

м'якої озимої та більш властивих спорідненим формам – скверхедний колос, спельтоїдний колос, субкомпактоїд, компактоїд (відсутні при дії НЕС), сферококкоїд. Мутації по продуктивності та якості зерна – продуктивні, кущисті форми.

У спектрі до генетично- (можливо використання при схрещуванні як джерело цінної ознаки) і селекційно-цінних мутацій віднесли при дії НЕС та НМС наступні – низькостебельність, напівкарликовість, крупний колос, крупне зерно, ранньостиглість, продуктивні та кущисті рослини. Всього отримано – низькостеблових – 11 (особливо багато у сорту 'Сонечко'), напівкарликів – 5, карликів – 3, с крупним колосом – 8, ранньостиглих – 4. У результаті випробувань вдалося виділити три продуктивні мутантні лінії у варіантах з концентраціями мутагенів НМС 0,0125 % (2) та НЕС 0,01 %.

Встановлена специфічність дії окремих мутагенів за частотами окремих ознак в спектрі та мутабільністю окремих сортів. Так, виникнення окремих мутаційних випадків дуже залежить від окремих сортів, може відбуватися як різке суттєве збагачення, так і звуження спектру.

Для індукції ранньостиглих форм варто використовувати НЕС, низькостеблових форм – НМС, форм, стійких проти хвороб НЕС. Для індукції системних мутацій, мутацій за структурою колоса та взагалі при генетичних дослідженнях для максимальної варіативності отриманих форм варто вживати НМС в порівнянні з НЕС. Для створення нових продуктивних форм перевага серед хімічних мутагенів за низькими концентраціями нітрозосечовин.

УДК 631.32

**Перегрим О. Р.**

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України,  
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівської обл., 81115,  
Україна, e-mail: olya1106@meta.ua*

## **ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ ЯК ДЖЕРЕЛО ЦІННИХ ОЗНАК ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ**

Одним із кращих способів використання природних кормових угідь є створення на них багаторічних культурних пасовищ і сіножатей. Тому першочергове значення має підвищення травосіяння багаторічних трав, зокрема, бобових. Для багаторічного використання, особливо для випасання, з бобових поза конкуренцією стоїть конюшина повзуча.

Конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.) – цінна кормова багаторічна культура для польового багатокісного використання. Вирощують її як в чистих посівах, так і для створення культурних сіножатей і пасовищ. Цінність конюшини повзучої, як кормової культури, полягає, насамперед, у високій якості її зеленої маси та здатності до азотфіксації. Зелена маса її характеризується великим умістом протеїну, вітамінів, незамінних для тварин амінокислот. Також це важливий агробіологічний засіб покращення

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

родючості ґрунту та підвищення врожайності всіх сільськогосподарських культур сівозміни.

Високу продуктивність конюшини повзучої можуть забезпечити тільки нові сучасні сорти з покращеними показниками продуктивності, пристосованих до певних ґрунтово-кліматичних умов вирощування. Для створення нових сортів інтенсивного типу до селекційного процесу необхідно широко залучати генетичні ресурси різноманітного еколого-географічного походження. Тому збір, вивчення і збереження генофонду конюшини повзучої є дуже важливим завданням. Значна робота в цьому напрямі проводиться в лабораторії селекції трав ІСГКР НААН.

Основними напрямками роботи лабораторії є залучення до колекції нових зразків з метою пошуку і вивчення вихідного матеріалу для створення сортів конюшини повзучої різних напрямів використання (сінокісний, пасовищний і комбінований), всебічне вивчення колекції для виділення джерел і донорів цінних ознак, розмноження для закладки на довгострокове зберігання в Національне сховище та сховище лабораторії селекції трав, забезпечення селекційних установ цінним вихідним матеріалом.

В 2015 році проведено закладку колекції конюшини повзучої літнім чистим безпокровним посівом на дерново-підзолистих поверхнево-оглеєних перезволожених кислих ґрунтах у спеціальній селекційній сівозміні. Серед досліджуваних зразків були дикорослі та гібридні популяції, сортозразки виведені в результаті індивідуального та масового добору, а також сорти вітчизняної і закордонної селекції.

В результаті вивчення колекційних зразків даної культури в 2016 році за комплексом господарсько-цінних ознак нами виділено джерела та донори:

- за довжиною вегетаційного періоду від початку весняного відростання до початку цвітіння: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 72 доби, № 1783 (PFZ 01783) – 66 діб, № 1784 (PFZ 01784) – 72 доби, № 745 (PFZ 00745) – 76 діб, № 847 (UJ 0600156) – 78 діб; від початку цвітіння до повного досягання насіння: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 44 діб, № 499 (UJ 0600440) – 58 діб, № 3 (UJ 0600183) – 65 діб, № 1783 (PFZ 01783) – 70 діб.

За ознакою тривалості вегетаційного періоду від початку весняного відростання до укісної стиглості (початку цвітіння) колекційні зразки конюшини повзучої розподілено на дві групи стиглості: 1) середньостиглі (період вегетації 66–72 доби) – 11 зразків; 2) пізньостиглі (76–78 діб) – 8;

- за швидкістю відростання після скошування – 4 зразки: № 745 (PFZ 00745), № 1783 (PFZ 01783), № 650 (UJ 0600658), № 3 (UJ 0600183);

- за рівномірним ритмом формування зеленої маси – 3 зразки: № 1077 (UJ 0600688), № 483 (UJ 0600796), № 380 (PFZ 00380);

- за стійкістю проти захворювань: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 9 балів, № 451 (UJ 0600793) – 8 балів, № 1786 (PFZ 01786) – 8 балів, № 1783 (PFZ 01783) – 8 балів;

- зимостійкість за 9-бальною шкалою (9 – найвища, 6 – середня і 3 – найслабша зимостійкість) – 1 зразок: стандарт с. Лішнянська (UJ 0600161) – 8, № 1077 (UJ 0600688) – 9 балів;

- за висотою рослин: стандарт с. Лішнянська (UJ 0600161) – 25–28 см, № 1785 (PFZ 01785) – 28,4 см, № 1789 (PFZ 01789) – 30,5 см;
- за добовим приростом – 10 зразків: № 499 (UJ 0600440), № 13 (UJ 0600193), № 4 (UJ 0600184), № 847 (UJ 0600156), № 651 (UJ 0600659), № 797 (UJ 0600648), № 649 (UJ 0600657), № 651 (UJ 0600659), № 650 (UJ 0600658), № 1077 (UJ 0600688);
- за формуванням зеленої маси при сінокісному використанні: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 31,9 т/га, № 485 (UJ 0600903) – 33,0 т/га, № 1076 (UJ 0600687) – 34,7 т/га;
- за формуванням зеленої маси при пасовищному використанні: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 44,4 т/га, № 1080 (UJ 0600691) – 43,8 т/га, № 485 (UJ 0600903) – 51,7 т/га, № 1076 (UJ 0600687) – 47,8 т/га;
- за формуванням сухої речовини при сінокісному використанні: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 5,17 т/га, № 1079 (UJ 0600690) – 5,36 т/га, № 485 (UJ 0600903) – 5,57 т/га, № 1076 (UJ 0600687) – 5,93 т/га;
- за формуванням сухої речовини при пасовищному використанні: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 6,96 т/га, № 1080 (UJ 0600691) – 7,20 т/га, № 485 (UJ 0600903) – 8,11 т/га, № 1076 (UJ 0600687) – 7,84 т/га;
- за формуванням насінневої продуктивності: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 0,13 т/га, № 490 (PFZ 00490) – 0,11 т/га, № 651 (UJ 0600659) – 0,17 т/га, № 650 (UJ 0600658) – 0,21 т/га;
- за довжиною квітконоса: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 25,0–29,6 см, № 745 (PFZ 00745) – 25,0 см, № 847 (UJ 0600156) – 27,2 см, № 1785 (PFZ 01785) – 32,3 см;
- за діаметром головки: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 21,0–24,0 мм, № 1308 (UJ 0600810) – 23,0 мм, № 847 (UJ 0600156) – 26,0 мм, № 1785 (PFZ 01785) – 28,6 мм;
- за кількістю квіток в головці: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 69,0–76,2 шт., № 1783 (PFZ 01783) – 88 шт., № 499 (UJ 0600440) – 158 шт., № 1308 (UJ 0600810) – 66 шт.;
- за кількістю насінин в головці: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 77–119 шт., № 1785 (PFZ 01785) – 129 шт., № 1783 (PFZ 01783) – 146 шт.;
- за обнасіненням: с. Лішнянська – стандарт (UJ 0600161) – 112–157,3 %, № 1786 (PFZ 01786) – 136 %, № 451 (UJ 0600793) – 128 %, № 1783 (PFZ 01783) – 159 %;

Виділені зразки, що є джерелами господарсько-цінних ознак, включені у подальший селекційний процес.

У 2016 році на довготривалі зберігання у Національне сховище закладено насіння 29 зразків, а також передано 4 паспорти зразків конюшини повзучої в Центральну базу Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

У результаті використання колекційного матеріалу створено сорт конюшини повзучої 'Східничанка' (UJ 0600799), який з 2016 року занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.