

УДК 633.34 477

DOI:10.37128/2707-5826-2025-4-15

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ

О.ЛВОВСЬКИЙ,
спеціаліст з таргетованої
реклами «АСЕ Team»,
Вінниця

У науковій публікації окреслено значення сої як однієї із важливих зернобобових культур. Ця культура займає провідні позиції за експортом і переробкою на харчові і кормові цілі, а також зазначається її важливе значення у формуванні продовольчої та економічної безпеки країни. Основними передумовами, які зумовили актуальність її вирощування є підвищення експорту завдяки посиленню розвитку галузі тваринництва в Євросоюзі, а також збільшення використання рослинної олії та збільшення потреб у забезпеченні продовольчої безпеки країн Азії. За період проведеного статистичного аналізу рівня урожайності сої в Україні, варто зазначити, що урожайність сої значно змінювалася впродовж 2005-2025 рр. На нашу думку, це насамперед пов'язано зі значним впливом погодних умов на рівень урожайності цієї культури, а також недосконалістю застосування технології її вирощування впродовж 2005-2010 рр. Помітного зростання рівня урожайності сої відмічено у період від 2011 до 2020 років.

Максимальне валове виробництво в Україні визначено в умовах 2024 року, яке склало 6,14 млн. т, що стало можливим завдяки високій посівній площі під цією культурою 2,67 млн. га та порівняно задовільній урожайності на рівні 2,3 т/га. Також високе валове виробництво сої спостерігалось у 2023 році – 4,63 млн. т, завдяки підвищенню рівня урожайності до 2,6 т/га та порівняно значній посівній площі, яка склала 1,78 млн. га. Як і високе валове виробництво сої було в умовах 2018 року, яке становило 4,46 млн. т, завдяки високому рівню урожайності 2,5 т/га та посівній площі – 1,73 млн. га. Більшим валове виробництво було в умовах 2016 року, яке становило 4,3 млн. т, завдяки посівній площі у розмірі 1,86 млн. га та урожайності на рівні 2,31 т/га, відповідно.

Ключові слова: соя, урожайність, посівні площі, валове виробництво, світове виробництво.

Рис. 4. Літ. 9.

Постановка проблеми. Сучасне рослинництво, яке ґрунтується на інтенсифікації технологій вирощування найбільш головних продовольчих культур обмежується культивуванням незначної кількості видів, і важливе місце у цьому переліку відіграє соя (*Glycine hispida* Max.). Водночас аналітики, прогнозують збереження позицій цієї культури в майбутньому, враховуючи її народногосподарське значення, у зерні сої міститься від 18 до 26% олії, від 35 до 48% білка та більше 20% вуглеводів. Варто зазначити, що білок сої є добре збалансованим за амінокислотним складом, відмінно засвоюється організмом людини і за своєю біологічною цінністю наближається до тваринного походження, також він відіграє важливу роль у виробництві збалансованих кормів [1, 8].

Зважаючи на економічне значення цієї культури та можливість промислового вирощування сої, як в Україні, так і світі існує необхідність збільшення обсягів виробництва культури. Резервом збільшення обсягів виробництва цієї культури є рівень її урожайності, який ще залишається недостатнім у нашій країні і потребує подальшого підвищення.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. У світовому виробництві олії найбільшу частку займає соєва, на яку приходить 28,7 %, при цьому на високоенергетичні гліцериди різних жирних кислот приходить біля 95 %. Поряд із цим соя містить вітаміни: А, В1, В2, В3, В6, С, D, Е, Р, РР, ферменти уреаза, уриказа, ліноксидаза, лецитин. Широко використовується у хлібопекарській, кондитерській, консервній, м'ясній, молочній та інших видах промисловості напіввисихаюча олія [2], яка відзначається високою (77–92 %) перетравністю та засвоювальною здатністю [3]. Зі шроту і макуху виготовляють соєве молоко. За смаковими якостями воно рівноцінне коров'ячому і придатне для виготовлення сиру, йогуртів, кефіру, рязанки [4, 5].

Важливе значення сої та продуктів її переробки у медичній промисловості, зокрема у лікуванні низки захворювань, зокрема покращенні роботи серцево-судинної системи, пониженню артеріального тиску, запобіганню розвитку сечокам'яної хвороби, запобіганню онкологічних захворювань, запобігають розвитку цукровому діабету, знижують вміст шкідливого холестерину, покращують роботу нервової системи, підвищують імунітет людини [3, 6].

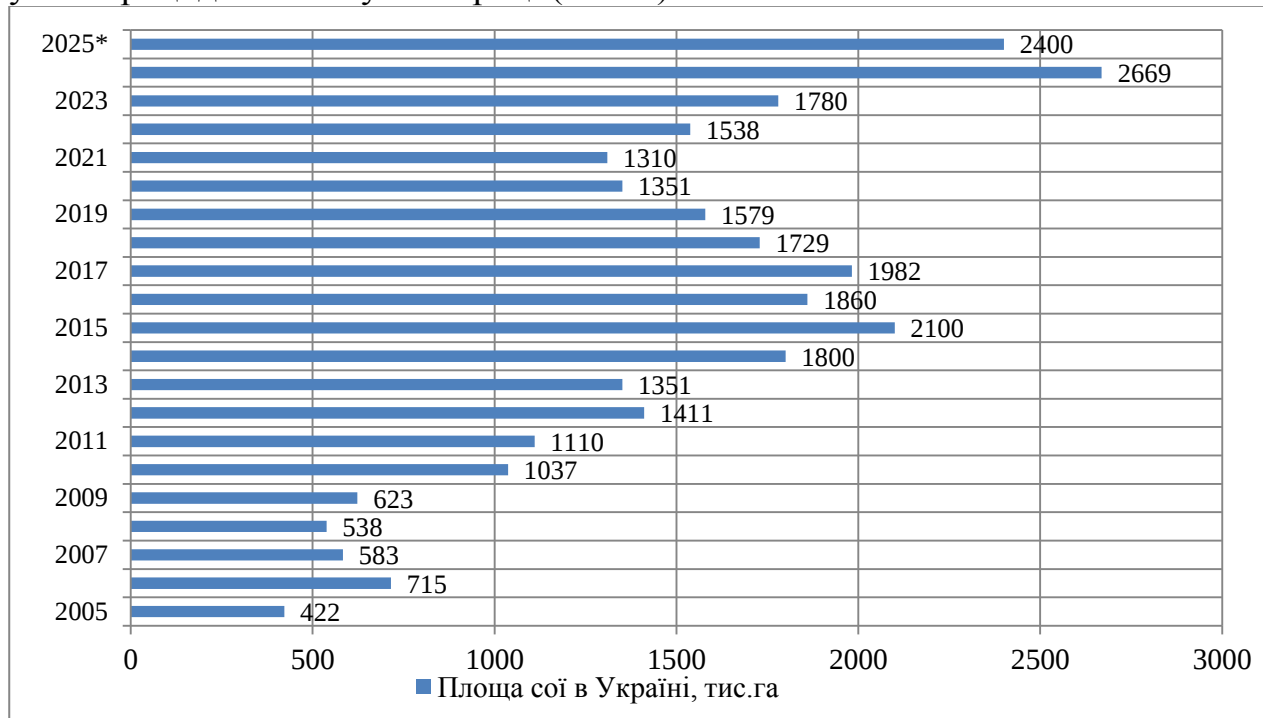
Поряд із багатоцільовим напрямком використанням цієї культури, цінність та унікальність її полягає у підвищенні родючості ґрунту, шляхом відтворення його природнім шляхом, а також сприянню зростання рівня урожайності наступних після сої культур у сівозміні. Соя виконує важливу екологічну роль завдяки залученню в агроєкосистему біологічно фіксованого азоту. Ця культура здатна фіксувати від 80 до 150 кг/га, а за оптимальних умов до 360 кг/га біологічно фіксованого азоту. Тобто вирощування сої забезпечує отримання прямих прибутків шляхом її реалізації та продуктів переробки цієї культури, а також завдяки функціонуванню бобоворизобіального симбіозу залишається у ґрунті до 2500 грн, завдяки накопиченню біологічно фіксованого азоту в еквіваленті на мінеральні азотні добрива. Можливість надходження коштів від реалізації сої та продуктів її переробки країнам Близького і Далекого Сходу, Західної Європи зумовлює необхідність її виробництва. Порівняно із 1990 роками посівні площі зросли у 10 разів під соєю, що забезпечило підвищення валового виробництва сої в Україні, проте рівень урожайності від 1,2 до 2,6 т/га бажає бути кращим. Це пов'язано із значним впливом на рівень урожайності погодних умов року та порушення технології її вирощування [3, 7].

Мета досліджень полягала у проведенні оцінки сучасного стану виробництва сої та окреслення перспектив подальшого її вирощування.

Методика проведення досліджень. Дослідження виконувалися за допомогою проведення аналізу наявної статистичної інформації та узагальнення результатів вітчизняних та закордонних наукових досліджень. Під час виконання досліджень застосовано аналітичний, діалектичний та абстрактно-логічний методи.

Середня врожайність визначалася відношенням валового виробництва зібраного врожаю до загальної площі посівів, на яких вона була вирощена [9].

Результати експериментальних досліджень. Соя не займала значних посівних площ в Україні впродовж 2005-2009 роках, які змінювалися від 422 га у 2005 році до 715 га у 2006 році (Рис. 1).



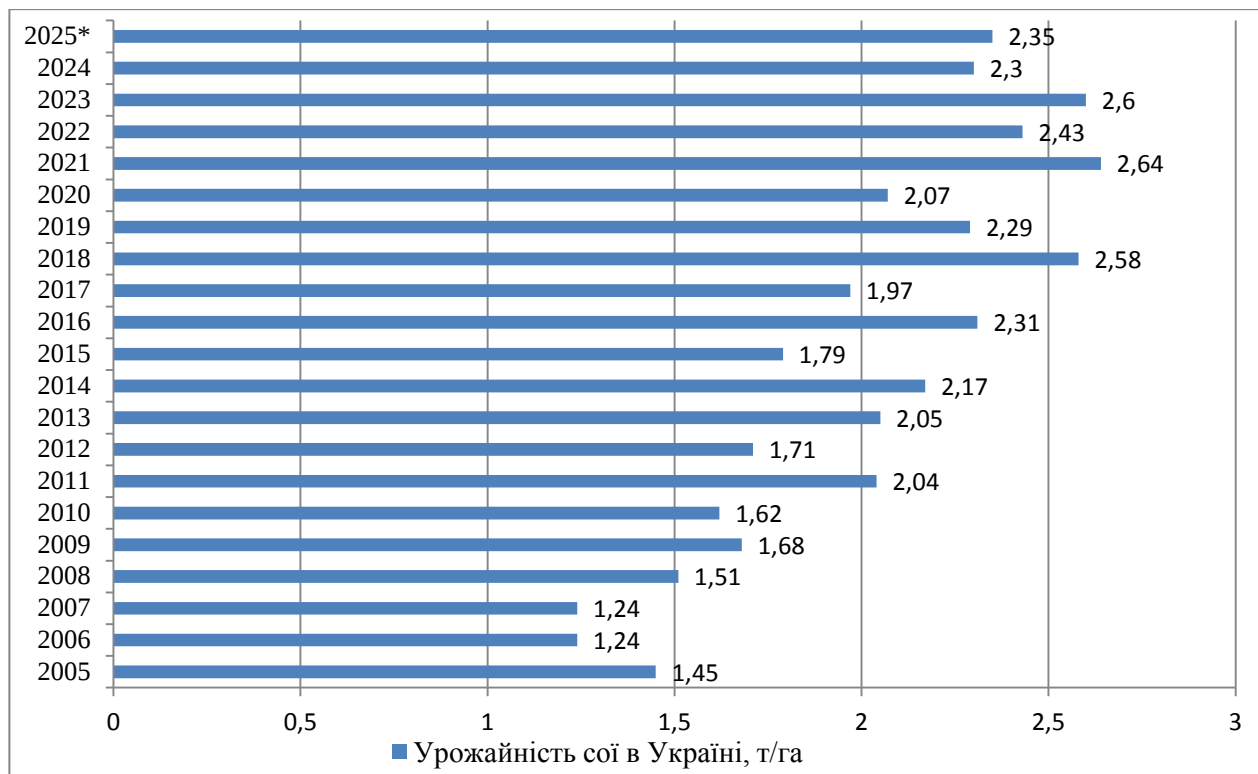
* – прогноз виробництва

Рис. 1. Посівна площа сої в Україні, тис. га

Джерело: сформовано автором на основі власних досліджень

Значне зростання посівних площ визначено починаючи з 2010 року, де посівні площі перевищили 1,0 млн. га, досягаючи у 2010 році – 1037 га, стрімке збільшення посівних площ виявлено починаючи з 2010 року до 2015 року, зокрема складало 2,1 млн. га. Проте, 2015 рік виявився занадто посушливим, і, на нашу думку, посівні площі дещо скоротилися у 2016 році – 1,86 млн.га і знову ж таки підвищилися до 1,98 млн. га. Значне зниження посівних площ виявлено у 2020 році до 1,35 млн. га та у 2021 році до 1,31 млн.га. Максимальні посівні площі виявлено у 2024 році, які сягнули рекордних аж 2,67 млн. га, незначне зменшення виявлено у 2025 році – 2,4 млн. га.

За період проведеного статистичного аналізу рівня урожайності сої в Україні, варто зазначити, що урожайність сої значно змінювалася впродовж 2005-2025 рр. (Рис. 2.). На нашу думку, це насамперед пов'язано із значним впливом погодних умов на рівень урожайності цієї культури, а також не досконалістю застосування технології її вирощування впродовж 2005-2010 рр. Саме у цей період відмічено низький рівень урожайності сої, який змінювався від 1,24 т/га у 2006 і 2007 роках до 1,68 т/га у 2009 році. Помітного зростання рівня урожайності сої відмічено у період від 2011 до 2020 років.



* – прогноз виробництва.

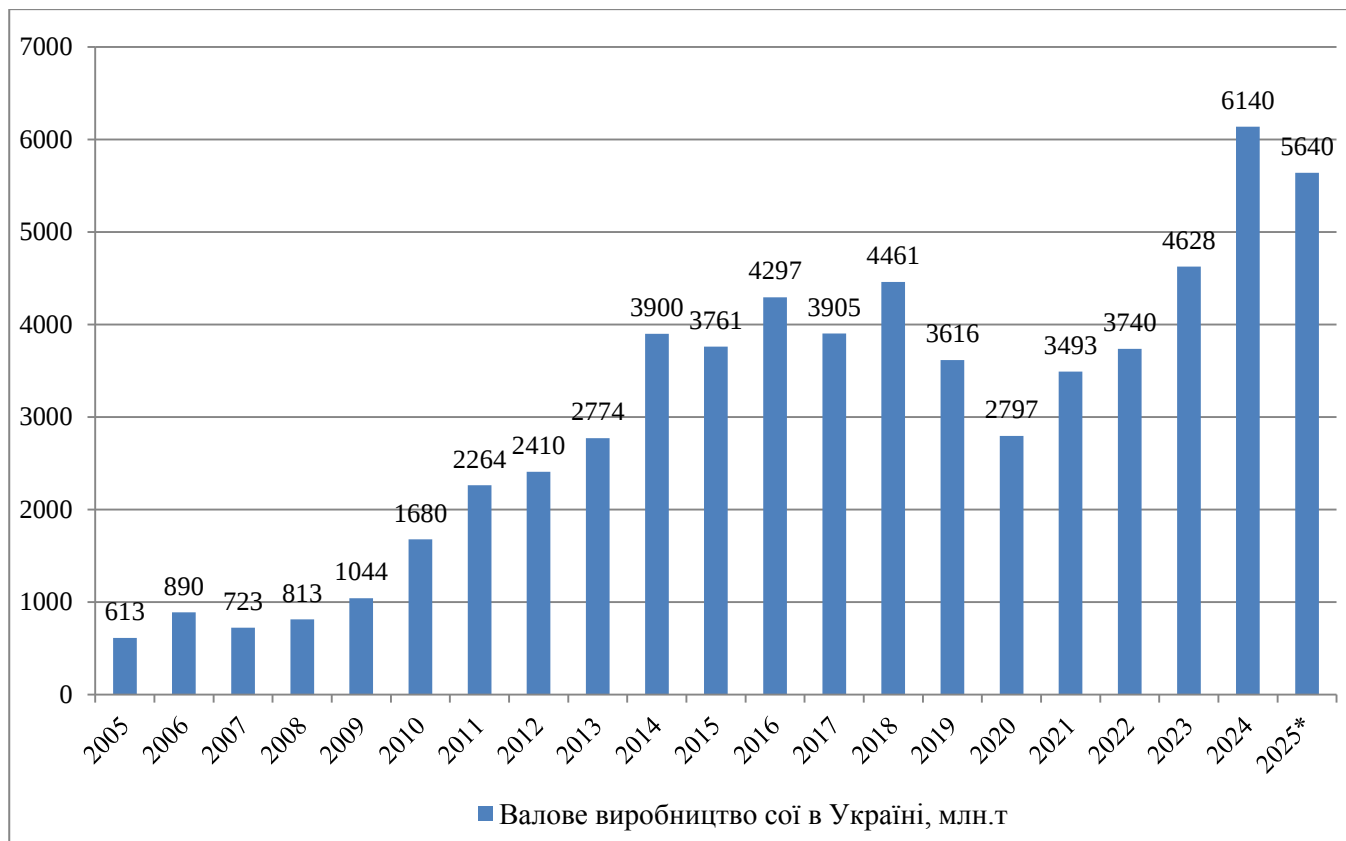
Рис. 2. Урожайність сої в Україні, т/га

Джерело: сформовано автором на основі власних досліджень

Зокрема, у 2011 році виявлено підвищення рівня урожайності до 2,04 т/га, близькою до цієї урожайності виявлено показник у 2013 році – 2,05 т/га, незначне підвищення рівня урожайності відмічено у 2014 році – 2,17 т/га. Зниження урожайності виявлено у 2015 році, це пов'язано із значним дефіцитом опадів в умовах цього року, як і в умовах 2012 року – 1,71 т/га. Підвищення урожайності виявлено у 2016 році – 2,31 т/га, у 2019 році – 2,29 т/га і максимальних значень за період з 2011 по 2020 рр. виявлено у 2018 році – 2,58 т/га. Також незначне зростання урожайності виявлено за останні п'ять років. Зокрема, найвища урожайність була у 2021 році – 2,64 т/га, як і в умовах 2023 року – 2,6 т/га. Практично на одному рівні виявлено урожайність в умовах 2022, 2024 роках, яка змінювалася від 2,3 до 2,4 т/га, відповідно.

Валове виробництво сої в Україні залежить насамперед від рівня урожайності та посівних площ під цією культурою (Рис. 1.3). Максимальне валове виробництво в Україні виявлено в умовах 2024 року, яке склало 6,14 млн. т, що стало можливим завдяки високій посівній площі під цією культурою 2,67 млн. га та порівняно задовільній урожайності на рівні 2,3 т/га.

Також високе валове виробництво сої виявлено у 2023 році – 4,63 млн. т, що стало можливим завдяки підвищенню рівня урожайності до 2,6 т/га та порівняно значній посівній площі, яка склала 1,78 млн. га. Крім того, високе валове виробництво сої виявлено в умовах 2018 року, яке становило 4,46 млн. т, завдяки високому рівню урожайності на рівні 2,58 т/га та посівній площі – 1,73 млн. га.



* – прогноз виробництва

Рис. 3. Валове виробництво сої в Україні, млн. т

Джерело: сформовано автором на основі власних досліджень

Крім того, виявлено порівняно високе валове виробництво в умовах 2016 року, яке становило 4,3 млн. т, завдяки посівній площі у розмірі 1,86 млн. га та урожайності на рівні 2,31 т/га, відповідно. Крім того, прогнозовано аналітиками одержання високого валового виробництва сої в умовах 2025 року – 5,64 млн. т, завдяки значній посівній площі на рівні 2,4 млн. га та очікуваній урожайності на рівні 2,35 т/га. Однак, це лише прогнозовані показники, які ще потрібно одержати, враховуючи непередбачувані гідротермічні умови, вплив несприятливих біотичних чинників, звичайно ці показники можуть змінюватися.

Світове виробництво сої наведено на рис. 4. Аналіз світового виробництва сої показує поступове зростання показників, зокрема в умовах 2017 року – 342 млн. т, у 2018 році – 360 млн. т, у 2020 році – 368 млн. т, у 2022 – 370 млн. т, у 2023 році – 396 млн. т, в умовах 2024 – 418 млн. т, а також прогнозоване зростання світового валового виробництва в умовах 2025 року до 427,7 млн. т, відповідно. Таким чином, проводячи аналіз зростання валового виробництва сої в Україні зі світовими показниками, можемо простежити тенденцію зростання валового виробництва, тобто Україна впевнено нагонує виробництво цієї культури.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Максимальне валове виробництво в Україні виявлено в умовах 2024 року, яке склало 6,14 млн. т,

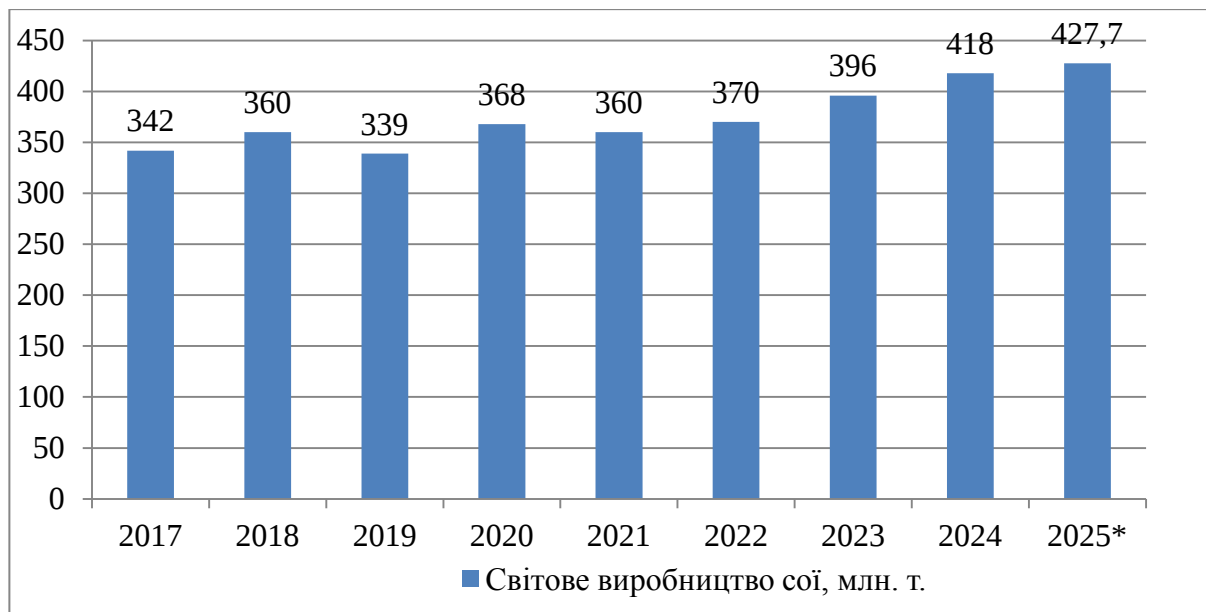


Рис. 4. Світове виробництво сої, млн. т.

що стало можливим завдяки високій посівній площі під цією культурою 2,67 млн. га та порівняно задовільній урожайності на рівні 2,3 т/га. Також високе валове виробництво сої виявлено у 2023 році – 4,63 млн. т, що стало можливим завдяки підвищенню рівня урожайності до 2,6 т/га та порівняно значній посівній площі, яка склала 1,78 млн. га. Як і високе валове виробництво сої виявлено в умовах 2018 року, яке становило 4,46 млн. т, завдяки високому рівню урожайності 2,58 т/га та посівній площі – 1,73 млн. га. Кращим валове виробництво було виявлено в умовах 2016 року, яке становило 4,3 млн. т, завдяки посівній площі у розмірі 1,86 млн. га та урожайності на рівні 2,31 т/га, відповідно.

Соя є стратегічною важливою культурою для галузей сільського господарства України, а визначальними чинниками, які зумовлюють подальший розвиток виробництва сої є інноваційні та передові технології. Вони вже впроваджуються в Україні та передбачають удосконалення технологій вирощування сої на основі сучасних світових досягнень.

Список використаної літератури

1. Кириченко В.В., Рябуха С.С., Кобизєва Л.Н., Посилаєва О.О., Чернишенко П.В. Соя (*Glycine max* (L.) Merr.) : монографія. за ред. В.В. Кириченка. Харків, 2016. 400 с.
2. Романько А. Ю. Стан вирощування сої в Україні та Сумській області. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Агрономія і біологія*. 2017. № 9. С. 73–76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2017_9_16 (дата звернення: 01.02.2024).
3. Бабич А.О., Бабич-Побережна А. А. Стратегічна роль сої в розв'язанні глобальної продовольчої проблеми. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 69. С. 11–19.

4. Бабич А., Бабич-Побережна А. Невикористаний потенціал сої. *The Ukrainian farmer*. 2014. URL: http://proseed.com.ua/blog_post2.html (дата звернення: 01.02.2024).

5. Цицюра Т.В., Темченко І.В., Семцов А.В. Статистична оцінка сортового потенціалу сої за показниками якісного хімічного складу насіння в умовах Лісостепу Правобережного. *Корми і кормовиробництво*. 2019. Вип. 87. С. 19–26. DOI: 10.31073/kormovyrobnytstvo201987-03.

6. Заболотний Г.М. Агробіологічні основи вирощування сої та шляхи максимальної реалізації її продуктивності. 2020. 276 с.

7. Патика В.П. Біологічний азот. Київ : Світ, 2003. С. 386.

8. Калетнік Г.М., Браніцький Ю.Ю., Гунько І.В., Мазур О.В. Генотипні відмінності сортів сої за вмістом та виходом олії для виробництва біодизеля. *Сільське господарство та лісівництво*. 2018. № 11. С.5-14.

9. Мойсейченко В.Ф., Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. Підручник. К.: Вища шк., 1994. 334 с.

Список використаної літератури у транслітерації

1. Kyrychenko V.V., Riabukha S.S., Kobyzieva L.N., Posylaieva O.O., Chernyshenko P.V. (2016). Soia (*Glycine max* (L.) Merr.): monohrafiia. [Soy (*Glycine Max* (L.) Merr.): *Monograph*]. Ed. za red. V.V. Kyrychenka. Kharkiv. [in Ukrainian].

2. Romanko A.Yu. (2017). Stan vyroshchuvannia soi v Ukraini ta Sumskii oblasti. [The state of soybean cultivation in Ukraine and Sumy region]. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu Serii: Ahronomiia i biolohiia – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: agronomy and biology*. № 9. 73–76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_agro_2017_9_16 (data zvernennia: 01.02.2024). [in Ukrainian].

3. Babych A.O., Babych-Poberezhna A.A. (2011). Stratehichna rol soi v rozviazanni hlobalnoi prodovolchoi problem [The strategic role of soybeans in solving a global food problem]. *Kormy i kormovyrobnytstvo – Feed and feed production*. Issue. 69. 11–19. [in Ukrainian].

4. Babych A., Babych-Poberezhna A. (2014). Nevykorystanyi potentsial soi [Unused the potential of soybeans]. *The Ukrainian farmer*. URL: http://proseed.com.ua/blog_post2.html (data zvernennia: 01.02.2024). [in Ukrainian].

5. Tsytsiura T.V., Temchenko I.V., Semtsov A.V. (2019). Statystychna otsinka sortovoho potentsialu soi za pokaznykamy yakisnoho khimichnoho skladu nasinnia v umovakh Lisostepu Pravoberezhnoho [Statistical evaluation of soybean varietal potential by indicators of quality chemical composition of seeds in the conditions of the forest -steppe of the Right Bank]. *Kormy i kormovyrobnytstvo – Feed and feed production*. Issue 87. 19–26. DOI:10.31073/kormovyrobnytstvo201987-03. [in Ukrainian].

6. Zabolotnyi H.M. (2020). Ahrobiolohichni osnovy vyroshchuvannia soi ta shliakhy maksymalnoi realizatsii yii produktyvnosti [Agrobiological bases of soybean cultivation and ways of maximum realization of productivity] [in Ukrainian].

7. Patyka V.P. (2003). Biologichnyi azot [Biological nitrogen]. Kyiv : Svit. 386.
8. Kaletnik G.M., Braniczkyj Yu.Yu., Gunko I.V., Mazur O.V. (2018). Genoty`pni vidminnosti sortiv soyi za vmistom ta vyxodom oliyi dlya vy`robnny`chtva biody`zelya [Genotypic differences of soybean varieties in terms of oil content and yield for biodiesel production]. *Sil'ske gospodarstvo ta lisivnyctvo – Agriculture and forestry*. № 11. 5-14. [in Ukrainian].
9. Moiseichenko V.F., Yeshchenko V.O. (1994). Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii [Fundamentals of scientific research in agronomy]. Pidruchnyk – Textbook. K.: Vyshcha shk. 334 s. [in Ukrainian].

ANNOTATION

CURRENT STATUS AND PROSPECTS OF SOYBEAN GROWING IN THE WORLD AND UKRAINE

The scientific publication outlines the importance of soybean as one of the important legume crops. This crop occupies a leading position in terms of export and processing for food and feed purposes, and its importance in shaping the country's food and economic security is also noted. The main prerequisites that have determined the relevance of its cultivation are increased exports due to the increased development of the livestock industry in the European Union, as well as increased use of vegetable oil and increased needs in ensuring food security in Asian countries.

During the period of the statistical analysis of the soybean yield level in Ukraine, it should be noted that the soybean yield changed significantly during 2005-2025. In our opinion, this is primarily due to the significant influence of weather conditions on the yield level of this crop, as well as the imperfection of the application of its cultivation technology during 2005-2010. A noticeable increase in the soybean yield level is noted in the period from 2011 to 2020.

The maximum gross production in Ukraine was recorded in 2024, which amounted to 6.14 million tons, which was made possible due to the high sown area under this crop of 2.67 million hectares and a relatively satisfactory yield of 2.3 tons/hectare. Also, high gross production of soybeans was recorded in 2023 - 4.63 million tons, which was made possible due to an increase in the yield level to 2.6 tons/hectare and a relatively large sown area, which amounted to 1.78 million hectares. As well as high gross production of soybeans was recorded in 2018, which amounted to 4.46 million tons, due to a high yield level of 2.58 tons/hectare and a sown area of 1.73 million hectares. The best gross production was recorded in 2016, which amounted to 4.3 million tons, due to a sown area of 1.86 million hectares and a yield of 2.31 tons/hectare, respectively.

Keywords: soybean, yield, acreage, gross production, world production.

Fig. 4. Lit. 9.

Інформація про автора

Львовський Олександр, спеціаліст з таргетованої реклами «ACE Team», Вінниця, <https://orcid.org/0009-0009-3755-2232>.

Oleksandr Lvovsky, specialist in targeted advertising "ACE Team", Vinnytsia, <https://orcid.org/0009-0009-3755-2232>.

Надходження статті 28.09.25.

Прийнято 05.11.25.

Опубліковано 25.12.25.