

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
(СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

2 жовтня 2025 року

**Біла Церква
2025**

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.
Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук, професор.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., доцент.
Карпук Л.М., д-р с.-г. наук, професор.
Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.
Василенко О.І., доктор філософії, асистент.
Комарова Н.В., доктор філософії.
Мостипан О.В., доктор філософії, доцент.

Відповідальна за випуск – **Мостипан О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 02 жовтня 2025 року. – Біла Церква: БНАУ. – 52 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

5. Can foliar application of natural biostimulants reduce nitrate and fiber content in fresh green bean under soil nutrient deficiency? / Z.F. Fawzy et al. Bulletin of the National Research Centre. 2021. 45:16.
6. Foliar application of molybdenum in common bean: Enzymatic activity and yield benefit / C. Rodrigues et al. Journal of Plant Nutrition. 2019. 42(10). P. 1193–1204.

УДК 632: 633.16: 581.5

КАРПУК Л.М., д-р с.-г. наук

ФЕДОРЧЕНКО М.М., асистент

ПАВЛІЧЕНКО А.А., канд. с.-г. наук

ТІТАРЕНКО О.С., доктор філософії з агрономії

ЗАЙКА Н.В., доктор філософії з агрономії

dep.soil@btsau.edu.ua

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Енергетичний аналіз підтвердив доцільність використання допоміжних продуктів в органічному виробництві проса. Порівняльна енергетична ефективність між сортами показала незначні відмінності, однак сорту Біла Альтанка притаманний дещо вищий КЕЕ за аналогічних умов (4,8 проти 4,5 у сорту Омріяне).

Ключові слова: просо, органічне виробництво, енергетична ефективність.

KARPUK L., Dr of Agr. Sciences

FEDORCHENKO M., Assistant

PAVLICHENKO A., Cand. of Agr. Sciences

TITARENKO O., Doctor of Philosophy

ZAİKA N., Doctor of Philosophy

dep.soil@btsau.edu.ua

Bila Tserkva National Agrarian University

ENERGY ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF GROWING MILLET IN ORGANIC PRODUCTION

Energy analysis confirmed the feasibility of using auxiliary products in organic millet production. Comparative energy efficiency between varieties showed minor differences, however, the Bila Altanka variety has a slightly higher KEE under similar conditions (4.8 versus 4.5 for the Omriyane variety).

Key words: millet, organic production, energy efficiency.

Органічне виробництво – це система сільськогосподарського виробництва, що ґрунтується на принципах збереження та зміцнення екосистеми, біологічного кругообігу та здоров'я ґрунту.

Основними принципами такого підходу до виробництва с.-г. продукції є: заборона використання синтетичних пестицидів, гербіцидів та мінеральних добрив; впровадження сівозміни, сидератів та органічних добрив (компост, гній) для підтримки родючості ґрунту; стимулювання природних біологічних процесів та біорізноманіття; застосування біологічного та механічного захисту від шкідників та хвороб. Одним з актуальних напрямків в такій діяльності це є збереження ресурсів та енергетична оцінка тієї чи іншої технології. Культурою що є цікавою на ринку органіки є просо, яке займає лідируючі позиції щодо валового виробництва продукції.

Поєднання ресурсозберігаючих технологій з органічним виробництвом проса є ефективним і взаємодоповнювальним підходом, що дозволяє зменшити витрати, зберегти родючість ґрунту та отримати екологічно чистий врожай. Цей підхід базується на принципах, які мінімізують зовнішні втручання та максимально використовують природні процеси.

Для підвищення ефективності використання ресурсів у сільському господарстві, надзвичайно важливим є проведення енергетичних оцінок технологічних процесів, зокрема у системах органічного виробництва [1].

Тому метою досліджень була енергетична оцінка ефективності вирощування проса, за застосування біопрепаратів та сортових особливостей культури.

Дослідження проводили протягом Дослідження проводилися протягом 2022–2024 років на базі ПСП ім. Т.Г. Шевченка, що розташоване в с. Тростинка Обухівського району Київської області. Схема досліду: Фактор А. Сорти: Біла Альтанка, Омріяне. Фактор В. Біопрепарати: Біокомплекс–БТУ, Органік–баланс. Фактор С. Спосіб застосування (обробка насіння; обприскування рослин II, III, VIII ет. о.; комплекс (обробка насіння+обприскування рослин II, III, VIII ет. о.). Усі види мікродобрив були внесені до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання в Україні, а також до Переліку допоміжних продуктів та методів, дозволених для застосування в органічному виробництві з урахуванням вимог органічних стандартів Європейського Союзу [2].

Енергетичний аналіз підтвердив доцільність використання допоміжних продуктів в органічному виробництві проса. Комплексне застосування біопрепаратів забезпечило найвищі показники збору енергії з врожаєм (53,5–55,8 ГДж/га) та коефіцієнта енергетичної ефективності (КЕЕ 4,5–4,8), що значно перевищує контрольні варіанти (КЕЕ 3,7).

Порівняльна енергетична ефективність між сортами показала незначні відмінності, однак сорту Біла Альтанка притаманний дещо вищий КЕЕ за аналогічних умов (4,8 проти 4,5 у сорту Омріяне), що свідчить про його кращу здатність конвертувати енерговитрати у продукцію за енергозберігаючих технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Полторецький С.П. Енергетична ефективність вирощування насіння проса. С. П. Полторецький. Вісник аграрної науки при Чорномор'я. 2015. Вип. 1. С. 115–120. URL: http://nbuv.gov.ua/u/jrn/vanp_2015_1_15
2. Перелік допоміжних продуктів та методів дозволених для використання в органічному виробництві з урахуванням вимог органічних стандартів Європейського Союзу / С.О. Галашевський та ін. Київ, 2024. Вид. 10. 180 с.

УДК 632: 633.16: 581.5

КАРАУЛЬНА В.М., канд. с.-г. наук
ФІЛІПОВА Л.М., канд. с.-г. наук, доцент
ЄЗЕРКОВСЬКА Л.В., канд. с.-г. наук, доцент
ЄЗЕРКОВСЬКИЙ А.В., канд. с.-г. наук

dep.soil@btsau.edu.ua

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕКОТОКСИКОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ЕДАФОТОПІВ СКЛАДІВ ОТРУТОХІМІКАТІВ

Проведено екотоксикологічну оцінку асортименту пестицидів, що використовували у господарствах Ставищенського та Сквирського районів за період 2019–2024 рр.

Ключові слова: отрутохімікати, оцінювання забруднення.

KARAULNA V., Cand. of Agr. Sciences
FILIPOVA L., Cand. of Agr. Sciences
EZERKOVSKA L., Cand. of Agr. Sciences
EZERKOVSKY A., Cand. of Agr. Sciences
dep.soil@btsau.edu.ua

Bila Tserkva National Agrarian University

ECOTOXICOLOGICAL ASSESSMENT OF CONTAMINATION OF FOOD CROPS WITH PESTICIDE FORMULATIONS

An ecotoxicological assessment of the range of pesticides used in farms in Stavvyshchensky and Skvyrsky districts for the period 2019–2024 was carried out.

Key words: pesticides, pollution assessment.

Пестициди належать до одних із найнебезпечніших забруднювачів довкілля, адже, попри їхню незначну частку в загальному обсязі забруднення, вони є надзвичайно біологічно активними. За даними ЮНЕСКО, у списку головних забруднювачів біосфери вони посідають