52 ц/га зерна, приріст становив 16,7%, порівнюючи із К.

Отже, моноінокуляція РБ і штамми *R. leg* та їх поєднане застосування із протруйниками покращують показники врожайності *Lens culinaris* і сприяють сталому розвитку сільськогосподарського виробництва.

Джерела та література

1. Колосовська В. В., Сербінов Б. М. Агрометеорологічні умови вирощування сочевиці. Кліматичні зміни та сільське господарство. *Виклики для аграрної науки та освіти* : зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 15 берез. 2023 р. Київ, 2023. С. 64-66.
2. Конончук О. Б., Пида С. В., Григорюк І. П. Вплив рістрегуляторів Регоплант і Стімпо на симбіотичну систему та продуктивність квасолі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія*. 2014. №3 (60). С. 109-114.
3. Присяжнюк О.І., Топчій О.В., Слободянюк С.В. Сочевиця. Біологія та вирощування: монографія. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. 180 с.
4. Резніченко, В. П., Ковальов, М. М., Корнічева, Г. І. Вплив мінерального живлення та інокуляції на урожайність сочевиці. *Modern problems in science*. Прага, 2020. С. 42-45.

5. Ушкаренко В. О., Лавренко С. О., Максимов М. В. Економічна ефективність використання різних технологічних прийомів вирощування сочевиці в умовах Південного Степу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. Умань, 2016. № 88(1). С. 195-202.
6. Kaale L. D., Siddiq M., Hooper S. Lentil (*Lens culinaris* Medik) as nutrient-rich and versatile food legume: A review. *Legume Science*. 2023. Vol. 5, No 2. P. 169.
7. Parihar P. et al. Chapter 13 – Biostimulants for improving nutritional quality in legumes. *New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering*. 2022. P. 261–275.
8. Shrestha S., Van 't Hag L., Haritos V. S., Dhital S. Lentil and Mungbean protein isolates: processing, functional properties, and potential food applications. *Food Hydrocoll*. 2023. P. 135.

ВІДНОВЛЕННЯ ҐРУНТІВ ПІСЛЯ ВОЄННИХ ДІЙ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Купінець Л.Є.

*Державна установа «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень
НАН України (м.Одеса)*

Ґрунтові ресурси України належать до найцінніших природних багатств, адже саме вони є умовою продовольчої безпеки, стабільності аграрного сектору та сталого розвитку держави. Проте сучасні воєнні події спричинили значні екологічні втрати, які негативно впливають на стан земельних угідь. Хімічне забруднення, механічне руйнування ґрунтів, втрата родючості, мінна небезпека загроза довготривалих деградаційних процесів, зростання витрат на відновлювальні заходи ставлять питання збереження ґрунтових ресурсів у центр наукових і практичних дискусій.

Війни завжди, попри сучасні правила війни, залишають глибокий слід в природному середовищі. Значні площі сільськогосподарських угідь, пошкоджених унаслідок воєнних дій, стають непридатними для використання протягом десятиліть. Україна наразі вимушено формує досвід відновлення власних земель. Проте надзвичайно важливим є врахування міжнародного досвіду країн, які вже проходили шлях відновлення деградованих і забруднених земель після збройних конфліктів або техногенних катастроф. Використання таких практик дозволяє уникнути помилок, пришвидшити процес екологічної реабілітації та підвищити ефективність агровиробництва. Поєднання власних наукових розробок і світових підходів забезпечить створення дієвої системи захисту та відновлення родючості українських продуктивних земель, що є ключовим фактором відновлення агросектору, забезпечення продовольчої безпеки країни, передумовою занедбання та виходу земель з агрообігу.