

## АДАПТАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ ЗА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ

**Присташ С.Ф.**, канд. техн. наук, старший викладач  
*Миколаївський національний аграрний університет*  
<https://orcid.org/0009-0001-6271-7395>

**Олійник О.В.**, аспірант  
*Миколаївський національний аграрний університет*  
<https://orcid.org/0009-0001-4561-6058>

**Анотація:** Підвищення продуктивності пшениці озимої в умовах Південного Степу України за використання ресурсозберігаючих технологій вирощування є актуальним. Проаналізовано роль сортового потенціалу, морфо-біологічних особливостей рослин та системи удобрення у формуванні врожайності. Встановлено, що використання адаптованих сортів у поєднанні зі збалансованим мінеральним живленням і сучасними агротехнологіями забезпечує стабільне виробництво зерна навіть за умов кліматичних змін. Обґрунтовано доцільність впровадження комплексного підходу до вирощування озимої пшениці як важливого чинника зміцнення продовольчої безпеки.

**Ключові слова:** пшениця озима, продуктивність, сорт, удобрення, ресурсозберігаючі технології, Південний Степ України, продовольча безпека.

У сучасних умовах трансформації аграрного сектору України, зумовлених як глобальними кліматичними змінами, так і викликами післявоєнного відновлення, питання забезпечення стабільного виробництва продовольчого зерна набуває особливої актуальності. Пшениця озима (*Triticum aestivum* L.) залишається однією з провідних зернових культур, яка визначає рівень продовольчої безпеки держави та має стратегічне значення для аграрної економіки. Особливо це стосується регіонів Південного Степу України, де природно-кліматичні умови характеризуються підвищеною аридністю, нестабільністю опадів, високими температурами вегетаційного періоду та значними ризиками посух.

Продуктивність пшениці озимої формується під впливом складної взаємодії генетичних, агроекологічних та технологічних факторів. Важливе значення має генетичний потенціал сорту, який визначає здатність рослин адаптуватися до несприятливих умов, ефективно використовувати ресурси середовища та формувати стабільну врожайність.

Вивчення продуктивності сортів Куяльник, Мудрість Одеська, Щедрість Одеська та Гейзер є актуальним питанням. За сучасними оцінками, внесок сорту у формування врожайності може становити понад 50%, що підкреслює необхідність раціонального підбору сортового складу відповідно до умов вирощування [2].

Морфо-біологічні особливості сортів озимої пшениці є ключовими у забезпеченні їх продуктивності, особливо в умовах дефіциту вологи. Значну роль відіграє розвиток кореневої системи, яка у сприятливих умовах здатна проникати на глибину до 1,5–2 м, забезпечуючи рослини водою та елементами живлення з глибших горизонтів ґрунту. У посушливих умовах саме глибина залягання та активність коренів визначають стійкість рослин до водного стресу. Формування потужної кореневої системи значною мірою залежить від забезпечення рослин фосфором і калієм, які стимулюють її розвиток, а також від оптимального азотного живлення.

Надземна маса рослин, зокрема листковий апарат, пагони та колос, формує фотосинтетичний потенціал агроценозу. Площа листкової поверхні, інтенсивність фотосинтезу та ефективність використання сонячної радіації безпосередньо впливають на накопичення біомаси і формування зерна. Кількість продуктивних стебел, зерен у колосі та маса 1000 зерен визначають структуру врожаю і є важливими показниками селекційної цінності сортів [1].

Умови Південного Степу України вимагають використання сортів із високою адаптивністю до посухи та температурних стресів. Сучасні сорти української селекції, зокрема Ліра одеська, Журавка одеська, Благодарка одеська, Щедрість одеська, Мудрість одеська та Антонівка, характеризуються високим рівнем екологічної пластичності та стабільною врожайністю на рівні 6–7 т/га навіть за несприятливих умов вирощування. Їхні адаптаційні властивості зумовлені морфологічними особливостями, такими як добре розвинена коренева система, наявність воскового нальоту на листках, що знижує транспірацію, а також підвищена стійкість до основних хвороб.

Важливим фактором реалізації потенціалу сортів є система удобрення, яка повинна бути збалансованою та адаптованою до конкретних умов вирощування. Недостатнє забезпечення рослин елементами живлення є однією з основних причин зниження врожайності та якості зерна. Для формування врожаю на рівні 6–8 т/га оптимальними є дози мінеральних добрив у межах N90–150P30–60K40–60, що забезпечують повноцінне живлення рослин протягом усього періоду вегетації. Особливе значення має дробне внесення азотних добрив, яке дозволяє максимально ефективно використовувати їх у критичні фази розвитку рослин.

Застосування мікроелементів, таких як бор, цинк, мідь і марганець, у вигляді позакореневих підживлень сприяє підвищенню стійкості рослин до стресових факторів, покращує фізіологічні процеси та якість зерна. Водночас використання органічних добрив відіграє важливу роль у відновленні родючості ґрунтів, покращенні їх структури та водоутримуючої здатності, що є критично важливим для умов Південного Степу.

У контексті сучасних викликів дедалі більшого значення набувають ресурсозберігаючі технології вирощування, які передбачають мінімальний обробіток ґрунту, збереження рослинних решток та оптимізацію використання добрив. Такі технології сприяють зменшенню втрат вологи, підвищенню ефективності використання природних ресурсів та зниженню виробничих витрат. Крім того, вони мають позитивний вплив на екологічний стан агроландшафтів, сприяючи збереженню ґрунтової родючості та біорізноманіття.

Важливою умовою стабілізації врожайності є також використання декількох сортів із різними біологічними особливостями, що дозволяє знизити ризики, пов'язані з несприятливими погодними умовами. Диференціація сортового складу за тривалістю вегетаційного періоду, стійкістю до хвороб і реакцією на агрофон забезпечує більш ефективне використання ресурсів та підвищує загальну продуктивність агроценозу.

В умовах Південного Степу України серед досліджених сортів найвищу врожайність зерна була за роки досліджень була сформована у сорту Мудрість Одеська. В поєднанні з науково обґрунтованою системою удобрення та сучасною ресурсозберігаючою технологією вирощування. Реалізація цих заходів сприятиме не лише підвищенню врожайності та якості зерна, але й забезпеченню стабільності аграрного виробництва, що є ключовим чинником продовольчої безпеки України в умовах глобальних викликів [3].

#### Список використаних джерел

1. Жученко А.А. Адаптивний потенціал культурних рослин. Київ: Аграрна наука, 2004. 784 с.
2. Моргун В.В., Шелепов В.В. Пшениця: селекція, насінництво, технологія вирощування. Київ: Логос, 2012. 512 с.
3. Гамаюнова В.В., Федорчук М.М. Системи удобрення сільськогосподарських культур в умовах Південного Степу України. Миколаїв: МНАУ, 2018. 300 с.

**Abstract:** Increasing the productivity of winter wheat under the conditions of the Southern Steppe of Ukraine through the use of resource-saving cultivation technologies is a relevant issue. The role of varietal potential, morpho-biological characteristics of plants, and fertilization systems in yield formation is analyzed. It has been established that the use of adapted varieties in combination with balanced mineral nutrition and modern agrotechnologies ensures stable grain production even under conditions of climate change. The feasibility of implementing an integrated approach to winter wheat cultivation as an important factor in strengthening food security is substantiated.

**Keywords:** winter wheat, productivity, variety, fertilization, resource-saving technologies, Southern Steppe of Ukraine, food security.