

для майбутнього: управління, збереження, інновації : збірник тез XIII Міжнародної наук.-практ. конф. м. Київ, 25–26 березня 2025 р. Київ, 2025, С. 117–120.

5. Kafle, A., Timilsina, A., Gautam, A., Adhikari, K., Bhattarai, A., & Aryal, N. (2022). Phytoremediation: Mechanisms, plant selection and enhancement by natural and synthetic agents. *Environmental Advances*, 8, 100203. doi: 10.1016/j.envadv.2022.100203.

**Abstract:** The current state of Ukraine's land resources, which have undergone significant degradation as a result of military actions, is highlighted. This degradation manifests in the disruption of soil structure, compaction, contamination with toxic substances, and a decline in humus content. The necessity of implementing environmentally oriented and resource-saving technologies as a key prerequisite for restoring soil fertility and ensuring the sustainable development of the agricultural sector is substantiated. The main directions of the ecologization of agriculture are considered, including organic farming, agroforestry practices, the use of cover crops, and reduced tillage systems. The importance of resource conservation through the optimization of water use, the application of drip irrigation, and the adoption of precision agriculture technologies is analyzed. Particular attention is paid to the problem of chemical contamination of soils with heavy metals and residues of explosive substances. The feasibility of applying phytoremediation as an environmentally safe method for soil remediation is substantiated. Prospects for the use of accumulator plants and the integration of biological and agronomic measures to enhance remediation efficiency are identified. The importance of a comprehensive approach to soil fertility restoration, including the application of modern digital technologies, is emphasized.

**Keywords:** soil fertility, soil degradation, environmentally oriented technologies, resource conservation, organic farming, cover crops, reduced tillage, precision agriculture, phytoremediation, soil chemical contamination.

УДК 633.85:631.5

DOI 10.31521/978-617-7149-94-0-53

## СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В УКРАЇНІ

**Смірнова І.В.**, канд. с.-г. наук, доцентка

*Миколаївський національний аграрний університет*

<https://orcid.org/0000-0002-8976-3818>

**Байсен І.**, доцент кафедри агрономії та екології

*Технічний університет Молдови*

<https://orcid.org/0000-0001-8236-4489>

**Галабан В.М.**, аспірант

*Миколаївський національний аграрний університет*

<https://orcid.org/0009-0000-2079-9129>

**Смірнов А.С.**, здобувач вищої освіти

*Миколаївський національний аграрний університет*

**Анотація:** Досліджено сучасний стан та перспективи вирощування ріпаку озимого в Україні. Проаналізовано динаміку посівних площ, рівень урожайності та основні фактори, що впливають на ефективність виробництва культури. Особливу увагу приділено ролі аграрних інновацій у підвищенні продуктивності

та стійкості виробництва. Визначено основні проблеми галузі та окреслено перспективи її розвитку в сучасних умовах.

**Ключові слова:** ріпак озимий, урожайність, посівні площі, аграрні інновації, сільське господарство.

Ріпак озимий є однією з провідних олійних культур України, яка відіграє важливу роль у забезпеченні стабільного розвитку аграрного сектору та формуванні експортного потенціалу держави. Високий попит на продукцію ріпаку на міжнародному ринку, зокрема з боку країн Європейського Союзу, зумовлює його економічну привабливість, забезпечує відносно високий рівень рентабельності виробництва та стимулює аграріїв до розширення посівних площ.

Упродовж останніх років в Україні спостерігається варіабельність площ під ріпаком озимим, що обумовлено комплексною дією агроекологічних і соціально-економічних чинників. У сприятливі за погодними умовами роки відмічається тенденція до збільшення посівів, що пояснюється високою економічною ефективністю культури. Водночас дефіцит ґрунтової вологи в осінній період, ризики несприятливих умов перезимівлі, а також нестабільність ринкової кон'юнктури та виробничих ресурсів призводять до коливань і, в окремі роки, до скорочення площ вирощування.

Аналіз динаміки урожайності свідчить про її поступове зростання, що є результатом впровадження сучасних інтенсивних та ресурсоефективних технологій, підвищення рівня агротехніки та використання високопродуктивного гібридного матеріалу. Разом із тим рівень продуктивності культури значною мірою залежить від погодно-кліматичних умов вегетаційного періоду, системи удобрення, ефективності інтегрованого захисту рослин, а також дотримання оптимальних строків сівби та інших елементів технології вирощування.

В умовах трансформації аграрного виробництва ключовим фактором підвищення ефективності вирощування ріпаку озимого є впровадження інноваційних рішень. Застосування технологій точного землеробства, цифрових систем моніторингу посівів, сучасних високопродуктивних гібридів, а також адаптивних систем живлення і захисту рослин дозволяє підвищити врожайність, оптимізувати використання матеріально-технічних ресурсів та мінімізувати виробничі ризики. Це створює передумови для переходу до сталих моделей агровиробництва, орієнтованих на екологічну безпеку та ресурсозбереження.

Разом із тим галузь вирощування ріпаку озимого функціонує в умовах значних викликів, серед яких особливу актуальність мають кліматичні зміни, зростання вартості матеріально-технічних ресурсів, нестабільність світових аграрних ринків та ускладнення логістичних ланцюгів. У зв'язку з цим першочергового значення набуває адаптація технологій вирощування до нових агрокліматичних умов, підвищення гнучкості систем управління виробництвом і впровадження ризик-орієнтованих підходів.

Практичний досвід вирощування озимого ріпаку в Україні підтверджується сучасними статистичними показниками, які відображають як потенціал культури, так і її чутливість до зовнішніх чинників. Зокрема, у 2023

році площі посіву становили близько 1,16 млн га, що свідчить про стабільно високий інтерес виробників до цієї культури. У 2024 році середня врожайність досягла близько 2,3 т/га, перевищивши показники попереднього періоду, тоді як у 2025 році спостерігалось певне зниження продуктивності внаслідок несприятливих погодних умов. Водночас результати передових господарств демонструють можливість отримання врожайності на рівні 3,0–3,5 т/га і вище, що свідчить про значний виробничий потенціал культури за умови дотримання сучасних технологічних вимог.

Перспективи розвитку вирощування ріпаку озимого в Україні пов'язані з подальшою інтенсифікацією та екологізацією виробництва, впровадженням інноваційних технологій, адаптованих до умов кліматичних змін, а також розширенням експортних можливостей. Рациональне використання природно-ресурсного потенціалу, поєднання наукових розробок із практикою господарювання та підвищення рівня технологічної культури виробництва сприятимуть зміцненню позицій ріпаку озимого як однієї з ключових культур аграрного сектору України.

#### Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. Рослинництво України. За ред. О. Прокопенка. 2020. 182 с.
2. Смірнова І. В., Галабан В. М. Урожайність насіння ріпаку озимого в Україні. *Наукові основи адаптивного землеробства* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 16-17 травня 2024 року). Дніпро : ДДАЕУ, 2024. С. 212-214.
3. Гамаюнова В.В., Гаро І.М. Урожайність і якість насіння ріпаку озимого залежно від обробітку ґрунту, строку та способу сівби в умовах Лісостепу України. *Вісник Дніпровського державного аграрно-економічного університету*. 2017. Вип. 1(43). С. 31-36.

**Abstract:** The current state and prospects of winter rapeseed cultivation in Ukraine are studied. The dynamics of sown areas, the level of yield and the main factors affecting the efficiency of crop production are analyzed. Special attention is paid to the role of agricultural innovations in increasing productivity and sustainability of production. The main problems of the industry are identified and the prospects for its development in modern conditions are outlined.

**Keywords:** winter rapeseed, yield, sown areas, agricultural innovations, agriculture.