

Список використаних джерел

1. Жуйков О. Г. Біологічний метод захисту рослин у сучасному органічному землеробстві України: історичні аспекти, тренди, перспективи. *Аграрні інновації*. 2022. № 12. С. 23–27. DOI: <https://doi.org/10.32848/agraar.innov.2022.12.4>
2. Амонс С. Е. Біологічний захист рослин в системі органічного землеробства. *Сільське господарство та лісівництво*. 2022. № 2 (25). С. 167–183. DOI: <https://doi.org/10.37128/2707-5826-2022-2-13>
3. Шевченко О. А., Сидякіна О. В. Перспективи біологічного захисту рослин в Україні. *Досягнення і перспективи в захисті та карантині рослин* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, присвяченої 125-річчю НУБіП України, 20 квітня 2023 р. Київ, 2023. С. 250–252.

Abstract. In the post-war period, the agricultural sector of Ukraine will require the implementation of environmentally safe, energy- and resource-saving technologies that will ensure stable production of agricultural products under conditions of limited resources. One of the promising directions is the application of biological methods of plant protection, which not only reduces dependence on chemical agents but also positively impacts the state of ecosystems and the productivity of cultivated crops.

Keywords: biological methods of plant protection, ecological safety, biodiversity, energy and resource conservation, restoration of soil fertility.

УДК 633.8

DOI 10.31521/978-617-7149-86-5-56

ВПЛИВ ДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

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

Миколаївський національний аграрний університет

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

Галабан В.М., аспірант

Миколаївський національний аграрний університет

Смірнов А.С., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

Анотація. Висвітлено актуальні питання вдосконалення елементів інтенсивної технології вирощування ріпаку озимого в умовах південного регіону України. Проаналізовано вплив системи мінерального живлення, зокрема азотного удобрення, на продуктивність культури. Розглянуто значення диференційованого підходу до застосування добрив з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та біологічних особливостей сучасних гібридів ріпаку. Наголошено на важливості використання високоякісного насіннєвого матеріалу, ефективних технологічних прийомів та ресурсозберігаючих підходів у системі агровиробництва.

Ключові слова: ріпак озимий, врожайність, посівні площі, оптимізація удобрення, елементи живлення, ґрунтово-кліматичні умови.

Ріпак озимий – відноситься до олійних культур, що вирощується в багатьох країнах в умовах помірного клімату. Це джерело високоякісної олії, яке використовується в різних галузях промисловості, таких як технічна, харчова та миловарна. Тому розробка новітніх досліджень щодо покращення елементів інтенсивної технології вирощування озимого ріпаку не втрачає своєї актуальності [1].

У 2023 році виробництво ріпаку в Україні досягло історичного максимуму – валовий збір склав 4,2 млн тон, що на 17% більше порівняно з попереднім роком. Це зростання стало можливим завдяки розширенню посівних площ до близько 1,5 млн га, що на 3% більше, ніж у 2022 році. Середня врожайність ріпаку оцінюється на рівні 2,88 т/га, що на 5% вище за попередню оцінку.

Підвищення продуктивності ріпаку озимого виступає одним із ключових пріоритетів у системі його вирощування. Для досягнення цього показника важливе значення має комплексний підхід, що включає правильний добір високопродуктивного генотипу, оптимізацію технологічних прийомів вирощування, впровадження ефективних заходів біологічного захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів, а також належне технічне забезпечення агротехнологічних операцій. Важливою складовою інтенсифікації виробництва ріпаку є підвищення ефективності використання мінеральних добрив. При цьому акцент зміщується не на збільшення їх доз, а на оптимізацію складу за вмістом макро- і мікроелементів, забезпечення доступності елементів живлення для рослин, а також раціональне застосування добрив відповідно до потреб культури. Це дає змогу повніше реалізувати генетичний потенціал сучасних гібридів ріпаку озимого в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Ефективне використання добрив має здійснюватися диференційовано з урахуванням агроекологічних особливостей регіону та біологічних потреб рослин [2].

Одним із провідних елементів технології вирощування озимого ріпаку є вдосконалення системи мінерального живлення, зокрема оптимізація удобрення. Мінеральні добрива залишаються одним з найефективніших інструментів для підвищення врожайності культури. Однак досягнення максимальної продуктивності можливе лише за умови застосування збалансованої системи живлення, яка враховує агроекологічні умови вирощування та фізіолого-біологічні особливості озимого ріпаку.

Забезпечення посівів доступними формами азоту впродовж усього вегетаційного періоду є необхідною умовою для створення оптимального середовища росту та розвитку рослин. Водночас надмірне внесення азотних добрив в осінній період може спричинити надмірний розвиток вегетативної маси, що призводить до зниження зимостійкості рослин. Крім того, у зимовий період невикористані рослинами азотні сполуки піддаються міграції у глибші горизонти ґрунту, внаслідок чого знижується загальна ефективність внесених добрив. З метою забезпечення рівномірного та ефективного азотного живлення протягом усього періоду вегетації доцільним є поетапне (дробне) внесення добрив. Такий підхід сприяє підвищенню коефіцієнта використання азоту, покращує адаптацію рослин до стресових умов та сприяє повнішій реалізації потенціалу продуктивності ріпаку озимого [3].

Основною метою діяльності кожного сільськогосподарського підприємства під час вирощування культур є досягнення високої врожайності. Для реалізації цього завдання залучаються значні енергетичні та матеріально-технічні ресурси, зокрема основні засоби виробництва, насіннєвий матеріал, мінеральні добрива, засоби захисту рослин та інші компоненти агротехнологічного забезпечення [4].

Ріпак посідає провідне місце серед основних світових олійних культур завдяки своєму універсальному продовольчому та технічному значенню. Для аграрного сектору ріпак виступає економічно привабливою альтернативою соняшнику, оскільки, за умови використання високоякісного насіннєвого матеріалу та дотримання вимог технології вирощування, характеризується високим рівнем рентабельності.

Список використаних джерел

1. Мацера О. О. Дослідження формування показників економічної ефективності вирощування ріпаку озимого залежно від елементів технології. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. Вип. 14. С. 106–117.
2. 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 аграрноекономічного університету*. 2017. Вип. 1(43). С. 31–36.
3. Шкатула Ю.М., Дідик О.А. Продуктивність ріпаку озимого в умовах ФГ «Врожайне» Вінницької області. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2023. № 1/107.
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.

Abstract. The current issues of improving the elements of intensive technology for growing winter rapeseed in the conditions of the southern region of Ukraine are highlighted. The impact of the mineral nutrition system, in particular nitrogen fertilization, on crop productivity is analyzed. The importance of a differentiated approach to fertilizer application is considered, taking into account soil and climatic conditions and biological features of modern rapeseed hybrids. The importance of using high-quality seed material, effective technological methods and resource-saving approaches in the agricultural production system is emphasized.

Key words: winter rapeseed, yield, sown areas, fertilizer optimization, nutrients, soil and climatic conditions.