

ЗДОБУТКИ СУЧАСНОЇ СЕЛЕКЦІЇ СОЇ ТА ЇЇ ПРОБЛЕМИ

Білявська Л.Г.,

к.с.-г.н., доцент, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

Білявський Ю.В.,

к.б.н., старший науковий співробітник

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

Соя, порівняно з багатьма видами сільськогосподарських рослин, має відносно низький рівень генетичної варіабельності, що ускладнює процес селекції. Важливим елементом при розробці сучасних селекційних програм поліпшення культурної сої є встановлення особливостей її генетичного поліморфізму. Дослідженнями учених України (Лещенко А. К., Михайлов В. Г., Січкарь В. І., Колот В. М., Білявська Л. Г., Щербина О. З., Медведєва Л. Р., Охвatenко В.Г., Лаврова Г. Д, Григорчук Н. Ф., Рябуха С. С. та ін.) створено високопродуктивні сорти, які характеризуються генетичною й морфологічною різноманітністю, відмінністю за тривалістю періоду вегетації, високим рівнем адаптації до умов вирощування. Актуальність і пріоритетність цих досліджень – сорти нового покоління, які занесені до Реєстру сортів рослин України.

Результатом багаторічної селекційної роботи з соєю на Красноградській дослідній станції Інституту сільського господарства степової зони НААНУ (1990–2001 рр.) та Дослідному полі ДПДГ «Ювілейний» Інституту агрономії Полтавської державної аграрної академії (2001–2018 рр.) було створено низку високопродуктивних, скоростиглих та адаптивних до умов навколишнього середовища сортів сої. Селекційна робота проводилася в досить контрастних ґрунтово-кліматичних умовах. Вихідний і гібридний матеріал, сорти сої досить ретельно вивчалися на темно-сірих опідзолених ґрунтах і чорноземах, в умовах кислих ґрунтів (рН 5,3–5,5), в посушливих умовах Степу та Лісостепу України.

Створені нами сорти сої мають тривалість вегетаційного періоду 85–120 діб :

– скоростиглі та ранньостиглі: Аметист, Алмаз, Антрацит, Александрит, Адамос, Авантюрин, Аквамарин;

– середньоранні: Агат, Артеміда, Вінні, Вежа.

Подано коротку морфо-біологічну характеристику створених нами сортів сої нового покоління (2013-2015 рр.) [1, 2].

Сорт Адамос. *Тип росту – проміжний, від напівдетермінантного до індетермінантного. Рослина висотою 91–110 см. Маса 1000 насінин – 190–200 г. Вміст білку в насінні 38–40 %, жиру – 22–25 %. Сорт – ранньостиглий. Абсолютно надійний попередник для озимих культур. У різних за географічною широтою регіонах має стабільний вегетаційний період тривалістю 95–100 діб. Потенційна урожайність зерна в умовах Степу і Лісостепу України 3,2–3,5 т/га.*

Сорт зернового типу використання, стійкий проти вилягання і розтріскування бобів, стійкий проти бактеріальних і вірусних хвороб,

шкідниками пошкоджується слабо. Норма висіву 600 – 700 тис. штук схожих насінин на гектар. Сорт добре реагує на інокуляцію насіння біопрепаратами.

Сорт Александрит. Тип росту – проміжний, напівдетермінантний. Рослина висотою 71–90 см. Маса 1000 насінин – 170–190 г. Вміст білку в насінні 37–39 %, жиру – 19–22 %. Сорт – ранньостиглий. Надійний попередник для озимих культур. Стабільний вегетаційний період 95–100 діб. Потенційна урожайність зерна в умовах Степу і Лісостепу України 2,7–3,3 т/га. Не потребує досушування насіння. Сорт зернового типу використання. Стійкість проти вилягання і розтріскування бобів висока. Норма висіву 500–600 тис. штук схожих насінин на гектар. Рекомендований для вирощування на зерно у Степу і Лісостепу України.

Сорт сої Авантюрин. Тип росту – проміжний. Рослина висотою 71–90 см. Висота кріплення нижнього бобу 12–15 см. Маса 1000 насінин – 170–190 г. Вміст білку в насінні – 38 %, жиру – 22 %. Строк досягання – дуже ранній. Гарантований попередник для озимих культур. Потенційна урожайність зерна в умовах України 3,0–3,2 т/га. Насіння не потребує досушування. Сорт зернового типу використання. Стійкість проти вилягання і розтріскування бобів – висока. Сорт стійкий проти бактеріальних і вірусних хвороб, шкідниками пошкоджується слабо. Рекомендований для вирощування на зерно у Степу і Лісостепу України.

Сорт сої Аквamarin. Тип росту – проміжний. Рослина висотою 71–90 см. Маса 1000 насінин – 170–180 г. Вміст білку в насінні – 43 %, жиру – 22 %. Є гарантованим попередником для озимих культур. Потенційна урожайність – зерна в умовах Степу і Лісостепу України 3,0–3,2 т/га. Сорт зернового типу використання. Стійкість проти вилягання і розтріскування бобів – висока. Сорт стійкий проти бактеріальних і вірусних хвороб, шкідниками пошкоджується слабо. Норма висіву 600–700 тис. штук схожих насінин на гектар. Сорт добре реагує на внесення добрив і передпосівну інокуляцію насіння біопрепаратами. Характеризується підвищеною адаптаційною здатністю до несприятливих умов вирощування, в т. ч. до вирощування на кислих ґрунтах (рН 4,5–5,5). Рекомендований для вирощування на зерно у Степу і Лісостепу України.

На сьогодні, відбувається оновлення сортових ресурсів сої. Станом на 12 вересня 2018 року до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні занесено 236 сортів (130 вітчизняної селекції та 106 іноземної). Щорічно збільшується частка сортів зарубіжної селекції (Канада, Франція, Сербія, Австрія, Німеччина, Румунія, Кіпр, Хорватія, США та ін.). Найбільш поширеними стали сорти ЕС Ментор (Євраліс Семанс), Ліссабон (ЗААТБАУ ЛІНЦ ЕГЕН), Кофу (Семенсес Прогрейн ІНК.), ОАЦ Лейквью (Гурон Коммодітіс Інк.), Моравія (Семенсес Прогрейн ІНК.), які характеризуються високою адаптацією до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов вирощування.

Окремі економічні та політичні проблеми в нашої країні створюють сприятливі умови для поширення ГМО-сої. Екологічні експерти вважають, що у нашій державі не існує єдиного державного органу, який би координував питання застосування ГМО продуктів. А прийнятий Закон «Про державну

систему біобезпеки під час створення, випробування, транспортування та використання генетично модифікованих організмів» (№3595 від 31.05.07) та декілька постанов Кабінету Міністрів, не сприяють вирішенню цих проблем, чим завдають шкоди сучасній селекції та інтересам держави. Так, ця зарубіжна продукція відкрито рекламується, й реалізується під назвою кращих вітчизняних сортів сої. Трансгенна соя вже сьогодні наносить велику шкоду вітчизняним сортам, засмічуючи їх. Так, за аналізу великих партій насіння сої на наявність ГМО продуктів, досить значна їх частка має місце. Науково-дослідні селекційні установи НААН, де ведеться селекція і насінництво сої, і сьогодні не мають фахівців, що можуть створити ГМО сорти. Такий стан селекції в країні має як позитивні так й негативні явища. В той же час імідж українських сортів знищується.

Правові проблеми селекції сої дуже специфічні. Сорт є результатом творчої діяльності людини та належить до об'єктів права інтелектуальної власності відповідно до ст. 420 Цивільного кодексу України. Згідно зі ст. 54 Закону України «Про охорону прав на сорти рослин» від 21.04.1993 № 3116-XII, в редакції від 08.12.2015 №864-VIII права на сорт знаходяться під захистом [3]. Сьогодні проблема охорони об'єктів інтелектуальної власності, в тому числі й сортів рослин, стоїть на першому місці у світі.

Це пов'язано з проблемою використання селекціонером своїх сортів і їх правової охорони на рівні ЄС. Курс України на інтеграцію в ЄС, а також членство в СОТ передбачають правове забезпечення та охорону прав об'єктів інтелектуальної власності селекційних досягнень – сортів рослин [3, 4].

У грудні 1993 року Верховною Радою України було прийнято Закон України «Про авторське право і суміжні права», який пройшов експертизу фахівців й отримав позитивну оцінку європейських експертів [5]. Введено поняття експертного закладу, який у результаті уповноваження Компетентним органом, має право виконувати окремі повноваження у сфері охорони прав на сорти рослин, зокрема проводити експертизу новоствореного сорту, приймати рішення про державну реєстрацію сорту та/або видачу патенту на сорт. Саме отримання патенту селекціонером слугує юридичним фактом, що є підставою виникнення прав інтелектуальної власності на винахід. Автору належать немайнові та майнові права інтелектуальної власності. До особистих немайнових прав Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» відносить право авторства та право на присвоєння імені створеному ним винаходу (сорт чи цінний зразок). Право авторства є невід'ємним особистим правом і охороняється безстроково. В патентному праві діє презумпція авторства на сорт, відповідно до якої селекціонером вважається особа, що вказана у патенті на винахід (сорт).

Важливим елементом при розробці сучасних селекційних програм поліпшення культурної сої є встановлення особливостей її генетичного поліморфізму. Соя, порівняно з багатьма видами сільськогосподарських рослин, має відносно низький рівень генетичної варіабельності, що ускладнює процес селекції. Розробка підходів до диференціації й ідентифікації сортів цієї культури дуже актуальна для генетико-селекційних досліджень і для захисту

авторських прав. Тому, це дозволить вирішити неправомірне використання сортів кожного їх власника та налагодити правову співпрацю з іншими державами.

Список використаних джерел

1. Білявська Л.Г. Високоадаптивний сорт сої Аквамарин // Л.Г. Білявська, Ю.П. Васецький, О.В. Пилипенко, Ю.В. Білявський Ю.В., А.О. Діянова / Вісник Полтавської ДАА. – 2018. - №1(88). С. 67-69.
2. Білявська Л.Г. Скоростиглий сорт сої Авантюрин/ Л.Г. Білявська, Ю.П. Васецький, Ю.В. Білявський, А.О. Діянова. Вісник Полтавської державної аграрної академії.2018.№2(89). С.66-69.
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо приведення законодавства України у сфері насінництва та розсадництва у відповідність з європейськими та міжнародними нормами і стандартами» від 08 грудня 2015 року № 864-VIII. - Відомості Верховної Ради, 2016, № 4, ст.39.
4. Право інтелектуальної власності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. За редакцією О.А. Підпригори, О.Д. Святоцького. К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2002. 624 с.
5. Закон України “Про авторське право і суміжні права”, Верховна Рада України, 1993.

ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ПРАВ НА СОРТИ РОСЛИН В УКРАЇНІ

Рибальченко А.М.,

*асистент кафедри селекції, насінництва і генетики
Полтавська державна аграрна академія
м. Полтава*

Сорт рослин є одним з об'єктів інтелектуальної власності, реєстрація та охорона прав на який має багато особливостей. Законодавство України про права на сорти рослин базується на Конституції України та складається із Цивільного кодексу України, закону України «Про охорону прав на сорти рослин», міжнародних договорів у сфері охорони прав на сорти рослин, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, та інших нормативно-правових актів, прийнятих відповідно до них.

Відповідно до закону України «Про охорону прав на сорти рослин» сорт рослин – це окрема група рослин (клон, лінія, гібрид першого покоління, популяція) у межах нижчого з відомих ботанічних таксонів, яка, незалежно від того, задовольняє вона повністю чи ні умови надання правової охорони:

- може бути визначена ступенем прояву ознак, що є результатом діяльності даного генотипу або комбінації генотипів;
- може бути відмінною від будь-якої іншої групи рослин ступенем прояву хоча б однієї з цих ознак;
- може розглядатися як єдине ціле з точки зору її придатності до відтворення в незмінному вигляді цілої рослини.