

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ТА УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

В. А. Нідзельський, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Т. Л. Нідзельська, аспірант

Постійне зростання посівних площ під соєю обумовлює спрямування аграрних виробників на нарощування виходу продукції з одиниці площі, зменшуючи при цьому виробничі витрати. Одним з технологічних елементів, направленим на управління виходу продукції з одиниці площі, є підбір сортів адаптованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

Сорт, соя, посівна площа, група стиглості, ґрунтово-кліматична зона.

Останніми роками соя починає займати лідируючі позиції за площами посіву як в Україні, так й у світі. Створення міцної сортової бази з гнучкою сортовою толерантністю до конкретних умов вирощування та чіткими технологічними елементами, направленими на оптимальне розкриття генетичного потенціалу, є запорукою отримання високих та сталих врожаїв.

Посівні площі, задіяні під вирощування сої в Україні, мають тенденцію до зростання. Минулого року, за даними Міністерства аграрної політики та продовольства, вирощуванням сої займається майже 7 тисяч господарств, а потреба в насінні забезпечується 162 спеціалізованими господарствами та 17 оригінаторами сортів. Досить потужно представлена переробна промисловість сої, якою зараз займаються близько 200 підприємств.

Мета досліджень – проаналізувати посівні площі та динаміку виробництва насіння сої в Україні та світі.

Матеріали і методи дослідження. Статистичні дані посівних площ та динаміка урожайності сої в Україні та світі.

Результати дослідження та їх аналіз. Зростання посівних площ, задіяних під соєю, є світовою тенденцією. Виробництвом сої займається 75 країн у світі, найбільшими з яких є США, Бразилія, Аргентина та Китай. За даними Міністерства сільського господарства США в 2012 році виробництво сої становило понад 259 млн т. У структурі світового виробництва олії соя займає лідируючу позицію серед інших олійних культур. Частка виробленої олії серед основних олієвмісних культур становить із сої 58 %, ріпаку – 13 %, соняшнику – 7 %.

Площа вирощування сої у світі щорічно зростає й у 2012 році, за всі періоди вирощування цієї культури, вона була найбільшою й становила 103,8 млн га, що більше на 1,1 млн га порівняно з 2011 роком. Незважаючи на збільшення посівної площі, урожайність сої дещо знизилася. Причиною цього стала посушлива погода в період інтенсивного росту та недотримання технології вирощування [3].

Ситуація на світовому ринку сої сприяє збільшенню її виробництва вітчизняними аграріями. Упродовж останніх років в Україні спостерігалася тенденція до розширення площ під культурою. Якщо 2005 року сою

виросщували на площі 422 тис. га, то 2011-го вона розширилася до 1129 тис. га, а валовий збір зріс до 2,2 млн т. Такий рівень виробництва виводить Україну в лідери з виробництва сої серед країн ЄС та СНД, а також дає змогу нашій країні розміститися в десятці найбільших виробників світу [4].

Суттєве зростання посівних площ і валових зборів сої свідчить про її надзвичайно важливу роль в аграрному комплексі України. За дотримання рекомендованих технологій вирощування можна досягти врожайності 2,5 т/га і вище. Ураховуючи витрати на 1 га 5,5 тис. грн і середню ціну реалізації 3,3 тис. грн/т, рентабельність виробництва сої становитиме понад 50 %. Відтак, беручи до уваги стабільний попит на цю культуру у світі та Україні, виробники сої можуть отримати великий дохід від її вирощування.

Продуктами переробки сої є олія та шрот. У 2012 виробництво соєвої олії становило 43 млн т. Збільшення виробництва олії пов'язують зі зростанням попиту на неї. Так, уряд Бразилії має наміри підвищити частку вмісту домішок біодизелю в пальному до 7 %, а соєва олія є основною сировиною для його виробництва, тому світовий ринок в очікуванні можливого зменшення експорту олії від основного продавця активізує імпорتنі закупівлі [2].

Запорукою стабільного збільшення посівів і виробництва сої в Україні є підбір сортів та технологічних елементів вирощування, адаптованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

Нині в Реєстрі сортів рослин придатних для поширення в Україні нараховується 114 сортів, з них 73 % – вітчизняної селекції. Завдяки плідній праці й співпраці селекціонерів 9-ти селекційних установ, розміщених у різних регіонах України (ННЦ Інститут землеробства НААН, Селекційно-генетичний інститут НААН, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інститут кормів НААН, Інститут землеробства південного регіону НААН, Інститут олійних культур НААН, Буковинський інститут АПВ, Кіровоградський інститут АПВ, НСНФ «Соевий вік») створені сорти, придатні для вирощування в регіонах соєсіяння, з рівнем продуктивності 4,0–5,0 т/га, ультраскоростиглі сорти з вегетаційним періодом до 85 днів, холодостійкі, посухостійкі, з покращеними показниками якості насіння – з умістом білка більше 43 %, жиру більше 24 %, пониженим умістом інгібіторів трипсину та з низькою уреазою активністю тощо [6].

Наукові дослідження свідчать про те, що існують лімітуючі фактори, які не дають змоги повністю розкрити потенційні можливості продуктивності сортів у різні за гідротермічними умовами роки через слабе вивчення біології сортів, відсутність науково обґрунтованого підходу до регіонального розміщення сортів сої та недотримання технологічних аспектів вирощування. Лише науково обґрунтований підхід до розміщення та раціонального використання сортових ресурсів в умовах соєвого поясу України із використанням сучасних енергоощадних моделей технології вирощування сприятиме раціональному використанню біокліматичного й ресурсного потенціалу, реалізації потенційних можливостей генотипів та формування високопродуктивних агрофітоценозів сої [5].

Сорти сої, що рекомендуються для виробництва, відносяться до різноманітних груп стиглості: скоростиглих – 39; ранньостиглих – 27; середньоранніх – 17; середньостиглих – 17. Отже, як насінницькі, так і господарства, що вирощують репродукційне насіння, мають можливість добрати сорти будь-якої групи стиглості.

Реєстровані сорти сої значно різняться за посухостійкістю з оцінками від 5 до 9 балів, стійкістю до полягання – від 6 до 9, до осипання – від 5 до 9, за стійкістю до хвороб – від 5 до 9 балів.

Рослини сортів сої різних груп стиглості відрізняються за біологічними властивостями. Наприклад, ранньостиглі сорти за посухостійкістю в середньому мають 7 балів, за стійкістю до хвороб – 7,2 бала, середньоранні – відповідно 6,7–6,9 бала та середньостиглі – 6,1–6,5 бала. Отже, із збільшенням тривалості вегетаційного періоду стійкість рослин сої до несприятливих зовнішніх факторів знижується [1].

У Соевому поясі треба висівати не перші-ліпші сорти, а спеціально створені для цих ґрунтово-кліматичних умов. Серед них вирізняють такі сорти: 1) скоростиглі – Анастасія, Аннушка, Ворскла, Єлена, Знахідка, Ксеня, Легенда й Фея; 2) ранньостиглі – Алмаз, Аметист, Анжеліка, Аполон, Білосніжка, Блискавиця, Бояна, Говерла, Діона, Донька, Кивін, Київська 98, Корада, Лара, Медея, Мерлин, Монада, Мрія, ОАЦ-Віжйон, Протеїнка, Романтика, Святкова, Седмиця, Скеля, Смолянка, Фаєтон, Ювілейна, Юг 30; 3) середньоранньостиглі – Васильківська, Вежа, Величава, Версія, Вілана, Горлиця, Даная, Данко, Дельта, Ельдорадо, Ентерпрайс, Золотиста, Іванка, Київська 27, Медісон, Омега вінницька, Особлива, Подільська 416, Поема, Равніця, Скеля, Сонячна, Спринт, Стратегія, Супра, Східна, Сяйво, Таврія, Чернівецька 9, Харківська зерно кормова, Фарватер, Шарм, Ятрань; 4) середньостиглі – Агат, Антошка, Вінні, Вінничанка, Колбі, КСБ 938, Маша, Мельпомена, Подільська 1, Полтава, Срібна, Феміда, Чернівецька 8 та інші.

Впровадження нових сортів, раціональне розміщення їх у регіонах з урахуванням біологічних вимог цієї культури до умов вирощування, розвиток ринку та підвищення попиту на сою сприяли розширенню посівів в Україні в 2001–2009 рр. з 73 тис. га до 626 тис., або в 8,6 раз, у тому числі в Лісостепу – з 33,5 до 402,5 тис. га, або в 12 разів, у Степу – з 38,9 до 176,8 тис. га, або в 4,5 раз, на Поліссі – з 580 га до 46,7 тис. га, або в 80,5 раз. Завдяки цьому відбувається структурна перебудова посівів зернових бобових культур у напрямі збільшення частки сої й зменшення гороху, кормових бобів, люпину [3, 4].

Основні посіви сої тепер розміщено в зоні Лісостепу (64,3 %), а саме в таких областях: Полтавській, Київській, Вінницькій, Черкаській, Харківській, Сумській, Хмельницькій, Чернівецькій та Тернопільській. У лісостепових умовах формується Соевий пояс, де сконцентровано основне виробництво цієї культури в країні. У зоні Степу розміщено 28,2 % її посівів – у Кіровоградській, Херсонській, Дніпропетровській, Миколаївській, Одеській областях та АР Крим. На Поліссі засіяно 7,5 % площ, зокрема в Житомирській, Чернігівській, Рівненській та Волинській областях. За 2001–2009 рр. виробництво насіння сої в соєвому поясі (у Лісостепу) зросло з 33,75 тис. т до 607,8 тис. т, або в 14,1 раз, у Степу – з 39,6 до 338,4 тис. т, або в 7,3 раз, на Поліссі – з 500 т до 75,4 тис. т, або в 99,8 раз. У Лісостепу виробляли 59,5 % сої, у Степу – 33,1, на Поліссі – 7,4 %. Соевий пояс доповнюють зрошувані землі Півдня України, де на чорноземах і каштанових ґрунтах вирощують високі врожаї цієї культури. Гарантоване вирощування сої можливе на великих площах зрошуваних земель Херсонської, Дніпропетровської, Запорізької, Одеської областей та АР Крим. На зрошуваних землях соя займає понад 75 тис. га й забезпечує врожайність 27,2–28,1 ц/га, а виробництво досягло 200 тис. тонн. Подальше розширення площ сої на зрошуваних землях,

використання сортів нового покоління й освоєння сучасної технології вирощування забезпечать одержання врожаю цієї культури в межах 38–45 ц/га, тому виробництво сої на зрошуваних землях можна збільшити в два з половиною рази.

Висновки. Для ефективного вирощування сої слід враховувати, що сорти, виведені для конкретної зони, у разі перенесення в іншу часто виявляються не придатними для товарного виробництва, різко змінюють висоту рослин, вегетаційний період, кількість бобів на рослині та врожайність, оскільки селекцію сортів здійснюють для умов конкретного регіону. На нашу думку, у країні мало висівали сортів середньостиглої групи, які, зазвичай, більш урожайні за скоростиглі й ранньостиглі. До українського Соевого поясу можуть увійти ті області й регіони, де вегетаційний період сягає 100–140 днів і більше, випадає 450–700 мм опадів, сума активних температур становить 1800–3000 °С. Цього цілком достатньо для культивування скоростиглих, середньоскоростиглих, середньостиглих та пізньостиглих сортів і вирощування в перспективі значних урожаїв культури, достатніх для задоволення потреб як внутрішнього ринку, так і формування експортного потенціалу сої та продуктів її переробки.

Список літератури

1. Бабич А. О. Сучасне виробництво і використання сої / А. О. Бабич. – К. : Урожай, 1993. – С. 8–12.
2. Бахмат О. М. Соя – Культура майбутнього, особливості формування високого врожаю : моногр. / О. М. Бахмат. – Кам.-Под., 2009. – 208 с.
3. Лебедев И. А. Соя – ценная кормовая культура / И. А. Лебедев. – М. : Сельхозиздат, 1961. – 120 с.
4. Матушкін В.О. Методи і результати селекції сої на адаптованість, продуктивність і скоростиглість / В.О. Матушкін, О.М. Машкова // Селекція і насінництво. – 2005. – № 90. – С. 84.
5. Петриченко В. Ф. Виробництво та використання сої в Україні / В. Ф. Петриченко / Агроном. – № 3. – 2009. – С. 79.
6. Соя / Под ред. Ю. Л. Мякушко, В. Ф. Баранова. – М. : Колос, 1984. – 322 с.

Постоянное увеличение посевных площадей под соей обуславливает направление аграрных производителей на увеличение выхода продукции с единицы площади, уменьшая при этом производственные затраты. Одним из технологических элементов, направленным на управление выхода продукции с единицы площади, есть подбор адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям.

Сорт, соя, посевная площадь, группа спелости, почвенно-климатическая зона.

The continuous growth of soybean sown areas determines direction of farmers to increase yields per area unit while reducing production costs. One of the technological elements directed at the management of yield per area unit is the selection of varieties adapted to specific soil and climatic conditions.

Quality, soybean, acreage, a group of ripeness, soil and climate zone.