

### Список використаних джерел:

1. На півночі вже посіяли, південь чекає дощів: як триває посівна ріпаку. 2021. URL: <https://agroportal.ua/publishing/analitika/na-severe-uzhe-poseyali-yug-zhdet-dozhdei-kak-idet-posevnaaya-rapsa>.
2. Петриченко В. Ф., Лихочвор В. В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур : підруч. Львів, 2022. 806 с.
3. Мацера О. Вплив елементів технології вирощування на розвиток рослин, врожайність та якість насіння озимого ріпаку. *Danish Scientific Journal*. 2020. № 36 (Vol. 2). С. 7-15.
4. Мазур В.А., Мацера О.О. Аналіз зміни якісних показників насіння озимого ріпаку залежно від строків посіву та системи удобрення. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. № 12. С. 5-17.
5. Державна служба статистики України. Рослинництво України. За ред. О. Прокопенка. 2020. 182 с.

**Abstract.** Rape remains an attractive crop for farmers, but the weather is traditionally one of the key factors affecting the outcome of winter sowing. During the last decade, the dynamics of the cultivated area of rapeseed does not have a pronounced trend. Everything depended on the current market situation regarding rapeseed and other export-oriented crops. Rape is more capricious in cultivation compared to corn or wheat, therefore, depending on the price level for these crops, a decision was made regarding the area under crops for each of them.

**Key words:** winter rapeseed, dynamics, sown areas, cultivation zones, regions.

УДК 633.171:339.138

DOI 10.31521/978-617-7149-78-0-42

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ПРОСА

**Сидякіна О.В.**, к.с.-г.н., доцент

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

e-mail: sydiakina\_o@ksaeu.kherson.ua

**Анотація.** Зміни клімату, спрямовані на глобальне потепління, змушують сучасних аграріїв збільшувати площі посівів під посухостійкими культурами. До таких культур відноситься просо – важлива круп’яна культура з високими харчовими якостями, яка спроможна вирішити продовольчу проблему та забезпечити тваринницьку галузь високоякісними кормами. Україна, незважаючи на скорочення посівних площ під просом, була і залишається важливим гравцем на ринку цієї культури в Європі та за обсягами експорту входить в топ країн лідерів-експортерів. Найбільшими виробниками проса у світі є Індія, Китай та Нігерія, які забезпечують більше половини світового виробництва проса. В Україні спостерігається тенденція до зменшення площ посівів та обсягів виробництва цієї культури. Незважаючи на це, Україна у довоєнний період забезпечувала близько третини загального виробництва проса в Європі. Його врожайність у нашій країні перевищує середньосвітові показники, є значно вищою, ніж в Індії та Нігерії, проте суттєво поступається Китаю. Тому вдосконалення технології вирощування проса в Україні є

актуальною проблемою, вирішення якої дозволить посилити позиції України на міжнародному ринку аграрної продукції.

**Ключові слова:** посухостійкі культури, просо, площі посівів, обсяги виробництва, урожайність.

Зміни клімату, спричинені глобальним потеплінням, значною мірою впливають на виробництво сільськогосподарських культур. Сучасна агровиробнича діяльність, в першу чергу, має орієнтуватися на добір посухостійких культур, які б вирішували продовольчу проблему, пов'язану з дефіцитом продуктів харчування. Однією з таких культур є просо. В Україні просо є провідною круп'яною культурою, яку цінують за високі харчові якості і за обсягами експорту якої наша країна входить в топ лідерів-експортерів. У зв'язку зі зростанням посушливості клімату цікавість до проса, як посухостійкої культури, з боку виробництва зростає. Позиції даної культури на міжнародному ринку аграрної продукції в останні роки теж суттєво посилились [1]. Саме тому дослідження сучасного стану та перспектив вирощування проса є актуальною проблемою сьогодення.

Просо вирощують у 93 країнах світу, а в 7 з них площі посівів щороку перевищують 1 млн га. Найбільші посівні площі під цю круп'яну культуру зосереджено в Африці та Азії. У середньому за 2015–2022 рр. на частку Африки припадало 62,7%, Азії – 35,2% площ посівів проса у світі. Країни Європи серед регіонів світу за даним показником посідають третє місце [2].

В Україні площі посівів проса дуже сильно варіюють за роками вирощування, проте мають стійку тенденцію до зменшення. Якщо у 2000 р. просом в Україні засівали 366,5 тис. га, то починаючи з 2005 р. цей показник не перевищував 159,1 тис. га. Мінімальні площі під просо в нашій країні були відведені у 2018 і 2022 рр. – 54,8 і 49,1 тис. га. Незважаючи на суттєве скорочення площ посівів, частка України в загальних площах посівів цієї культури в Європі була досить вагомою і коливалася в межах від 16,4% у 2017 р. до 30,1% у 2020 р.

Світове виробництво проса відзначається досить високою стабільністю без різких коливань за роками вирощування – 27,7–32,8 млн тонн. Найбільші обсяги виробництва проса у світі забезпечують країни Азії та Африки. Так, за період 2015–2022 рр. на частку цих регіонів світу припадало 50,6 і 46,1% відповідно.

Історично так склалося, що найбільшими виробниками проса у світі є Індія, Китай та Нігерія. За період 2015–2022 рр. в Індії було вироблено 92,9 млн, Китаї – 18,8 млн, Нігерії – 14,4 млн тонн проса. Сумарно в цих трьох країнах зібрано 126,1 млн тонн, що становить 53%, тобто більше половини, від загального виробництва проса у світі за досліджуваний період.

Обсяги виробництва проса в Україні є значно меншими. Максимальними їх слід відзначити у 2000 р. – 426,1 тис. тонн, після цього виробництво цієї цінної круп'яної культури в нашій країні суттєво скоротилося, а в 2017–2018 рр. набуло своїх мінімальних значень – 80,5–84,4 тис. тонн. Незважаючи на таке скорочення обсягів виробництва, Україна входить до країн – найбільших

виробників проса в Європі. Її частка в європейському виробництві за період 2000–2022 рр. коливалась в межах від 16,4% у 2017 р. до 38,3% у 2020 р., тобто близько третини (тенденція довоєнних років) загального виробництва проса в Європі зосереджено саме в Україні. Якщо аналізувати світове виробництво цієї круп'яної культури, то частка України в ньому є зовсім незначною – 0,3–1,5%, причому рівень 1,5% відзначено в далекому 2000 р.

Ймовірно, що така ситуація із суттєвим скороченням посівних площ та обсягів виробництва проса в Україні пов'язана з досить нестабільною врожайністю цієї культури, яка значною мірою залежить від умов вирощування і може коливатися від 0,5 до 2,4 т/га [3]. Одночасно, слід зазначити, що середня врожайність, яку щорічно отримують у нашій країні знаходиться на досить високому рівні. Починаючи з 2019 р., включно з 2022 р. (роком активних бойових дій на території України), вона перевищувала середній рівень урожайності всіх регіонів світу, у тому числі середньосвітові показники, що наочно демонструє рис. 1.

Порівняльний аналіз з країнами – лідерами з виробництва проса у світі показав, що врожайність цієї круп'яної культури в Україні є вищою, ніж в Індії та Нігерії, проте Китай за рівнем урожайності значно випереджає нашу країну (рис. 2). Тому актуальність проблеми вдосконалення технології вирощування проса в Україні стає все більш очевидною в сучасних умовах. Процеси глобалізації, зміни клімату та підвищення вимог споживачів до якості продукції вимагають постійного вдосконалення агротехніки вирощування культурних рослин, у тому числі й проса.

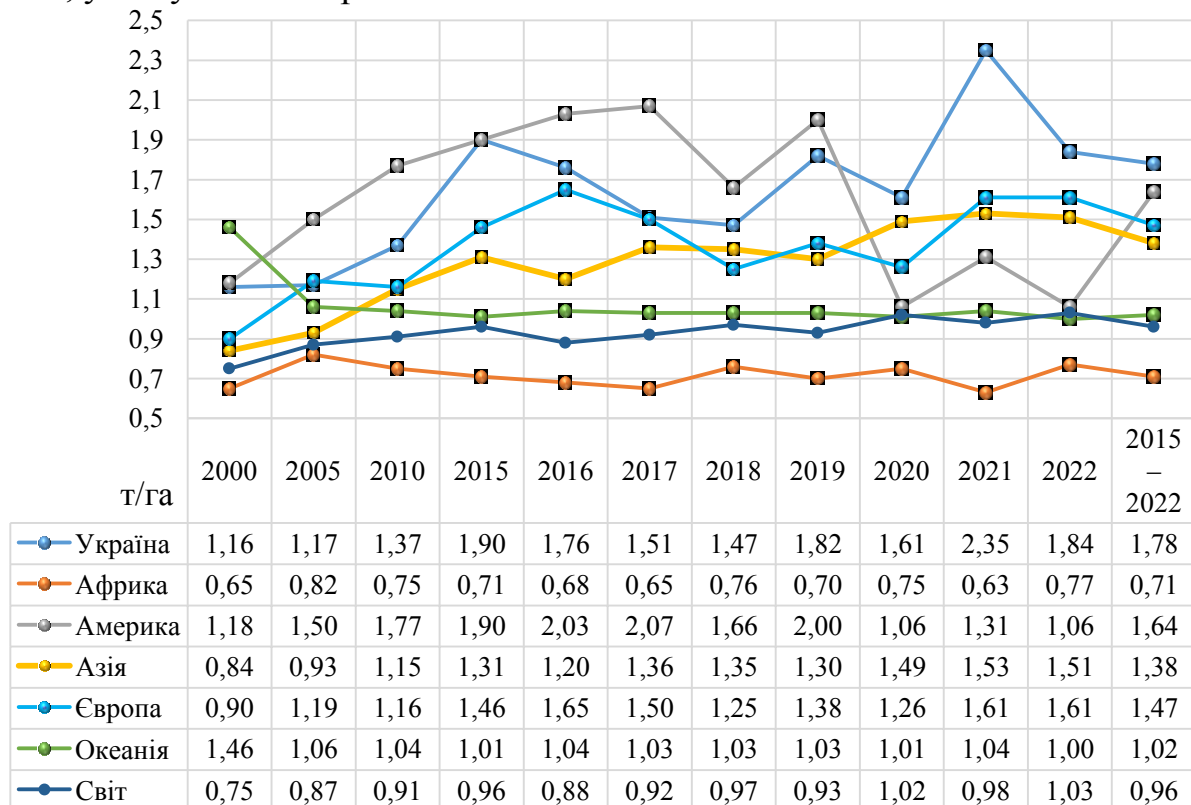


Рис. 1. Порівняльна діаграма врожайності проса в Україні та різних регіонах світу (джерело: FAOSTAT, 2023), т/га

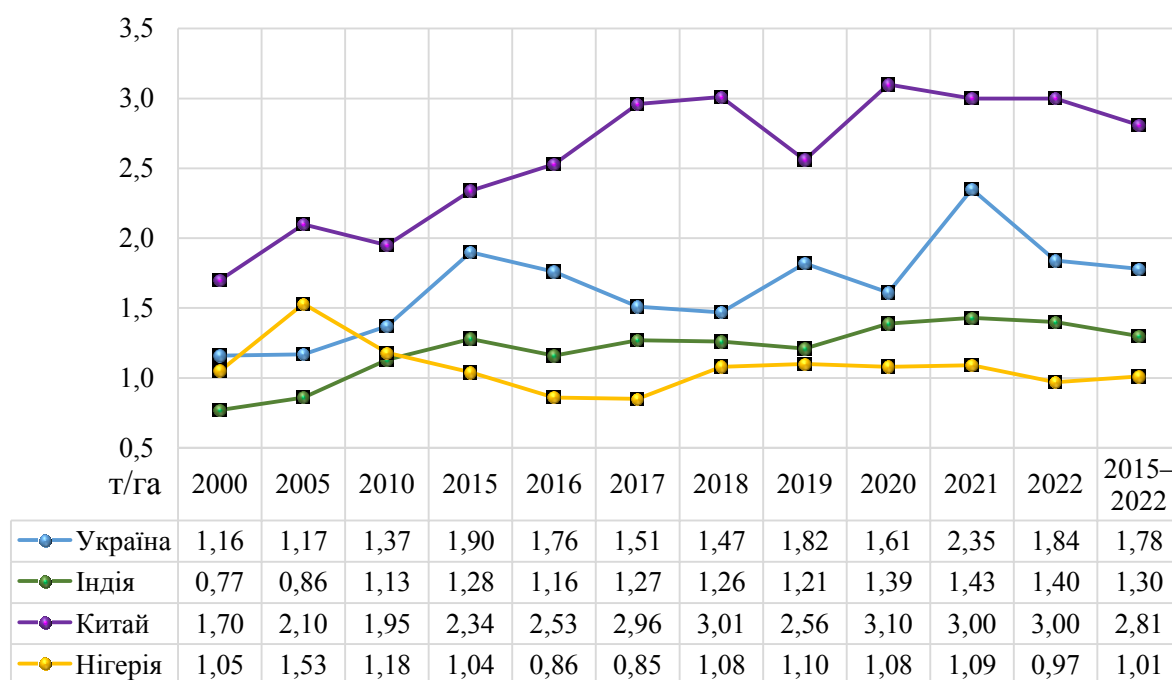


Рис. 2. Порівняльна діаграма врожайності проса в Україні та країнах – лідерах з виробництва (джерело: FAOSTAT, 2023), т/га

Україна володіє великим потенціалом для вирощування цієї важливої круп'яної культури, але ефективне використання цього потенціалу потребує постійного вдосконалення агротехнологій. При цьому важливо звернути увагу на добір високопродуктивних сортів і гібридів, створення оптимального фону живлення рослин для кожної ґрунтово-кліматичної зони та ґрунтової відміни в її межах з урахуванням наявної вологозабезпеченості, ефективне використання сучасних та безпечних засобів захисту рослин та багато інших аспектів вирощування [4, 5], які потребують проведення наукових досліджень та за їх результатами широкого впровадження у виробництво.

Удосконалення технології вирощування проса в Україні призведе до збільшення врожайності, покращення якості продукції, зменшення витрат на вирощування та посилення позицій конкурентоспроможності на світовому агропродовольчому ринку. Крім того, це сприятиме стабільному розвитку аграрного сектору України та забезпеченню продовольчої безпеки населення, що набуде особливо важливого значення у повоєнні часи відновлення нашої країни.

#### Список використаних джерел:

1. Hassan Z. M., Sebola N. A., Mabelebele M. The nutritional use of millet grain for food and feed: a review. *Agriculture & food security*. 2021. Vol. 10. P. 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40066-020-00282-6>.
2. Official site of Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2023. Available at: <https://www.fao.org/home/en>.
3. Бабаянц О. *Panicum miliaceum* L. – просо... Знахідка посушливих регіонів. *AgroONE*. 2020. № 53.

4. Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Федорчук М. І., Коваленко О. А. Добір посухостійких культур для Південного Степу України. *Зернові культури*. 2021. Том 5. № 1. С. 13-22. DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0153>.

5. Аверчев О. В., Йосипенко І. В., Нікітенко М. П. Хвороби та шкідники проса: навчальний посібник. Одеса: Олді+, 2023. 180 с.

**Abstract.** Climate change, aimed at global warming, forces modern farmers to increase the areas of crops under drought-resistant cultures. Among such crops is millet – an important cereal crop with high nutritional qualities, capable of addressing food security issues and providing the livestock industry with high-quality feed. Despite the reduction in millet cultivation areas, Ukraine remains an important player in the market for this crop in Europe and ranks among the top exporting countries by volume. The world's largest millet producers are India, China, and Nigeria, which account for more than half of global millet production. In Ukraine, there is a trend towards decreasing cultivation areas and production volumes of millet. Nevertheless, before the war period, Ukraine provided about a third of the total millet production in Europe. Millet yields in our country exceed global averages, are significantly higher than in India and Nigeria, but lag behind China. Therefore, improving millet cultivation technology in Ukraine is a relevant issue, the solution of which will strengthen Ukraine's position in the international agricultural market.

**Key words:** drought-resistant crops, millet, cultivation areas, production volumes, yield.

УДК 631.4:504.064

DOI 10.31521/978-617-7149-78-0-43

## ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ҐРУНТІВ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄС

Тесленко Д. М., здобувачка вищої освіти,  
*Миколаївський національний аграрний університет*  
e-mail: teslenkod785@gmail.com

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор Ключник А. В.,  
*Миколаївський національний аграрний університет*  
e-mail: klyuchnikav@mnaeu.edu.ua

**Анотація.** У статті досліджуються основні тенденції сучасного стану ґрунтів, а також інноваційні підходи до їх збереження в умовах інтеграції до Європейського Союзу. Обґрунтовано, що недостатня кількість земельних ресурсів призводить до збільшення рівня бідності, має неабиякий вплив на неефективність використання ґрунтів і є загрозою для продовольчої безпеки країн світу. В свою чергу, негативні практики землекористування та управління ґрунтами призводять до їх деградації.

**Ключові слова:** інноваційні підходи, землекористування, ЄС, збереження ґрунтів.

Згідно з прогностичними підрахунками ФАО [1], до 2050 р. глобальне виробництво продовольчої продукції має зрости на 70 % у зв'язку із зростанням кількості населення Землі на 2,3 млрд осіб. Якщо ж продуктивність сільськогосподарських земель залишатиметься на нинішньому рівні, то