

ВИВЧЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ LUPINUS LUTEUS, L. ALBUS, L. ANGUSTIFOLIUS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СОРТІВ КОРМОВОГО ЛЮПИНУ

STUDY AND USE OF THE LUPINUS LUTEUS, L. ALBUS, L.
ANGUSTIFOLIUS GENETIC POTENTIAL FOR CREATING HIGH-YIELD
VARIETIES OF FODDER LUPINE

В.А. Бардаков

V.A. Bardakov

Інститут с. г. мікробіології та агропромислового виробництва НААН

Institute of Agricultural Microbiology and Agro-Industrial Manufacture of NAAS

e-mail: lupin2004@ukr.net

В Інституте сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН собрана колекція люпина об'ємом 650 образців п'яти видів із більше ніж 20 країн світу. Сформовані та зареєстровані базова та ознакова колекції люпина. Виділені більше 70 джерел і донорів господарсько-цінних ознак, з використанням яких створені нові сорти люпина кормового з високою продуктивністю, ранньозрілого, стійкого проти фузаріозу та антракнозу, з високими адаптаційними властивостями: Ярило, Щедрий 50, Респодія (L. albus), включені в Державний реєстр України, і Золотий купол (L. luteus), Локомотив (L. angustifolius), передані в державне сортоиспытание.

In the Institute of Agricultural Microbiology and Agricultural Manufacture of NAAS, the collection of lupine including 650 samples of five species from more than 20 countries is created. The base and trait collections of lupine are formed and registered. There were allocated more than 70 sources and donors of agronomic traits. Using them, new varieties of feeding lupine were bred with high productivity, early-maturing, resistant to Fusarium and Anthracnose, with high adaptive properties: Jarylo, Shchedryi 50, Rhapsodiya (L. albus) included in to the State Register of Ukraine, and the Zolotoy Kupol (L. luteus), Locomotiv (L. angustifolius), transferred to the state variety trials.

Зростання потреби населення України в доброякісних продуктах харчування вимагає від виробництва збільшення кількості і якості рослинного білка. Особливе місце в поповненні балансу рослинного білка у зоні Полісся України на кислих дерново-підзолистих супіщаних і піщаних ґрунтах, а також в інших зонах люпиносіяння, належить культурі люпину. Білок якої має високу якість і перетравність, він майже не містить інгібіторів трипсину, а тому може згодовуватися тваринам без попередньої термообробки.

В сільськогосподарському виробництві нашої країни найбільш поширені були два види люпину: жовтий (*Lupinus luteus* L.) і білий (*Lupinus albus* L.). В останні роки все більшого поширення набувають кормові сорти вузьколистого люпину (*Lupinus angustifolius* L.). До речі вузьколистий люпин кормового спрямування, який став фактично новою кормовою культурою зараз широко розповсюджений в багатьох країнах – Австралії, Німеччині, Білорусії, Росії, Польщі.

Успішне впровадження люпину у виробництво залежить в першу чергу від сортового складу та створення нових високопродуктивних, адаптивних сортів. Результативність селекційної роботи з кормовим люпином значною мірою залежить від напрацювання цінного вихідного селекційного матеріалу, основна кількість якого створюється за допомогою внутрішньовидової гібридизації. Тому особлива увага в процесі селекції звертається на вивчення колекційних зразків різного еколого-географічного походження, що використовуються як батьківські форми – джерела та донори цінних господарських ознак.

В Інституті сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН зібрано значний колекційний матеріал люпину з різноманітними ознаками, який на сьогодні налічує 650 зразків п'яти видів з більш ніж 20 країн світу. Всі колекційні зразки паспортизовані, створені і зареєстровані в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України базова (свідоцтво №11, від 17.11.2005 р.) та ознакова (свідоцтво №57, від 23.12.2008р) колекції люпину. Вивчені та виділені джерела та донори (більше 70) господарсько-цінних ознак, серед колекційних зразків, постійно залучалися до селекційного процесу.

Результатом проведеної роботи стали створені нові високопродуктивні, ранньостиглі, стійкі проти фузаріозу та антракнозу з високими адаптаційними властивостями сорти люпину кормового: Ярило, Золотий купол (*L. luteus*); Щедрий 50, Рапсодія (*L. albus*) та Локомотив (*L. angustifolius*). Сорти Ярило, Щедрий 50 та Рапсодія занесені до Реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні на 2016 рік, Локомотив (№ заявки 13403002) та Золотий купол (№ заявки 15402002) знаходяться в системі державного сорто випробування.

Таким чином, створені на основі зібраного в інституті генофонду люпину базова та ознакова колекції, сьогодні є не тільки засобом збереження та вивчення вихідного матеріалу, але й кладовою джерел та донорів ознак, що в будь-який момент можуть бути використані в створенні таких сортів цієї цінної зернобобової культури, моделі яких диктує час та пропозиції виробництва. Використовуючи із чітким дотриманням технології вирощування створених останнім часом сортів люпину жовтого і білого, на нашу думку, сприятиме “відродженню” даних видів люпину в нашій країні, а збільшення кількості вітчизняних сортів вузьколистого виду, адаптованих до місцевих умов вирощування, дозволить перевести його з перспективного до широко вживаного.