

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-384-2-7>

**THE PROSPECTS OF GROWING SOFT WINTER *TRITICUM L.*  
WHEAT IN THE POLISSIA ZONE OF UKRAINE**

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ  
*TRITICUM L.* В ЗОНІ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

**Nychporuk O. O.**

*Head of the Plant Breeding  
and Breeding Laboratory  
Volyn State Agricultural Research  
Station of the Institute of Agriculture  
of the Carpathian Region  
of the National Academy of Agrarian  
Sciences of Ukraine  
Rokiny, Volyn region, Ukraine*

**Ничпорук О. О.**

*завідувачка лабораторії  
рослинництва та селекції  
Волинська державна  
сільськогосподарська дослідна  
станція Інституту сільського  
господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук  
України  
сmt Рокині, Волинська область,  
Україна*

**Kuts R. O.**

*Research Officer at the Laboratory  
of Plant Breeding and Breeding  
Volyn State Agricultural Research  
Station of the Institute of Agriculture  
of the Carpathian Region  
of the National Academy of Agrarian  
Sciences of Ukraine  
Rokiny, Volyn region, Ukraine*

**Куць Р. О.**

*науковий співробітник лабораторії  
рослинництва та селекції  
Волинська державна  
сільськогосподарська дослідна  
станція Інституту сільського  
господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук  
України  
сmt Рокині, Волинська область,  
Україна*

Беручи до уваги події 2022–2023 років в Україні різко постало питання продовольчої безпеки, особливо у зв'язку з подорожчанням енергоносіїв, скороченням виробництва мінеральних добрив, зростанням вартості умовної одиниці продукції та забезпечення продукції харчування в воєнний та післявоєнний час. Тому постає питання у створенні та впровадженні у виробництво вітчизняних сортів з високою потенційною врожайністю. Адже тільки вітчизняні сорти пристосовані до вирощування в кліматичних зонах та на ґрунтах нашої країни.

Ідентифікація найбільш перспективних сортів пшениці м'якої (озимої) *Triticum aestivum L.*, отриманих в процесі селекції, які б характеризувалися високою врожайністю та високими господарсько-цінними характеристиками в порівнянні з еталонами, адаптованими до умов вирощування в зоні Полісся [1].

Аграрна галузь завжди посідала і посідає провідне місце в розв'язанні економічних і соціальних проблем [2]. Жодне суспільство не зможе нормально функціонувати, якщо не матиме розвинутого аграрного сектора і достатньої кількості продовольства для забезпечення населення.

Основною зерною культурою в Україні є пшениця м'яка (озима), яка за потенціалом продуктивності переважає інші зернові і складає основу формування хлібного балансу держави [3]. А для зони Полісся України актуальні і перспективні є ще й такі культури, як тритикале озиме та жито озиме. Головним завданням наших досліджень є створення нових сортів озимих зернових культур та удосконалення технології вирощування її з метою одержання високих показників продуктивності та якості зерна.

Сьогодні нові сорти сільськогосподарських культур створюються набагато швидше і якісніше, ніж раніше. Найбільш повна і швидка реалізація досягнень селекції можлива тільки при добре організованому насінництві, основні завдання якого зводяться до прискореного розмноження насіння нових та підтримання генетично обумовлених ознак та властивостей вирощуваних у виробництві сортів.

Основною метою сільськогосподарського виробництва агровиробників є отримання високих врожаїв з високою якістю продукції. Тому важливу роль, крім агротехнологічних прийомів та погодних умов, відіграє насінневий матеріал. Використання високорепродукційного та якісного насіння є важливим кроком до отримання дружніх сходів і в результаті високого і якісного врожаю.

Перевагою сортового насіння є те, що його можна самому вирощувати: із мішка придбаного насіння на наступний рік можна отримати насіннєвого матеріалу на 3,5–5,0 га. Проте власне відтворення насіння повинно здійснюватися не часто (бажано не більше 3–5 років), оскільки воно може вироджуватися, що призведе до зменшення не тільки врожайності, але й якості насіння. Гібриди ж потрібно поновлювати кожний рік. Враховуючи всі «плюси» та «мінуси» сортів та гібридів рекомендуємо близько 60–70% площ під озимими зерновими культурами засівати сортами, 30–40% – гібридами. Це забезпечить отримання високих та стабільних прибутків та зменшить ризики втрат.

Польові дослідження з селекції та насінництва зернових культур закладаються у Волинській ДСГДС ІСГКР протягом багатьох років. Вивчення колекційного матеріалу, селекційний процес та подальша селекційна робота проводиться у відповідності з методичними вказівками із зернових культур та інших методик [4–7].

Дослідження закладались на дерново – підзолистому супіщаному ґрунті. Попередник – картопля. Сівозміна зерно-картопляна 5-пільна, типова для зони Полісся України.

Погодні умови періоду досліджень характеризувалися періодичністю температури повітря та кількістю опадів. Це дозволило дати об'єктивну оцінку вивчаючих елементів технології вирощування зернових культур.

Волинська ДСГДС ІСГКР одна з організацій України, яка займається селекцією та насінництвом пшениці м'якої (озимої). Її науковими співробітниками створені такі сорти як: Агафія (2022 р.) та Ніка Поліська (2022 р.). На дані сорти розроблена технологія і сортова агротехніка вирощування їх на насіння та зерно.

У 2022 році отримано охоронні документи на новий сорт пшениці м'якої (озимої) – Ніка Поліська, сорт універсального використання. Високопродуктивний.

Біологічні особливості: різновидність еритроспермум. Сорт озимого типу розвитку середньостиглий, період вегетації становить 278–285 діб. Пристосований до умов Лісостепової та дерново-підзолистих ґрунтів Поліської зони. Зимостійкість сорту у польових умовах за роки випробування становила 8,8 бали.

Висота рослин середня 92–105 см. Відзначається вдалим поєднанням багатьох господарсько-цінних ознак: урожайності, якості зерна, стійкості до хвороб (бурої іржі – 8,1–8,5 балів та борошнистої роси – 7,0–8,0 балів), проростання зерна в колосі 8–9 балів. Стійкість сорту до вилягання 7,9–8,3 бали. Стійкість до осипання 8,8 бали. Стійкість до посухи 8,6 бали [7].

Вивчення нового сорту пшениці м'якої (озимої) – Ніка Поліська на сортодільницях України протягом 2020–2022 років показало, що середня врожайність за роки випробування становила 7,37 т/га в зоні Степу, 7,33 т/га в зоні Лісостепу та 7,03 т/га в зоні Полісся, що на 2,17 т/га, 0,57 т/га та 1,01 т/га більше усередненої урожайності сортів, що пройшли державну реєстрацію за п'ять попередніх років відповідно. За якісними показниками відноситься до цінних пшениць. Вміст білка 13,6%. Вміст сирової клейковини 28,3%, загальна хлібопекарська оцінка 4,2–4,8 бали. Маса 1000 зерен 43 – 48 г.

Агротехніка вирощування пшениці м'якої (озимої) загальноприйнята для зони Західного Полісся. Рекомендовані строки сівби на Поліссі II декада вересня – III декада вересня. Сорт відмінно росте і розвивається при пізніх строках посіву. Норма висіву 4,0–4,5 млн. схожих зерен на гектар.

Особливості сорту: має унікальне поєднання високого генетичного потенціалу та продуктивності з високою стабільною (протягом зими) морозостійкістю. Даний сорт толерантний до ранніх і пізніх строків сівби.

Темпи росту і розвитку рослин сорту Ніка Поліська виявили позитивні реакції сорту на основні прийоми вирощування. Вивчення строку посіву показало, що найбільша насіннева продуктивність сформувалась при посіві пшениці озимої в III декаді вересня – I декаді жовтня. Спостерігалась позитивна реакція сорту 'Ніка Поліська' на внесення мінеральних добрив під основний обробіток  $N_{30}P_{60}K_{90}$  та підживлення азотним добривом у дозі  $N_{60}$ .

Економічний аналіз виробництва насіння пшениці м'якої (озимої) свідчить про те, що при урожайності 6,0 т/га зерна, прибуток становить 36828 грн/га. Собівартість 1 тони насіння становить 5862 грн, рівень рентабельності – 125,65 % відповідно. Отже, вирощування пшениці м'якої (озимої) – є економічно високоефективною культурою у виробництві.

Селекційна робота Волинської ДСГДС ІСГКР направлена на створення сортів пшениці озимої, які б давали значну прибавку зерна з високими господарсько-цінними ознаками та були стійкими проти основних хвороб. У 2022 році до Державного реєстру сортів рослин України внесений сорт пшениці м'якої (озимої) – Ніка Поліська універсального використання. Пшениця м'яка (озима) в землеробстві дає змогу збільшити виробництво повноцінної екологічно чистої продукції з високими харчовими цінностями.

Отже, створення нових сортів пшениці м'якої (озимої), зокрема за комплексним поєднанням ознак та їх високими значеннями, має перспективу стабілізувати ринок екологічно-безпечного продовольчого зерна в Україні.

### Література:

1. Усик, Л. О. Екологічне випробування сортів в пшениці озимої селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН у Туреччині / Л. О. Усик, Г. Г. Базалій, Н. Д. Колесникова. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2015. № 1–2 (26–27). С. 77–82. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr\\_2015\\_1-2\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr_2015_1-2_16)
2. Хоменко Л. О., Сандецька Н. В. Джерела комплексної стійкості пшениці озимої (*Triticum aestivum* L.) у селекції на адаптивність. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2018. 14(3). 270–276. DOI: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.14.3.2018>
3. Вискуб Р. С., Бондарева О. Б. Оцінка селекційного матеріалу пшениці озимої в посушливих умовах північно-східного Степу України. *Аграрні інновації*. 2020. № 4. С. 94–99. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2020.4>

4. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Київ, Державна комісія України по випробуванню і охороні сортів рослин. 2001.

5. Методики проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність, стабільність (ВОС-тест). Зернові / Інститут експертизи сортів України. Київ, 2014. 165 с.

6. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. ДСТУ 4138-2002. Держспоживстандарт України, 2003.

7. Трибель С. О., Гетьман М. В., Стригун О. О., Ковалишина Г. М, Андрющенко А. В.. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / ред. С. О. Трибеля. Київ : Колобіг, 2010. 392 с.