

антиоксиданти (Pietta, 2000). Вони здатні захищати клітини від оксидативного стресу, який може бути однією з причин виникнення онкозахворювань, серцево-судинних захворювань, нейродегенеративних хвороби, діабету тощо (Pisoschi & Pop, 2015). Хоча зазвичай біоактивні сполуки рослинного походження отримують з природної сировини, як показують наші дослідження, флавоноїди можна отримувати й з «бородатих» коренів, зокрема, коренів полину. Переваги такого способу полягають у можливості цілорічного вирощування рослинного матеріалу, використанні екологічно чистого живильного середовища, яке не потребує включення до свого складу дорогих реагентів, можливості відбору ліній-суперпродуцентів відповідних сполук, вміст яких може перевищувати вміст у коренях рослин, що ростуть у природних умовах.

Отже, отримані «бородаті» корені рослин полинів є перспективним джерелом цінних біологічно активних сполук.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Abraham J., Thomas T. D. // *Biotechnol. Prod. of Anti-Cancer Compounds*. 2017:201–230.
2. Pietta P. G. // *J. Nat. Prod.* 2000. 63:1035-1042.
3. Pisoschi A. M., Pop A. // *Eur. J. Med. Chem.* 2015. 97:55-74.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА СОЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

С.Д. Верхолюк, В.А. Мазур

Вінницький національний аграрний університет

Під час військового стану питання продовольчої безпеки держави є одним з пріоритетних складових національної безпеки, що обумовлюється стратегічною вагомістю зернової та зернобобової продукції під час російської агресії. У зв'язку із цим, виникає необхідність оцінки стану виробництва зерна, його експорту та моніторингу постійних прогнозів світових лідерів щодо цієї галузі є вкрай важливим питанням [1].

Виробництво зернобобових культур, у тому числі, сої сприяє стабілізації продовольчої безпеки [1]. Сьогодні частка мінеральних добрив у собівартості продукції сільського господарства зростає до рівня понад 60% і це за прогнозами аналітиків ринку є ще не кінцевим варіантом розвитку ситуації. У довоєнний час аналізуючи тенденцію до поступового зростання вартості мінеральних добрив та енергетичних ресурсів виконавці тематики ставили за мету пошуку ефективних моделей альтернативного удобрення із можливим потенційним заміщенням у технології вирощування основних зернобобових культур мінеральних добрив на вітчизняні аналоги біодобрив, бактеріальних препаратів та фізіологічно-активних речовин із підвищенням ефективності частки класичного удобрення за рахунок її зміщення у варіанти позакореневих підживлень у критичні фенофази росту і розвитку культур. Попередні результати отримані у ході досліджень засвідчили ефективність таких підходів та забезпечують зниження витрат мінеральних добрив до 40–50% за сталого рівня продуктивності культур, зниження технологічних ризиків, істотного підвищення екологічності отриманої продукції [4].

Для оцінки нових сортів сої, внесених до Державного реєстру сортів, придатних до поширення в Україні станом на 2020 р., за основними господарсько цінними ознаками застосовували кластерний аналіз, оскільки цей метод, на відміну від більшості математико-статистичних методів, не має ніяких обмежень на вид досліджуваних об'єктів. У дослідженнях використано сорти сої ранньостиглої групи.

Тріада. Вегетаційний період знаходиться в діапазоні від 107 до 118 днів. Гіпокотиль без антоціану, характерний індетермінантний тип росту. Форма куща напівстиснута. Висота кріплення нижнього стручка становить 13,3 см. Олійність зерна складає 23%. Адаптується до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов вирощування. Сорт рекомендується для вирощування в районах України в основних посівах, як попередник для озимих культур [2, 5].

Граф. Період вегетації складає до 100 днів, даний сорт є скоростиглим. Сорт виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібридної популяції Еванс / Устя. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*. Висота рослин коливається в межах від 85 до 90 см, із висотою прикріплення нижніх бобів від 13 до 14 см. У насінні міститься 41–42 % білка і 20–21 % олії. Рослини характеризуються проміжним типом росту. Опущення рослини – руде, квітка – фіолетова. Маса насінин 165–230 г [1].

Аврора. Період вегетації складає від 105 до 115 днів, даний сорт є середньостиглим. Сорт виведено методом багаторазового індивідуального добору з гібридної популяції Меркур / Офелія. Належить до маньчжурського підвиду, апробаційної групи *sordida*. Висота рослин коливається в межах від 80 до 90 см, із висотою прикріплення нижніх бобів від 12 до 15 см. У насінні міститься 40–43 % білка і 21–22 % олії.

Сорт Граф рекомендовано вирощу ваги при нормах висіву при широкорядному 600–650 і рядковому способі сівби – 650–700 тис. схожих насінин на га. Сорт рекомендується для вирощування в лісостепових та поліських районах України в основних посівах. Завдяки скоростиглості може використовуватись як попередник для озимих культур [7].

Досліджувані сорти сої належать до інтенсивного типу, стійких до шкодочинних об'єктів, несприятливих факторів навколишнього середовища та придатні до вирощування в зоні правобережного Лісостепу України.

Сорти сої Тріада та Граф, заявником яких є Інститут землеробства НААН України характеризуються високим технологічними показниками (стійкістю до вилягання, осипання насіння та несприятливих умов вирощування, придатні до прямого комбайнування), а й якісними та кількісними ознаками [3].

За результатами виробничого випробування в зоні правобережного Лісостепу України встановлено, що за комплексом господарсько-цінних ознак найбільш перспективними є сорти сої Тріада та Граф. Тому ефективна реалізація конкурентних переваг досліджуваних сортів дозволить вирішити проблеми вирощування зернових бобових культур та підвищити їх економічне ефективність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абаєв А.А. Використання цеолітів для підвищення продуктивності сої. *Агрохімія*. 2008. № 2. С. 26–32.
2. Адамець Ф.Ф. Агробіологічні особливості вирощування сої в Україні. Київ: Аграрна наука, 2006. 456 с.
3. Барсуков С. С. Урожайність сої в залежності від доз органічних і мінеральних добрив. *Кормовиробництво*. 2002. Вип. № 10. С. 26–27.
4. Дідур І.М., Мордванюк М.О. Вплив інокуляції насіння та позакореневих підживлень на індивідуальну продуктивність рослин нуту в умовах Лісостепу правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2018. № 11. С. 26–35.
5. Мазур О.В. Оцінка сортотварів сої за комплексом цінних господарських ознак. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. № 12. С. 98–115.
6. Мазур В.А., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Обґрунтування адаптивної сортової технології вирощування зернобобових культур в правобережному Лісостепу України. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. Вип. № 18. С. 5–17.
7. Панцирева Г.В. Вплив технологічних прийомів вирощування на зернову продуктивність зернобобових культур в умовах правобережного Лісостепу України. Наукові доповіді НУБП. 2020. Вип. № 5 (87). С. 1–9.