

Закладку дослідів проводили згідно «Методики державного сортовипробування сільськогосподарських культур». Статистичний аналіз експериментальних даних, дисперсійний аналіз проводили за «Методикою наукових досліджень в агрономії»

Ґрунт дослідних ділянок – чорнозем типовий, малогумусний, середньосуглинкового механічного складу.

Умови вегетаційного періоду 2025 року були несприятливими, як за режимом зволоження, так і температурними характеристиками.

Оцінку на стійкість до хвороб проводили в селекційних розсадниках. Велися спостереження щодо ураження сортозразків хворобами характерними для регіону.

Фітопатологічну оцінку вихідного і селекційного матеріалу проводили на природному та інфекційному фонах у всіх розсадниках.

У вивченні на стійкість до основних хвороб досліджували 52 гібриди.

Встановлено, що рослини горошку посівного (ярого) в складних умовах 2025 року, були уражені такими шкодочинними хворобами, як фузаріоз, антракноз, та коренева гниль. Внаслідок ураження виявленими хворобами спостерігали пожовтіння, скручення і опадання листя, утворення бурих плям на тканинах, на стручках з'являлися темні плями.

Ураження рослин вищезазначеними хворобами визначали в фазі наливу основної маси бобів горошку посівного (ярого) в Інституті садівництва НААН, у відділі зберігання, переробки та аналі-

тичних досліджень у садівництві Облік ураження кореневою гниллю проводили в фазу повного цвітіння. Аналізували зразки, відібрані в кількох місцях ділянки. Проби відбирали з 4–5 рослин, випадково взятих. Для достовірної оцінки на ділянках в 1 м<sup>2</sup> брали 5 проб.

Досліджено, що 35 зразків з 52, були уражені хворобами, як на штучному так і на природному фонах. Проведення імунологічної оцінки селекційного матеріалу вики (ярої) дозволило виділити кращі сортозразки за стійкістю до вищезазначених хвороб. Так, рівень інфекційного фону фузаріозу був у межах від 50,0%, ураження антракнозом було на рівні 53,1%, кореневою гниллю – 67,9%.

Таке значне ураження хворобами пояснюється тим, що під час наливу зерна посівного горошку (ярого) та його дозрівання, була дощова погода з підвищеною відносною вологістю повітря. За цей період випало 57 мм опадів, при середньому багаторічному значенні – 24. Це стало причиною значного вилягання культури і, як наслідок, ураження хворобами та початкового підгнивання нижніх шарів рослин, що привело до значної втрати урожаю культури.

Таким чином, із застосуванням штучних інфекційних фонів найбільш шкідливих хвороб горошку посівного (ярого), існує можливість визначити рівень стійкості селекційного матеріалу (сортозразків) до умов вирощування даного регіону. Такі оцінки дозволяють об'єктивно оцінити створений селекційний матеріал, виділити сортозразки, які поєднують високу стійкість проти шкодочинних хвороб.

УДК 633.2.031:633.26/29

**Опанасенко О. Г.**, кандидат сільськогосподарських наук  
Панфільська дослідна станція ННЦ «Інститут землеробства НААН»  
e-mail: \_sonko.supiy@ukr.net

## ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ СМУГОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ У СИСТЕМІ ОРГАНІЧНОГО ЛУКІВНИЦТВА

Враховуючи збільшення попиту на органічну продукцію в тому числі і для тваринництва та зростання зацікавленості в такій сировині у країнах ЄС виникла необхідність розроблення перспективної технології вирощування бобово-злакових агрофітоценозів у системі органічного лувіництва в умовах осушуваних органогенних ґрунтів. Проект є актуальним у зв'язку з такими глобальними та національними викликами, як кліматичні зміни та нестача вологи. У зв'язку з потеплінням клімату вирощування багаторічних трав на суходолі стає проблематичним. Осушувани органогенні ґрунти Лівобережного Лісостепу є унікальним ресурсом для вирощування багаторічних кормових трав. Вони мають такі переваги: оптимальний рівень вологості (55–80% ПВ) упродовж вегетаційного періоду, що мінімізує ризики посух; висока природна родючість завдяки значному вмісту органічної речовини (торф, гумус); можливість регулювання водного режиму, що створює сприятливі умови для вирощування про-

дуктивних бобово-злакових травостой.

Дослідження з вирощування бобово-злакових смугових агрофітоценозів у системі органічного лувіництва проведено у 2021–2023 рр. у зоні Лівобережного Лісостепу на глибокому (1,8–2,0 м) осушуваному староорному карбонатному торфовищі з високим ступенем розкладу, розташованому в заплаві р. Супій (Панфільська дослідна станція ННЦ «Інститут землеробства НААН», Бориспільський район Київської області).

**Мета дослідження** – обґрунтувати технологію вирощування бобово-злакових смугових агрофітоценозів у системі органічного лувіництва на осушуваних органогенних ґрунтах, встановити вплив бобових трав на продуктивність лучних фітоценозів та покращення якості корму.

Технологія вирощування бобово-злакових смугових посівів у системі органічного лувіництва включає осінне (друга декада вересня) фрезування пласта багаторічних трав на глибину 10–12 см з подальшою оранкою на 25–30 см та посівом

сидерату – гірчиці білої, яку пізно восени заорювали в ґрунт у кількості 16–18 т/га зеленої маси. Навесні наступного року проводять дворазове дискування боронами БДТ-3, а також допосівне і післяпосівне прикочування дослідної площі важкими болотними котками.

Після підготовки ґрунту посів бобово-злакових трав проведено в другій декаді травня почергово смугами за схемою – 4 рядки злакових + 4 рядки бобових. Норма висіву багаторічних злакових трав рекомендованою травосумішкою з розрахунку – 18 кг/га (контроль), а бобових багаторічних трав відповідно: люцерна серповидна (жовта) сорт 'Наречена Півночі' – 12 кг/га; люцерна посівна сорт 'Росана – 12кг/га; конюшина лучна сорт 'Політанка' – 14 кг/га, і сорт 'Либідь' – 15 кг/га. Глибина заробки насіння 2–3 см.

Сівбу багаторічних бобових і злакових трав проводили з шириною міжрядь 15 см. Для створення смуг насінневі ящик сівалки розділяли перегородками-касетами. Добрива вносили на ділянках (каїніт природний, 10%) у нормі 60 кг/га під I та II укоси окремо.

У досліді застосовували агротехнічні заходи боротьби з бур'янами. У перший рік життя травостою бур'яни знищували дворазовим підкошуванням до початку їх цвітіння. Перший укіс трав проведено висотою зрізу над землею 6–8 см, з метою кращого відростання травостою. Багаторічні бобово-злакові травосумішки використовували на

два укоси і скошували у фазі початку цвітіння багаторічних бобових трав.

Загальна площа дослідної ділянки 3,6 м × 22 м = 79,2 м<sup>2</sup>, повторність триразова. Методика проведення досліджень – загальноприйнята.

За результатами трирічних досліджень вирощування смугових бобово-злакових агрофітоценозів встановлено, що на ділянках із люцерною серповидною жовтою продуктивність становила 7,76 т/га сухої маси, або 6,23 кормових одиниць, а частка бобового компонента в загальній масі врожаю становила 36–45%. На варіантах з конюшиною лучною відповідні показники становили 6,72 т/га сухої біомаси, 5,65 кормових одиниць і 33–39% бобові трави. Бобово-злакові травосумішки з люцерною та конюшиною покращують якість корму порівняно з контролем і забезпечують у сухій масі вміст сирого протеїну на рівні 17,25–18,88%, сирого білка – 16,90–17,73%, сирого жиру – 4,27–4,33%, сирого золи – 8,88–9,35%, сирого клітковини – 23,68–25,65%, а перетравність сухої маси корму становить 60,80–62,72%.

Створення сіяних смугових бобово-злакових травостоїв у системі органічного лугівництва на осушуваних органогенних ґрунтах дає можливість істотно підвищити продуктивність кормових угідь, білковість і енергонасиченість кормів, а з іншого значно покращує екологічну ситуацію в поймах малих річок де і зосереджені в основному органогенні ґрунти.

УДК 631.584.2 : 631.147

**Павленко М. П.**, аспірант кафедри рослинництва

**Новицька Н. В.**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри рослинництва

Національний університет біоресурсів і природокористування України

\*e-mail: novictska@ukr.net

## ЕЛЕМЕНТИ БІОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ БІНАРНИЙ ПОСІВІВ

На сучасному етапі світового розвитку агропромислового комплексу простежується стійка тенденція до поступового зменшення використання синтетичних засобів хімічного захисту рослин і мінеральних добрив. Основою цього процесу слугують численні соціальні, економічні та екологічні передумови. Соціальний аспект включає зростання рівня захворюваності населення, демографічні виклики та скорочення середньої тривалості життя. Економічні чинники охоплюють зниження загальної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції, а також значну залежність аграрного сектору від постачання агрохімікатів зовнішніми виробниками. Екологічні проблеми ще більш комплексні: погіршення якості орних земель, забруднення ґрунтових шарів і вод залишками метаболітів засобів хімічного захисту рослин та важких металів, а також викиди шкідливих речовин в атмосферу, пов'язані з виробництвом пестицидів і добрив, яке є енергомістким. У цьому контексті біологізація сільськогосподарського виробництва постає як важливий шлях для подолання вказаних проблем глобаль-

ного масштабу. Такий підхід передбачає часткову або повну відмову від використання синтетичних добрив та агрохімікатів у технологічних процесах вирощування сільськогосподарських культур. Їхнє місце займають сполуки природного походження, що сприяє як поліпшенню якості продукції, так і зменшенню негативного впливу на довкілля, одночасно створюючи основу для сталого розвитку аграрного сектору.

Метою проведеної роботи було вивчення впливу різних біопрепаратів на ефективність вирощування бінарного посіву ячменю та гороху, а також на вміст мінерального азоту в ґрунті. Дослідження проведені упродовж 2023–2025 рр. на дослідному полі ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» у Київській області. У рамках експерименту розглядали п'ять варіантів: контрольний (без внесення добрив і біопрепаратів), внесення біочару (250 кг/кг під основний обробіток ґрунту), гумус екстракт (50 л/га на 30-й день після сходів + 50 л/га на 60-й день після сходів), ЕМ-5 (5 л/га на 30-й день після сходів + 5 л/га на 60-й день після сходів) та Гумат LF 20 (0,4 л/га на 30-й день