

ми, через міжсорткову гібридизацію та підвищення стійкості пшениці щодо фітопатогенів є використання пшенично-житніх транслокацій (ПЖТ) із залученням у схрещування сортів її носіїв: 'Експромт', 'Золотоколоса', 'Колумбія' (1AL.1RS), 'Калинова', 'Світанок Миронівський', 'Легенда Миронівська' (1BL.1RS) за використання повної діалельної схеми схрещувань.

Гібридні комбінації були розподілені на чотири досліди: 1AL.1RS / 1AL.1RS; 1BL.1RS / 1BL.1RS; 1AL.1RS / 1BL.1RS; 1BL.1RS / 1AL.1RS.

Мета наших досліджень: встановити початковий ступінь трансгресій за показниками стійкості проти основних збудників хвороб листя (*Erysiphe graminis* DC. f. sp. *tritici*, *Septoria tritici* Rob. et. Desm та *Puccinia recondita* Rob. et Desm) у гібридів другого покоління.

За результатами аналізу батьківських форм і гібридних популяцій другого покоління пшениці озимої у всіх чотирьох комбінаціях схрещування сортів – носіїв ПЖТ (1AL.1RS і 1BL.1RS) – підтверджено наявність позитивної трансгресії за стійкістю проти *Erysiphe graminis*, *Septoria tritici*, *Puccinia recondita*. За характером розщеплень у популяціях F₂ проти збудників основних листових хвороб виділили форми з різним рівнем інтенсивності ураження, що вказує на імунологічну різноманітність біотипів, які складають досліджувану популяцію. Стійкість рослин гібридів проти *Erysiphe graminis* варіювала від 20,0 до 100,0%, проти *Septoria tritici* – від 66,7 до 93,3%, а проти *Puccinia recondita* – від

0 до 87,5%. Слід зазначити, що частота трансгресії у гібридів за стійкістю проти борошнистої роси у 99,0% комбінацій складала 100,0%, тобто всі гібридні популяції перевищували кращі батьківські форми. Частота трансгресії за стійкістю проти *Septoria tritici* варіювала від 50,0% до 100,0%, а проти *Puccinia recondita* – 16,7%–100%.

Значний рівень позитивних трансгресій за стійкістю проти трьох хвороб листя (борошниста роса, септоріоз листя та бура іржа) виокремлено у гібридних популяціях: 'Світанок Миронівський' / 'Калинова' (Tc = 70,0%, 80,0%, 80,0%); 'Експромт' / 'Легенда Миронівська' (Tc = 100,0%, 86,6%, 80,0%); 'Світанок Миронівський' / 'Золотоколоса' (Tc = 80,0%, 86,7%, 70,0%), які виділили у другій, третій та четвертій групах схрещувань (1BL.1RS / 1BL.1RS; 1AL.1RS / 1BL.1RS; 1BL.1RS / 1AL.1RS).

Варто зазначити, що у F₂ спостерігали ідентичне розщеплення за реакцією на різні патогени. Це зазвичай указує на одну з двох генетичних причин: або один і той самий ген стійкості забезпечує захист від кількох хвороб одночасно, або відповідні гени локалізовані в хромосомі настільки близько один до одного, що успадковуються як єдиний блок без кросинговеру. Використання таких батьківських компонентів з ПЖТ 1AL.1RS і 1BL.1RS (полігенною горизонтальною тривалістю) дозволяє селекціонерам значно спростити добір, оскільки за одним фенотиповим проявом можна ідентифікувати нові форми, захищені від цілого спектру шкідливих патогенів.

УДК: 631.52:633.2.35

Олекшій Л. М., кандидат с.-г. наук заступник завідувача НТВ рослинництва та землеробства

Бурак І. М., завідувач НТВ рослинництва та землеробства

Літвішко А. Н., молодший науковий співробітник НТВ рослинництва та землеробства

Ворончак М. В., молодший науковий співробітник НТВ рослинництва та землеробства

Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН

*e-mail: ludmila.olekshiy@gmail.com

ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО) НА СТІЙКІСТЬ ДО ОСНОВНИХ ХВОРОБ

Значної шкоди на посівах горошку посівного (ярого) завдають хвороби, які істотно впливають на ріст і розвиток рослин.

Важливим заходом зменшення ураження шкодочинними хворобами рослин горошку посівного (ярого) є виведення стійких сортів.

Достовірна оцінка стійкості селекційного матеріалу проти хвороб на інфекційному фоні значною мірою залежить від способів його створення. Насамперед, для зараження доцільно використовувати місцеві популяції збудників, в яких наявне все різноманіття форм патогенів, виділених з вирощуваних у даній зоні сортів.

Успадкування найбільш цінних у господарському значенні кількісних ознак визначається умовами вирощування та генотиповими відмінностями батьківських компонентів. У залежності від комбінації схрещування характер успадкування основних цінних господарських ознак варі-

ює від наддомінування до неповного домінування кращого з батьків.

Польова фітопатологічна оцінка є важливою ланкою в селекційному процесі. Потенційну стійкість можливо виявити лише в умовах високого інфекційного фону, створеного штучно на основі патогенних популяцій збудників.

Тому, є актуальним створення нових високопродуктивних сортів, стійких до ураження шкодочинними хворобами в зоні західного Лісостепу.

У 2025 році на дослідних полях Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН був закладений дослід «Вивчити вихідний та селекційний матеріал горошку посівного (ярого) на стійкість до основних хвороб на інфекційному та природному фонах».

Метою дослідження було визначення найбільш шкодочинних хвороб у селекційному розсаднику на природному та штучному фонах.

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 м² 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 осіннє (друга декада вересня) фрезування пласта багаторічних трав на глибину 10–12 см з подальшою оранкою на 25–30 см та посівом