

*Максим МЕЛЬНИК, здобувач,  
Світлана СТОЛЯР, кандидат с.-г. наук  
Поліський національний університет  
Старий Бульвар 7, м. Житомир, 10008  
e-mail: [svitlana-stoliar@ukr.net](mailto:svitlana-stoliar@ukr.net)*

## **АДАПТИВНІ МЕХАНІЗМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЖИТА ОЗИМОГО ГІБРИДНОГО У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Сучасні виклики аграрного виробництва, пов'язані з глобальними кліматичними змінами, деградацією ґрунтів та зростанням потреби у високоякісному зерні, вимагають пошуку нових підходів до селекції та вирощування сільськогосподарських культур. Одним із перспективних напрямів у рослинництві є використання гібридних форм, які поєднують високу продуктивність із підвищеною стійкістю до несприятливих факторів середовища. Особливе місце серед них займає жито озиме гібридне – культура, що здатна не лише забезпечувати стабільні врожаї в екстремальних умовах, але й формувати нову якість зернового виробництва.

Біологічний потенціал жита озимого гібридного зумовлений унікальними адаптивними механізмами: від виняткової зимостійкості та толерантності до кислотності ґрунтів, ефективного використання

вологи й підвищеної стійкості до збудників хвороб. Це робить культуру важливим елементом у стратегії адаптивного землеробства, особливо в умовах змін клімату в Україні та світі загалом.

З цією метою в умовах ФГ «Левор» Житомирської області починаючи з 2024 року розпочато комплексне дослідження формування продуктивності, особливостей росту і розвитку, адаптивних властивостей та конкурентоздатності рослин сучасних сортів і гібридів жита озимого за органічного та традиційного виробництва (рис. 1).

*(фото оригінальні)*

Рис. 1 – Комплексне дослідження формування продуктивності сучасних сортів і гібридів жита озимого, 2025



У 2024 році погодні умови у Бердичівському районі Житомирської області характеризувалися нестабільним температурним режимом та нерівномірним розподілом опадів, що суттєво впливало на ріст і розвиток жита озимого. Ґрунти дослідних ділянок – чорноземи типові.

Експеримент закладено за загальноприйнятими методиками польового дослідження із застосуванням методу систематичних повторень. Схема дослідження передбачала порівняння сучасних сортів та гібридів жита озимого за умов: традиційного виробництва та органічного виробництва. Розмір облікової ділянки – 5 м<sup>2</sup>, повторність дослідження – чотириразова. Розміщення варіантів – послідовне.

Жито озиме відзначається винятковою здатністю пристосовуватися до різноманітних ґрунтово-кліматичних умов, що зумовлює його стабільну продуктивність навіть за екстремальних факторів середовища. Адаптивні механізми культури охоплюють комплекс морфологічних, фізіолого-біохімічних та агроекологічних особливостей, які формують її конкурентоспроможність серед зернових колосових культур (табл. 1).

Жито озиме гібридне має широкі перспективи використання завдяки поєднанню високої врожайності та адаптивності до різних агроекологічних умов. У сучасних умовах воно розглядається не лише як традиційна зернова культура для виробництва хліба та кормів, але й як стратегічний компонент продовольчої та енергетичної безпеки. Завдяки стабільній врожайності та якості зерна навіть за стресових

кліматичних умов жито може відігравати ключову роль у формуванні резервного зернового фонду. Важливою є й кормова цінність культури: зелена маса та солома використовуються у тваринництві, а зерно – у виробництві комбікормів.

*Таблиця 1*

**Основні адаптивні механізми жита озимого**

<b>Група механізмів</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Значення для рослини</b>
Морфологічні	Потужна коренева система, здатна проникати на 1,5–2 м; висока кущистість.	Краще використання вологи та елементів живлення.
Фізіологічні	Висока фотосинтетична активність у прохолодних умовах; ефективне використання вологи.	Стійкість до посухи, ефективне використання світла.
Біохімічні	Накопичення розчинних цукрів у вузлі кущіння.	Забезпечення зимостійкості та енергетичного запасу.
Адаптивно-екологічні	Толерантність до кислотності ґрунтів, висока конкурентоздатність проти бур'янів.	Можливість вирощування на бідних і кислих ґрунтах.

Перспективним є включення жита озимого до систем органічного землеробства завдяки його толерантності до кислотності ґрунтів, низькій вибагливості до мінерального живлення та здатності пригнічувати бур'яни. Крім того, гібридні форми жита демонструють значний потенціал у підвищенні рентабельності аграрного виробництва, адже дозволяють отримувати стабільні врожаї навіть у зонах ризикованого землеробства.

Отримані результати підкреслюють доцільність ширшого впровадження жита озимого гібридного у виробничу практику як за традиційних, так і органічних технологій. Жито озиме гібридне відкриває можливості у продовольчій, кормовій та енергетичній сферах, сприяючи диверсифікації аграрного сектору та зростанню його стійкості. Враховуючи глобальні виклики, пов'язані з кліматичними

змiнами та потребою у сталому виробництві, жито може стати стратегiчним елементом адаптивного землеробства та економiчної безпеки.

### Список використаної лiтератури

1. Бiлявська Л. Г., Бiлявський Ю. В. Сучасний стан насiнництва жита озимого в Украiнi. *Scientific Progress & Innovations*. 2021. № 2. С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.02.08>

2. Wilde P., Schmiedchen B., Menzel J., Gordillo A. Cultivar description *Brassetto hybrid winter rye*. *Canadian Journal of Plant Science*. 2018. Vol. 98. P. 1–4.

3. Restoration of soil fertility and improvement of phytosanitary condition of soil in short rotation of crops in Polissia of Ukraine / Didora V. et al. *Scientific horizons*. 2024. Vol. 27(4). P. 98–106.

4. Столяр С. Г., Трeмбiцька О. I. Обґрунтування розширення асортименту вирощування нишевих культур у Полiссi Украiни для здорового харчування. *Подiльський вiсник: сiльське господарство, технiка, економiка*. 2025. № 1 (46). P. 108–113. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-1.15>