

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НУВМБ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО.
М. ДУБЛЯНИ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

«АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИННИЦТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ»

Присвячена 170-й річниці заснування кафедри
технологій у рослинництві

29 травня 2026 року



Дубляни 2026

УДК 633/635:330.341.1

Адаптивні технології рослинництва в умовах глобальних змін клімату: *матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції до 170-ої річниці заснування кафедри технологій у рослинництві, 29 травня 2026 р.* [Електронний ресурс]. Львів-Дубляни: Львівський НУВМБ ім. С. З. Гжицького. 244 с.

Розглядаються сучасні тенденції у технологіях вирощування польових, кормових, овочевих, садових, лікарських, енергетичних і декоративних культур; проблеми та перспективи розвитку луківництва та кормовиробництва; сучасні тенденції розвитку землеробства, агрохімії та ґрунтознавства.

Для наукових працівників, фахівців аграрного виробництва, аспірантів, магістрів і студентів аграрних закладів вищої освіти.

© Львівський НУВМБ ім. С. З. Гжицького - 2026



ТАРАС ПАНЧЕНКО

Завідувач кафедри рослинництва та цифрових технологій в агрономії, канд. с.-г. наук,
доцент, Білоцерківський національний аграрний університет, panchenko.taras@gmail.com

ЛЕОНІД КОЗАК

канд. с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва та цифрових технологій в агрономії,
Білоцерківський національний аграрний університет, kla59@ukr.net

ПЛОЩА ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН ГОРОХУ ЗА ДІЇ ДОБРИВ ТА ІНОКУЛЯЦІЇ

Формування високої продуктивності гороху посівного (*Pisum sativum* L.) тісно пов'язане з розвитком його фотосинтетичного апарату. Площа листкової поверхні є одним із ключових показників, що визначає здатність посіву поглинати сонячну радіацію та трансформувати її в органічну речовину. Оптимізація цього показника досягається через раціональне поєднання передпосівної інокуляції насіння та внесення мінеральних добрив. Встановлено, що інтенсивність наростання листкової поверхні суттєво зростала за умови внесення фосфорно-калійних добрив. Зокрема, у варіанті P₆₀K₆₀ без використання біопрепарату показник становив 29,55 тис. м²/га. Поєднання аналогічної дози добрив з інокуляцією дозволило досягти значення 32,14 тис. м²/га.

Інокуляція насіння штамми бульбочкових бактерій (*Rhizobium leguminosarum*) є фундаментальним прийомом у технології вирощування бобових. Завдяки активізації симбіотичного апарату рослини отримують доступ до атмосферного азоту вже на ранніх етапах органогенезу. Це сприяє інтенсивному поділу клітин меристеми та швидкому розвитку перших листків. Як зазначають дослідники, ефективний симбіоз дозволяє збільшити площу листя на 15–20% порівняно з неінокульованими посівами [1].

Попри здатність до азотфіксації, горох потребує збалансованого забезпечення макро- та мікроелементами, особливо фосфором і калієм. Фосфор відіграє критичну роль в енергетичному обміні, що безпосередньо впливає на темпи росту листкової пластинки. Внесення стартових доз азоту в поєднанні з повноцінним фосфорно-калійним живленням стимулює наростання вегетативної маси, забезпечуючи формування оптимального індексу листкової поверхні (LAI) у критичні фази розвитку – цвітіння та наливу зерна [2].

Найбільші показники площі листкової поверхні зазвичай фіксуються за умови поєднання біологічного та мінерального чинників. Інокуляція забезпечує рослини азотом, тоді як внесення фосфорно-калійних добрив компенсує дефіцит інших елементів у ґрунті [3]. За таких умов динаміка приросту площі листя стає більш стабільною, а період активної роботи фотосинтетичного апарату подовжується [4]. За даними Ткачука М.О. максимальне значення цього показника спостерігається у фазі повного цвітіння, коли площа листя на одному гектарі може сягати 45–55 тис. м² залежно від сорту та погодних умов [5].

Проведені дослідження засвідчили, що застосування інокулянту Нітрофікс позитивно вплинуло на розвиток асиміляційного апарату гороху на всіх фонах живлення (рис. 1). Навіть на контрольних ділянках, де добрива не вносилися, передпосівна обробка насіння забезпечила зростання площі листя з 23,86 до 24,01 тис. м²/га. Встановлено, що інтенсивність наростання листкової поверхні суттєво зростала за умови внесення фосфорно-калійних добрив. Зокрема, у варіанті P₆₀K₆₀ без використання біопрепарату показник становив 29,55 тис. м²/га. Поєднання аналогічної дози добрив з інокуляцією дозволило досягти значення 32,14 тис. м²/га.

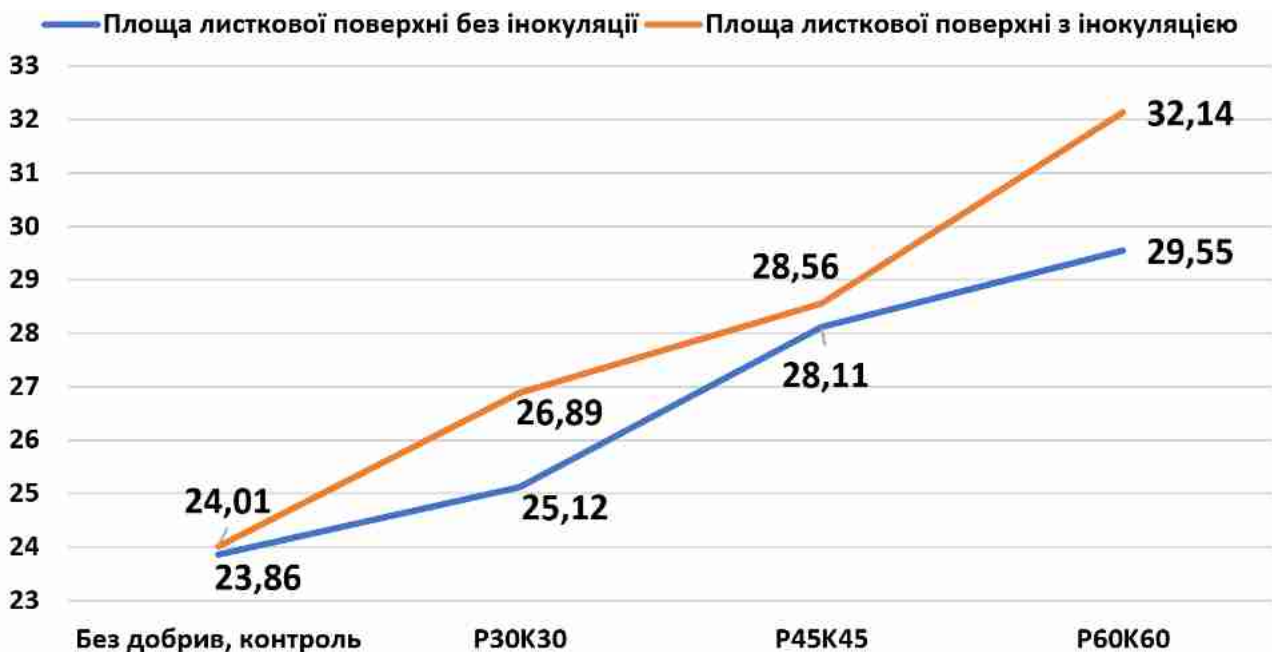


Рис 1. Площа листкової поверхні рослин гороху (тис. м²/га) за дії добрив та інокуляції

Найвищу ефективність продемонструвала синергічна дія інокуляції та максимальної дози добрив P₆₀K₆₀. У цьому варіанті приріст площі листя порівняно з неінокульованим аналогом склав 2,59 тис. м²/га. Такий результат підтверджує гіпотезу, що активізація симбіотичної азотфіксації покращує здатність рослин засвоювати поживні речовини з ґрунту та добрив.

Спостерігалася чітка закономірність: нарощування доз фосфору та калію стимулювало розвиток вегетативної маси. Найбільш динамічне збільшення фотосинтетичної поверхні зафіксовано при переході від фону P₃₀K₃₀ до P₄₅K₄₅ та надалі до P₆₀K₆₀. Особливо вираженою ця тенденція була в посівах, де насіння проходило передпосівну інокуляцію, що вказує на високу чутливість симбіотичного апарату до оптимізації фосфорно-калійного режиму живлення. Площа листкової поверхні гороху є динамічним показником, який чутливо реагує на заходи інтенсифікації. Використання сучасних інокулянтів у комплексі з розрахунковими нормами мінеральних добрив дозволяє сформувати потужний фотосинтетичний потенціал, що є підґрунтям для отримання стабільно високих врожаїв гороху.

Список використаної літератури

1. Камінський В. Ф. Біологізація технологій вирощування зернобобових культур. *Землеробство*. 2016. Вип. 1. С. 34–40.
2. Петриченко В. Ф., Лихочвор В. В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур. Львів : Українські технології, 2020. 806 с.
3. Козак Л.А. Панченко Т.В., Новохацький М.Л. Формування врожайності гороху залежно від доз мінеральних добрив та інокуляції насіння. *Новітні технології в АПК: дослідження та управління. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України*. Випуск 36 (50). 20 червня 2025. - С. 165-172.
4. Бабич А. О., Побережна А. А. Формування фотосинтетичного та симбіотичного апаратів гороху залежно від удобрення. *Корми і кормовиробництво*. 2018. Вип. 85. С. 56–62.
5. Ткачук М. О. Динаміка площі листкової поверхні та чистої продуктивності фотосинтезу гороху за дії стимуляторів росту та добрив. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 5. С. 22–28.

ОЛЕНА СЕДОВА. ВПЛИВ ТЕРМІНІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРИАНДРУ ПОСІВНОГО.....	151
ВОЛОДИМИР БОРИСЮК . ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ГІБРИДУ	153
ІГОР ДИДІВ. УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПАСТЕРНАКУ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	155
У. КОВБІРЕНКО, Р. ПАНАСІУК, О. ВАВРИНОВИЧ, Л. ВІЛЧУНСКА , Н. КАЩУНСКА. ADAPTIVE PERFORMANCE OF SOYBEAN GENOTYPES UNDER CONTRASTING AGRO-CLIMATIC CONDITIONS IN SPAIN AND UKRAINE.....	158
ВОЛОДИМИР ГЛЕВАСЬКИЙ, ОЛЕКСАНДР ЯКОВЕНКО. ДОГЛЯД ЗА ПОСІВАМИ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ.....	161
ДИДІВ ОЛЬГА. АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ КАПУСТИ ПЕКІНСЬКОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ УКРАЇНИ.....	163
Розділ 2. Проблеми та перспективи розвитку луківництва та кормовиробництва.....	166
ВОЛОДИМИР КИЯК. КЛІМАТОГЕННІ ЗМІНИ ВИСОКОГІРНИХ ЛУК УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ.....	166
ВІТАЛІЙ ГОРЕНСЬКИЙ. ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ В ЕКОЛОГІЧНОМУ СОРТОВИПРОБУВАННІ.....	169
ОЛЬГА ПЕРЕГРИМ, РУСЛАНА ІВАНЦІВ. КОСТРИЦЯ ОЧЕРЕТЯНА ЯК ОДНА З ЦІННИХ КОРМОВИХ І ГАЗОННИХ БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ ТРАВ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.....	171
ЛЮДМИЛА ЧОРНОЛАТА. ЗЕЛЕНА МАСА КОРМОВИХ КУЛЬТУР ЦІННА СИРОВИНА У КОМБІКОРМОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	173
АЛЛА ЛІТВІШКО, ГАЛИНА ШУБАЛА. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ.....	176
ГАЛИНА ШУБАЛА, ГАЛИНА СИДОРУК, АЛЛА ЛІТВІШКО, МАРІЯ ВОРОНЧАК. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА ҐРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ НА СТРУКТУРУ ВРОЖАЮ БОБІВ КОРМОВИХ (VICIA FABA L.).....	178
УЛЯНА ІЛЬЧИНЯК, ВІКТОР ІВАНЮК, ОКСАНА ГАСЬКЕВИЧ. ПРОДУКТИВНІСТЬ НИЗИННИХ ЛУЧНИХ ТРАВСТОЇВ.....	181
ЯРОСЛАВ ДУДАР. УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ ЕСПАРЦЕТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ.....	184
УЛЯНА ІЛЬЧИНЯК, МАРГАРИТА БОМБА. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ БОТАНІЧНОГО СКЛАДУ РІЗНОВІКОВИХ ТРАВСТОЇВ.....	186
Розділ 3. Сучасні тенденції розвитку землеробства, агрохімії та ґрунтознавства.....	189
СЕРГІЙ КОЦЬ, ВІТАЛІЙ ХОМЕНКО, КАТЕРИНА КУКОЛ. ВМІСТ АЗОТУ В РОСЛИНАХ СОЇ ЗА ВПЛИВУ БАКТЕРИЗАЦІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ҐРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ.....	189
ТАРАС ПАНЧЕНКО, ЛЕОНІД КОЗАК. ПЛОЩА ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН ГОРОХУ ЗА ДІЇ ДОБРІВ ТА ІНОКУЛЯЦІЇ	191

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**АДАПТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИННИЦТВА В УМОВАХ
ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ**

Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 170-ій річниці заснування кафедри технологій у рослинництві

29 травня 2026 р.

Укладачі: Маргарита Бомба, Ольга Литвин

Матеріали видаються в авторській редакції