

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ ОЗНАК
РОСЛИН РІПАКУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ПРИ
ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНИХ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ**

*Н.В. Лещук, кандидат сільськогосподарських наук
М.М. Таганцова, старший науковий співробітник
Український інститут експертизи сортів рослин
С.Л. Мельничук, студент агрономічного факультету
Національний аграрний університет*

Постановка проблеми. Головним завданням аграрної політики України сьогодні залишається збільшення виробництва та поліпшення якості продукції рослинництва шляхом розширення й оновлення сортового сортименту сільськогосподарських культур. З розвитком біологічної науки та зростаючих потреб у забезпеченні сільського господарства високопродуктивними сортовими ресурсами рослин держава не може стояти осторонь охорони прав нових сортів, створених ученими, тому сорт, як біологічний об'єкт, набуває статусу об'єкту інтелектуальної власності.

Згідно з Конвенцією УПОВ та Законами України "Про охорону прав на сорти рослин" і "Про рослинний світ", сорти як рослинні ресурси можуть бути використані населенням для вирішення продовольчої безпеки держави, потреб виробництва, подальшого селекційного процесу й залишатися у вільному розпорядженні в якості генетичних ресурсів. Вони є національним інтелектуальним надбанням держави [1,2].

Визначальними факторами інтенсифікації сільськогосподарського виробництва в ринкових умовах є якомога повніше використання генетичного потенціалу тих культур, які відіграють значну роль у виробництві продуктів харчування, кормів, товарів народного споживання і сировини для промисловості. Зокрема ріпак, має важливе значення для народного господарства країни.

По-перше, ріпак - це харчова олія та високобілкові концентровані корми. З однієї тонни насіння ріпаку можна одержати до 400 кг олії, 500-550 кг макухи (шроту).

По-друге, ріпак - технічна олія, мастильні матеріали, біопальне, целюлозно-стружкові плити тощо. Широке втілення ріпаку в виробництво сприятиме подоланню енергетичної кризи, створенню нових робочих місць і відповідної інфраструктури переробних галузей з одночасним поліпшенням екології ґрунту та ефективного використання наявних трудових ресурсів у сільській місцевості.

По-третьє, ріпак - це джерело зелених кормів, родючості ґрунту. Враховуючи, що виробництво і внесення органічних добрив скоротились майже в 4 рази, а ціни на мінеральні добрива високі, використання проміжних посівів ріпаку як найдешевшого сидерального добрива (заорювання 25-30 т зеленої маси прирівнюється до внесення 15-18 т/га гною) стає визначальним фактором збереження родючості ґрунту.

По-четверте, ріпак - це ринкова культура, ціна на яку за останні 5-7 років у країнах Європи і світу залишалась в межах 220-320 дол за тону товарного насіння з постійно зростаючим попитом як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках. За рівнем трудомісткості та необхідної матеріально-технічної інфраструктури (за винятком сушильного господарства) культура знаходиться на рівні зернових культур, а за економічною ефективністю перевищує останні в 2-2,5 рази [3].

На даний час площі посівів ріпаку у світі досягли близько 28-30 млн га, у країнах Європи - 4,5 млн га, а валове виробництво доведено до 33-35 та 10 млн т відповідно. За останні 30 років у країнах ЄС частка виробництва ріпакової олії зросла до 25% від загальної кількості споживання рослинних жирів, а в Канаді сягнула 60%.

В Україні виробництво ріпаку необґрунтовано занедбали. Так, в останні роки цього посіви становили не більше 200 тис. га, що становить близько 0,8% ріллі з рівнем урожаю приблизно 11 ц/га.

Отже, незважаючи на цілий ряд перелічених господарсько-цінних властивостей ріпаку, основними стримуючими і негативними факторами розвитку ріпаківництва були й залишаються відсутність:

- єдиної обґрунтованої державної політики розвитку галузі;
- чіткої системи заохочувальних заходів створення з відповідним кредитуванням.

Без вирішення цих проблем перспектива вирощування ріпаку, передбачувана в Проекті програми до 2010 року, на рівні 2,2 млн га, яка була представлена на Всеукраїнській нараді-семінарі в Тернопільській області, може залишитись примарним проектом.

Стратегія розвитку галузі має бути спрямована на створення регіональних зон концентрованого виробництва ріпаку від 30 до 50 тис. га з урахуванням агрокліматичних умов існуючої та необхідної інфраструктури, що дасть можливість науково обґрунтувати і забезпечити технологічний процес вирощування у великих обсягах та оптимально централізувати сушку, зберігання, очистку та відправку чи переробку великих партій товарного насіння і відповідно організувати зі сторони спеціалістів, дорадчих служб, асоціацій постійний технологічний супровід на всіх етапах виробництва.

Методика та умови досліджень. Вид (*Brassica napus L.*)

представлений великим ботанічним різноманіттям форм і сортів, адаптованих до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов вирощування.

Польові дослідження з експертизи на ВОС, яка є складовою кваліфікаційної експертизи нових сортів ріпаку, закладали на дослідних полях Іллінецької сортодослідної станції й Івано-Франківського ОДЦЕСР.

За період вегетації (від сходів до збирання врожаю) проводили фенологічні спостереження та біометричні виміри. Визначення ідентифікаційних ознак шляхом морфологічного опису під час росту та розвитку рослин виконувалися за Методикою проведення експертизи сортів ріпаку на ВОС, де визначено періоди обстеження ознак і ступінь їх прояву [4].

У державній системі охорони прав на сорти рослин уже відпрацьовані методики вивчення сортів як за ознаками морфологічними (встановлення поліморфізму сортів), так і за агрономічними характеристиками. Тобто, визначення господарсько-цінних показників новостворених сортів і гібридів ріпаку, які проводяться за Методикою державного сортовипробування.

Математично-статистичне опрацювання результатів експертизи проводиться за програмою "Варіаційний ряд".

Під час експертизи на ВОС використовувалися колекції сортів з еталонними ознаками, а для тесту на вирізняльність - колекції загальновідомих сортів.

Світові генетичні ресурси рослин роду *Brassica napus* L. розглядаються в усьому світі як основне джерело вдосконалення та поліпшення вихідних еталонів і донорів селекційно цінних ознак сорту (гібрида). Чистосортне і кондиційне насіння служить для відтворення сорту. Міжсортна гібридизація і надалі залишається основним методом при створенні нових сортів. Успіх гібридизації багато в чому визначається правильним підбором для схрещування батьківських форм. Тому знання закономірностей мінливості господарсько-цінних ознак, які визначають продуктивність і якість насіння сортів ріпаку, допоможе ефективніше підбирати вихідні форми для схрещування та проводити ефективніше добір цінних генотипів. Сьогодні селекціонери не допрацьовують у створенні нових гібридів ріпаку енергетичного напрямку використання.

Ідентифікація видів, сортів і біотипів - важливий елемент у роботі селекціонера та насіннєвода, яка традиційно проводиться лише на основі використання морфо-біологічних ознак. Створений сорт має бути новим і чітко відрізнитися від існуючих, бути однорідним і стабільним. Відповідно і методи ідентифікації повинні бути достовірними, відтворюваними за різних умов вирощування і, в той

же час, достатньо доступними для широкого використання.

Методи сортової ідентифікації, які базуються на оцінці ряду морфологічних ознак, мають певні обмеження: суб'єктивність в аналізі ознаки, вплив середовища чи технології вирощування на ознаку, невиразні відміни між сортами близькоспорідненого походження, прояв деяких діагностичних ознак лише на конкретній стадії розвитку (цвітіння чи досягання плоду).

Морфологічний опис сортів ріпаку згідно з Методикою проведення експертизи на ВОС передбачає 22 ідентифікаційні ознаки. Для групування сортів рекомендується використовувати такі ознаки:

- насіння: ерукова кислота (ознака 1);
- листок: наявність часток (ознака 5);
- час цвітіння (ознака 11) (6).

Результати досліджень. Формування національних рослинних сортових ресурсів ріпаку здійснюється в процесі державної науково-технічної експертизи, яка визначає шляхи їх створення, формування та використання.

Прийняття Державною службою з охорони прав на сорти рослин рішення щодо доцільності реєстрації нових сортів та/або прав на них, сприяло поповненню національних сортових ресурсів новими сортами. Так, за період 1995-2006 рр., вивчалось 32 сорти озимого ріпаку, в тому числі української селекції 18 (56%) і 14 (44%) гібридів іноземної селекції та 28 сортів ярого ріпаку, з них - 16 (57%) української селекції та 12 (43%) іноземної селекції [5].

З метою державної реєстрації у 2006 р. проводилась державна науково-технічна експертиза 20 сортів ріпаку ярого, зокрема 15 - з метою державної реєстрації майнових прав на сорт. Польова експертиза, як комплекс польових і лабораторних досліджень, триває два вегетаційні періоди, тому і програмою досліджень передбачено випробування нових сортів за роками, а саме: 16 сортів першого року, 3 сорти другого року та 1 сорт третього року експертизи. Позитивні результати польової експертизи двох-трьох років досліджень дозволяють рекомендувати чотири нових сорти (Аліот - вітчизняної селекції, Вектра, Таурис, Анна - іноземної селекції) ріпаку озимого для занесення до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2007 році і два сорти ріпаку ярого - Сріблястий (вітчизняної селекції) і Кріс (іноземної селекції). За позитивними результатами по 3 сорти озимого (Дема, Вектора, Еліот) та ярого (РГС 003/Сари, Сріблястий, Терос) ріпаку запропоновано для внесення до Державного реєстру прав власників сортів рослин, який на сьогодні включає лише 6 сортів озимого і 9 - ярого ріпаків.

Нові сорти суттєво переважають у виробництві товарної та

насінницької продукції, незалежно, захищені вони чи ні. Формування національних сортових ресурсів дозволить знайти спосіб, як забезпечити для виробників доступ до нових сортів і, в той же час, підтримати використання існуючих, включаючи місцеві сорти, що, тим самим, дасть можливість зберегти й примножити національні генетичні ресурси.

Висновки.

1. У процесі державної науково-технічної експертизи сорт як біологічний об'єкт набуває правового статусу і стає об'єктом інтелектуальної власності, виступає у вигляді товару на ринку сортів і насіння.

2. Державна реєстрація сорту є початковим етапом комерційного обігу сорту, який зумовлює економічні та правові взаємовідносини між власником сорту, його автором (селекціонером), виробником і споживачем.

3. Підвищення якості насіння ріпаку за рахунок створення нових конкурентоздатних і патентоспроможних сортів визначає успіхи галузі в агропромисловій безпеці держави.

Використана література:

1. Закон України "Про охорону прав на сорти рослин" від 17 січня 2002 р. № 2986-III

2. Закон України про рослинний світ / Відомості Верховної Ради (ВВР). - 1999. - № 22-23. - 198 с.

3. Бардин Я. Б. Ріпак: від сівби до переробки. - К.: Світ. - 2000. - 105 с.

4. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів технічних та кормових культур, К.: 2003/0фіц. бюл. "Охорона прав на сорти рослин" № 3. - 236 с.3.

5. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2006 році (витяг). - К., - 2006. - С. 54-56.

УДК 633.85.631.524.32

Лещук Н.В., Таганцова М.М., Мельничук С.Л. Особливості прояву ідентифікаційних ознак рослин ріпаку та їх використання при формуванні національних сортових ресурсів //Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2006. - № 4. - С. 65-70.

Розкрито особливості прояву ідентифікаційних ознак сортів ріпаку (*Brassica napus* L.) та їхнє використання при експертизі з визначення критеріїв охороноздатності. Обґрунтовані наукові основи формування національних сортових ресурсів ріпаку шляхом державної реєстрації нових сортів і прав на них.

Ключові слова: сорт, ріпак озимий, ріпак ярий, ідентифікація, морфологія, селекція, Державний реєстр сортів рослин, правова охорона, національні сортові ресурси.

УДК 633.85.631.524.32

Лещук Н.В., Таганцова М.Н., Мельничук С.Л. Особенности проявления идентификационных признаков растений рапса и использование их при формировании национальных сортовых ресурсов //Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2006. - № 4. - С. 65-70.

Раскрыты научные подходы формирования национальных сортовых ресурсов ярого и озимого рапса путем государственной регистрации новых сортов и их правовой охраны.

УДК 633.85.631.524.32

Leshchuck, N., Taganczova, M., Melnychuck, S. Peculiarities of rape plant identification features manifestation and their use during formation of national variety sources //Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2006. - № 4. - С. 65-70.

Scientific approaches to formation of national variety sources of spring and winter barley by State Registration of new varieties and their right protection.