

Список використаних джерел

1. Камінська А. І. Аналіз динаміки розвитку ринку вівса в Україні. *Ефективна економіка*. 2016. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4964>.
2. Марков І. Л. Хвороби вівса: особливості збудників та заходи з обмеження їх поширення. *Агроном*. 2016. URL: <https://agronom.com.ua/hvorobyvivsa-osoblyvosti-zbudnykiv-ta-zahody-z-obmezhennya-yih-poshyrennya>.
3. Calvo P., Nelson L., Kloepper J. W. Agricultural uses of plant biostimulants. *Plant and Soil*. 2014. Vol. 383 (1–2). P. 3–41. doi: 10.1007/s11104-014-2131-8
4. Walters D. R., Ratsep J., Havis N. D. Controlling crop diseases using induced resistance: challenges for the future. *Journal of Experimental Botany*. 2013. Vol. 64 (5). P. 1263–1280. doi: 10.1093/jxb/ert026
5. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості : ДСТУ 4138-2002. [Чинний від 2004.01.01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2003. 173 с. (Національний стандарт України).
6. Guarro J., Gene J., Stchigel M., Figueras A. Atlas of soil Ascomycetes. In: A. Samson (Ed.). Universitat. Roviro I Vigili. Reus Spain, 2012. 486 p.
7. Tsuneo W. Pictorial atlas of soil and seed fungi: morphologies of cultured fungi and key to species, third edition. Boca Raton, 2010. 426 p. doi: 10.1201/EBK1439804193

Білявська Людмила Григорівна

д-р с.-г. наук, професор

ORCID ID: 0000-0003-3856-7718

Діянова Анна Олександрівна

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії

ORCID ID: 0000-0003-2635-3659

Білявський Юрій Вікторович

канд. біол. наук, старш. наук. співр.

ORCID ID: 0000-0002-8909-5127

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

АДАПТИВНІСТЬ ТА ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ

Національні сортові ресурси України є основою продовольчої безпеки держави. За рахунок використання нових високоврожайних сортів стає можливим значно збільшити виробництво одної з найдавніших культур – сої.



Соя – цінна олійна та білкова культура світового землеробства. Широке поширення сої на всіх континентах і багатьох країнах світу обумовлено високими якісними показниками зерна, порівняно невисокою енергомісткістю її вирощування, універсальністю використання. На сучасному етапі розвитку сільського господарства сорт залишається не тільки засобом збільшення урожайності, але і стає фактором, без якого неможливо реалізувати накопичений генетичний потенціал, задовольнити вимоги споживача й переробника [1].

Науковими установами країни постійно ведеться регіональна селекція сої – це наукові селекцентри системи НААН, НАН, ВНЗ, комерційні структури. Останнім часом, значно активувалися іноземні селекційні та комерційні фірми, які активно подають на реєстрацію та випробування сорти сої: Семенсес Прогрейн ІНК (Канада – сорти Хорол, Корсак, Моравія), Інститут польоводства та овочівництва, м. Нові Сад ІП «СЕМЕНС-Україна» (сорт Меркур), Хайленд Сидс Томпсон ЛТД (сорт Коннор), ТерраВіта (Оувесіз) Лімітед (сорт ОАС Чемпіон, ОАС Валлас), Заат Бау Линц (Австрія), Евраліз (Франція), Пробздорфер (Австрія) та інші. На початок 2015 року до державного Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні занесені 151 сорт сої. З них 106 (70 %) – вітчизняної селекції та 45 (30 %) – іноземної. Загальна кількість сортів сої зросла з 2000 по 2014 рр. в 4 рази [2]. Так, в порівнянні з 2000 роком кількість сортів вітчизняної селекції зросла у 3 рази, в той час як кількість сортів іноземної селекції – в 11 разів. Але, порівнювати їх адаптивність в умовах України та визначати оптимальні сорти в умовах окремого господарства досить важко. В умовах Лісостепу, значно зростає частка скоростиглих сортів. Але й вони не завжди рекомендовані для вирощування в усіх кліматичних зонах України. Переважна їх кількість має досить територіально обмежену зону вирощування, особливо в умовах потепління клімату та суттєво реагують на стресові чинники.

Тому, досить актуальним та перспективним залишається стратегічне завдання селекції сої – створення високоврожайних і адаптивних сортів, що мають високий генетичний потенціал та відповідний рівень стійкості проти біотичних і абіотичних факторів середовища. Виконання поставленого завдання залежить від наявності відповідних джерел адаптивності до несприятливих факторів довкілля, колекції сучасних високопродуктивних сортів, пристосованих для умов де ведеться регіональна селекція [3, 4]. Для основного виробництва культури сої в країні є велика територія з придатними для вирощування ґрунтами, тепловими, світловими і водними ресурсами, оптимальною тривалістю вегетаційного періоду. На сьогодні, в умовах зони Лісостепу розміщують приблизно 65 % посівів сої, Степу – 25 %, на Поліссі – 10 %. Але, останнім часом їх частка у Поліссі зростає. В цих умовах особливо



чудово реалізується генетичний потенціал сорту. Свій потенціал сорт показує при наявності відповідних оптимальних вимог й низькому рівні інших стресових чинників, що негативно впливають на рост і розвиток рослини.

Також, повна відсутність сівозмін призводять до грубого порушення технологічних процесів її вирощування (вплив комплексу шкідливих організмів, наявність бур'янів, порушення технологічних процесів, збирання культури не в оптимальні строки – призводить до втрат врожаю та якості отриманої продукції.

Так, частка кліматичного фактору в цьому випадку може складати 55–65 %. В цих умовах є можливість чітко встановити генетичний потенціал та адаптивність кожного окремого сорту сої. Сучасні сорти селекційних центрів України характеризується вузькою екологічною пристосованістю та придатні для вирощування у ґрунтово-кліматичних умовах окремої географічної широти.

Реалізація генетичного потенціалу сучасних сортів вимагає розробки і застосування відповідних сучасних технологій вирощування та адаптивних моделей сорту: оптимальної густоти, обмежена гіллястість, потовщене стебло, крупне насіння, різний ступінь опушення, вища висота кріплення бобів нижнього ярусу. Базуючись на довготривалому практичному досвіді в селекції сої, у полтавському селекцентрі виведені сорти з підвищеним базовим потенціалом. Серед них найвищу цінність становлять адаптивні сорти *Александрит* і *Адамос*.

Сорт Александрит. Сорт виведений методом гібридизації сортів *Бравела* і *Білосніжка* в умовах Степу (Харківська область) та Лісостепу України (Полтавська область). Маса 1000 насінин – 170–180 грамів. Вміст білка в насінні 37–39 %, жиру – 19–22 %. Сорт – ранньостиглий. Надійний попередник для озимих культур. В ньому вдало поєднані висока продуктивність і якість насіння з коротким вегетаційним періодом. У різних за географічною широтою регіонах має стабільний вегетаційний період тривалістю 100–105 діб. Потенційна урожайність зерна в умовах Степу і Лісостепу України 2,8–3,0 т/га. Має нейтральну фотоперіодичну реакцію, слабо чутливий до різкого коливання температур, що забезпечує стабільний вегетаційний період у різних кліматичних зонах. Особливістю сорту є висока посухостійкість. На момент досягання швидко досягає кондиційної вологості і не потребує досушування. Сорт зернового типу використання. Стійкість проти вилягання і розтріскування бобів за тривалого перестою висока. Сорт стійкий проти бактеріальних і вірусних хвороб, шкідниками пошкоджується слабо. Агротехніка сорту загальноприйнята для умов Лісостепу та Степу України. Норма висіву 550–650 тис. шт. схожих насінин на гектар. Сорт добре реагує на внесення



добрих 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.

Сорт Адамос. Сорт виведений методом гібридизації в умовах Степу (Харківська область) та Лісостепу України (Полтавська область). Маса 1000 насінин – 190–200 грамів. Вміст білка в насінні 38–40 %, жиру – 22–25 %. Сорт – ранньостиглий. Абсолютно надійний попередник для озимих культур. Вдало поєднані висока продуктивність і якість насіння з коротким вегетаційним періодом. Тривалість періоду від появи сходів до цвітіння від 35–40 діб. 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. Стійкість проти вилягання і розтріскування бобів за тривалого перестою висока. Швидко віддає вологу при досяганні бобів. У разі збирання насіння в спекотну погоду можливе подрібнення зерна комбайном (рекомендоване збирання зранку). Сорт стійкий проти бактеріальних і вірусних хвороб, шкідниками пошкоджується слабо. Агротехніка сорту Адамос загальноприйнята для умов Лісостепу та Степу України. Норма висіву 600–700 тис. шт. схожих насінин на гектар. Сорт добре реагує на інокуляцію насіння біопрепаратами. Характеризується підвищеною адаптаційною здатністю до несприятливих умов вирощування, в т.ч. до вирощування на кислих ґрунтах (рН 4,5–5,5).

Список використаних джерел

1. Соя / А. К. Лещенко та ін. Київ : Наукова думка, 1987. 255 с.
2. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2018 рік, за даними Держстату уточнена 31.01.2018 р.
3. Білявська Л. Г. Аспекти адаптивної селекції сої в умовах зміни клімату. *Корми і кормовиробництво*. 2008. Вип. № 61. С. 10–16.
4. Білявська Л. Г. Модель сорту сої для Полтавщині. *Селекція та генетика бобових культур: сучасні аспекти та перспективи* : тез. Міжнар. конф. (23–26 черв. 2014 р., м. Одеса) / СГІ-НЦНС. Одеса : Астропринт, 2014. С. 43–46.