

ВИКОРИСТАННЯ СОРТІВ І НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

С. О. Ткачик

кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник
Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ, Україна)
e-mail: s-s-tk@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2402-079X>

С. І. Мельник

доктор економічних наук, професор
Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ, Україна)
e-mail: melnyksi@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5514-5819>

О. В. Захарчук

доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН
ННЦ "Інститут аграрної економіки" НААН (м. Київ, Україна)
e-mail: zahar-s@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>

О. С. Дем'янюк

доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН
Інститут агроєкології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail: demolena@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4134-9853>

Г. А. Дутова

кандидат сільськогосподарських наук
Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ, Україна)
e-mail: 2021dutova@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7987-5840>

Л. М. Баліцька

Український інститут експертизи сортів рослин (м. Київ, Україна)
e-mail: ludmilabalicka4@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2994-0250>

Формування сортових рослинних ресурсів є пріоритетом для України на шляху її приєднання не лише до ЄС, а й інтегрування у світову економіку та досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР). Україна одна з перших підтримала Європейський зелений курс і впровадила його основні положення у Стратегію розвитку сільського господарства та сільських територій України на період до 2030 року. У статті представлено результати аналізу нормативно-правової бази Європейського співтовариства та його країн-членів (Польщі, Німеччини, Нідерландів) щодо чинної практики реєстрації сортів шляхом внесення їх до національних каталогів, Загального каталогу і проведення післяреєстраційного вивчення сортів для досягнення Цілей сталого розвитку. Встановлено, що законодавством ЄС (Council Directive 2002/53/EC) і законами окремих країн-членів Співтовариства, зокрема Польщі (Seed Act 2013), Німеччини (Saatgutverkehrsgesetz (SaatG), 2004, зі змінами від 2022 р.) та Нідерландів (Zaaizaad-en plantgoedwet, зі змінами від 2016 р.), передбачено поширення сорту на визначеній території відповідно до чинних директив і регламентів ЄС, однак у кожній країні існують національні особливості. Отримані результати дають цінну інформацію про досвід європейських країн щодо вивчення та використання сортів рослин для досягнення Цілей сталого розвитку, зокрема для системи інтегрованого виробництва. Для створення в Україні ефективної системи вивчення сортів, інформування фермерів про найбільш адаптовані сорти для різних умов агровиробництва й переробної промисловості актуальним є адаптування випробування та оцінювання сортів до ринкової економіки, норм і стандартів ЄС. У межах цієї діяльності слід на законодавчому рівні врегулювати загальнонаціональну систему післяреєстраційних досліджень і здійснити відповідні заходи щодо її реалізації.

Ключові слова: продовольча безпека, галузь рослинництва, реєстрація, сертифікація, рекомендаційні переліки, післяреєстраційне дослідження.

ВСТУП

Важливим завданням ХХІ ст., яке постає перед людством, є формування сталих агропродовольчих систем для досягнення Цілей сталого розвитку [1; 2].

За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), понад 800 млн людей у світі страждають від хронічного недодання, а близько 2 млрд — не мають доступу до збалансованого харчування. Щоб прогодувати швидкозростаюче населення, до 2050 р. сільськогосподарське виробництво має підвищити свою ефективність на 60% [3]. Відповідно до звіту *Global Report on Food Crises 2023 Mid-Year Update*, у 2023 р. порівняно з 2022 р. на 10% збільшилася кількість людей, які відчуватимуть нестачу продовольства [4]. На думку аналітиків, це відбувається насамперед через кліматичні зміни, зокрема через глобальне потепління, що супроводжується нестачею опадів, підвищенням температурних показників, зниженням вологості повітря, зміною взаємовідносин між рослинами, шкідниками та збудниками хвороб рослин і, як наслідок, зниженням врожайності та погіршенням якості продукції. Зміни клімату впливають на фенологію сортів, терміни сівби, дозрівання, тривалість етапів росту й розвитку рослин та урожайність зерна [5–9].

Мета нашої роботи — аналіз світової практики підбору сортів для досягнення Цілей сталого розвитку, дослідження стану формування сортових рослинних ресурсів у провідних європейських державах та Україні, аналіз асортименту зернових культур і виділення найбільш перспективних на ринку сортів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження сортів рослин є важливою складовою у формуванні сталих агропродовольчих систем для досягнення Цілей сталого розвитку [10]. Результати такої наукової роботи спрямовані на покращення продовольчої безпеки, дають змогу адаптуватися до змін клімату, зменшити використання пестицидів і добрив, зберегти та розширити біорізноманіття [11; 12]. Такі дослідження у кожній природно-кліматичній зоні та формування за їх результатами рекомендацій суттєво впливають на ринок сортів, галузь насінництва і потенційних споживачів цих послуг.

Використання високоякісних сортів і насіння зернових культур є важливим інструментом забезпечення продовольчої безпеки, підвищення стійкості агросистем та зменшення негативного впливу сільського господарства на навколишнє середовище. Згідно з підходами, задекларованими у “Порядку денному в об-

ласті сталого розвитку до 2030 року” (ООН, 2015), цей напрям безпосередньо торкається декількох ЦСР. Зокрема, сприяє досягненню Цілі 2 “Подолання голоду” — через підвищення врожайності та стійкості виробництва, Цілі 8 “Гідна праця та економічне зростання” — завдяки розвитку галузі насінництва і створенню робочих місць, Цілі 12 “Відповідальне споживання та виробництво” — завдяки раціональному використанню ресурсів, Цілі 13 “Боротьба зі зміною клімату” — через адаптацію сортів до нових кліматичних умов, Цілі 15 “Збереження екосистем суші” — шляхом зменшення деградації земель і збереження біорізноманіття (табл. 1).

Формування сортових ресурсів рослин відіграє ключову роль у збільшенні обсягів виробництва продукції рослинництва та розвитку галузі загалом. За даними Державної служби статистики України, частка продукції рослинництва у виробництві продукції сільського господарства України є домінуючою і перевищує 80%.

Істотний вплив на продовольчу безпеку та економічний розвиток будь-якої країни мають потрясіння, зумовлені як внутрішніми чинниками (економічні кризи, політична нестабільність, деградація природних ресурсів), так і зовнішніми викликами (збройні конфлікти, глобальні коливання цін на продовольство та енергоносії, зміни клімату, пандемії), які призводять до порушення виробничих і логістичних ланцюгів, зниження рівня доступності та якості продуктів харчування, уповільнення темпів економічного зростання та зростання соціальної напруженості. Воєнна агресія РФ проти України порушила стабільність функціонування національної економіки, спричинила масштабні руйнування інфраструктури, виробничих потужностей і логістичних шляхів, призвела до втрати значних площ сільськогосподарських угідь, деградації природних ресурсів і погіршення екологічного стану навколишнього середовища, що поставило під загрозу продовольчу безпеку всього світу.

Особливого руйнування зазнав аграрний сектор економіки України, який відіграє системоутворюючу роль у забезпеченні продовольчої безпеки держави та формуванні її експортного потенціалу. Воєнні дії призвели до масштабних втрат посівних площ, пошкодження або знищення виробничих і зберігальних потужностей, руйнації транспортно-логістичної інфраструктури. Блокування експортних шляхів, зокрема морських портів, зумовило дестабілізацію внутрішнього ринку та зниження конкурентоспроможності української продукції на світових ринках. Однак за період 2023–2024 рр. слід відзначити зростання експорту аграрної продукції

Таблиця 1

Відповідність використання сортів і насіння зернових культур Цілям і завданням сталого розвитку ООН

Назва ЦСР	Завдання ЦСР	Зв'язок із використанням сортів і насіння зернових культур
ЦСР 2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки та поліпшення харчування, сприяння сталому розвитку сільського господарства	2.3. Подвоїти продуктивність та доходи дрібних виробників продуктів харчування. 2.4. Забезпечити стійкі системи виробництва продуктів харчування та впроваджувати стійкі методи сільського господарства.	Використання високопродуктивних, стійких до хвороб/шкідників і кліматичних стресів сортів підвищує врожайність, зменшує ризики втрат та забезпечує стабільне виробництво.
ЦСР 8. Гідна праця та економічне зростання	8.2. Підвищити економічну продуктивність через інновації. 8.3. Підтримка малого та середнього підприємництва.	Селекція та насінництво стимулюють розвиток аграрного бізнесу, створюють нові робочі місця у сільській місцевості.
ЦСР 12. Відповідальне споживання та виробництво	12.2. Досягти раціонального використання природних ресурсів.	Продуктивні сорти забезпечують більший урожай за меншого споживання ресурсів (води, добрив, ЗЗР), зменшуючи екологічний вплив виробництва.
ЦСР 13. Боротьба зі зміною клімату	13.1. Посилити стійкість та адаптаційний потенціал до кліматичних ризиків. 13.2. Інтегрувати заходи щодо зміни клімату в політику та стратегії.	Сорти, стійкі до посухи, спеки чи хвороб/шкідників, зменшують втрати врожаю та допомагають адаптувати агросектор до кліматичних змін.
ЦСР 15. Збереження екосистем суші	15.3. Боротьба з деградацією земель та опустелюванням, відновлення деградованих земель.	Сорти з розвинутою кореневою системою та стійкі до ерозії допомагають підтримувати родючість ґрунтів і зберігати біорізноманіття.

Джерело: сформовано авторами на основі резолюції Генеральної Асамблеї ООН Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

України на міжнародні ринки. У 2024 р. аграрний імпорт з України до ЄС зріс на 11% порівняно з 2023 р. і досяг 13 млрд євро. У 2024 р. у торгівлі зерновими Україна мала позитивний торговельний баланс з ЄС із профіцитом у \$ 3 866,9 млн. Сума експорту зернових склала \$ 3 917,9 млн, із них експорт пшениці — \$ 1 284,4 млн, водночас імпорт становив \$ 51,0 млн.

Пшениця озима є основною зерновою культурою в Україні, що забезпечує продовольчу безпеку та експортний потенціал [13]. До Державного реєстру сортів, придатних до поширення в Україні, занесено понад 700 сортів цієї культури. У такому різноманітті фахівцям агропідприємств і фермерам важко розібратися та підібрати сорти для відповідної зони [10; 11].

Окремо слід виділити зростання в останні два роки експорту насіння, вирощеного на території України, здебільшого селекції іноземних компаній. За розрахунками науковців ННЦ “Інститут аграрної економіки” НААН, у 2024 р. Україна експортувала до ЄС насіння на

\$ 122 млн, що в 6 рази більше, ніж це було до 2020 р. При цьому продаж насіння національної селекції становив лише близько 5% від загального результату. На внутрішньому ж ринку суб'єктам господарювання пропонується насіння як вітчизняної, так і іноземної селекції.

З метою виходу на міжнародний ринок країн Східної і Західної Європи, залучення іноземних інвестицій для створення інфраструктури насінництва, підвищення конкурентоздатності українського насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур Україна стала членом Міжнародної асоціації з контролю якості насіння (*International Seed Testing Association, ISTA*) і отримала доступ до Схем сортової сертифікації насіння, що є об'єктом міжнародної торгівлі, Міжнародної організації економічного співробітництва та розвитку (*Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*). Україна приєдналася до п'яти з восьми насіннєвих Схем сортової сертифікації: зернових, кукурудзи, сорго, хрестоцвітних, олійних і луб'яних

культур, а також цукрового та кормового буряку. У жовтні 2020 р. Європейський парламент проголосував за визнання в ЄС еквівалентності системи сертифікації насіння зернових культур, кукурудзи та сорго, виробленого в Україні. У квітні 2025 р. до цього переліку додалося насіння соняшнику, ріпаку, сої та буряків. Таким чином, насіння, що виробляється на території України, як вітчизняної селекції, так і селекції іноземних селекційних компаній, отримало доступ на ринок насіння Європейського Союзу [14; 15].

У 2024 р. в Україні налічувалось 418 виробників насіння та садивного матеріалу, які задекларували виробництво 500 тис. тонн насіння різних ботанічних таксонів. Згідно зі Стратегією розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні, експорт насіння може у 2030 р. зрости до \$ 600 млн [16]. Проте результати аналізу Державного реєстру суб'єктів насінництва та розсадництва показали, що із 288,0 тис. тонн сертифікованого імпортованого іноземного та українського насіння частка насіння вітчизняної селекції становила лише 25% [17].

Кожна країна ЄС має загальні норми і правила та національні особливості формування сортових ресурсів. Враховуючи досвід провідних європейських держав, необхідно дослідити існуючу європейську систему інтегрованого виробництва, зокрема підбір сортів рослин для майбутнього функціонування у нових умовах для досягнення ЦСР.

Вивченням сортових рослинних ресурсів і насінництва займалися такі вчені, як В. Г. Матвієць із колегами [18], Р. Berrone з колегами [19], S. D. Locke [20], О. І. Уліч із колегами [21], М. В. Пушкар і А. Е. Поліщук [22], В. В. Савіцька [23] та інші.

Основний напрям наукових робіт вищезгаданих дослідників зосереджений на вивченні поширення сортів рослин, їх обігу, структури виробництва, формування ринку сортів і насіння та адміністративно-правових засад охорони прав на сорти рослин. Проте в науковій літературі доволі мало інформації щодо підходів до підбору сортів для досягнення ЦСР та їх практичного використання. Тому це дослідження наразі є актуальним.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Використовували нормативно-правові документи UPOV, CPVO, ЄС та країн спільноти, національні нормативно-правові акти в сфері охорони прав селекціонерів і насінництва.

Матеріалами слугували Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні (далі — Реєстр сортів), Державний

реєстр суб'єктів насінництва та розсадництва, Реєстр сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал (Реєстр сортових сертифікатів на насіння і садивний матеріал, Реєстр сертифікатів на посівні та товарні якості насіння), дані Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, наукові електронні джерела інформації комп'ютерної мережі Інтернет, авторські та особисті спостереження.

Застосовуючи методи системного аналізу та наукового узагальнення, розглянули й систематизували інформацію щодо викликів і загроз, які виникли в національній системі сортовивчення та насінництві, зокрема культур. Під час досліджень послуговувалися загальнонауковими методами: гіпотези, спостереження, пошуку з елементами екстраполяції джерелознавчої бази даних, аналізу, а також методом синтезу.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У Польщі для сталого розвитку та збереження екосистем, створених людиною, активно впроваджується система інтегрованого виробництва (IP). Дослідницький центр випробування сортів (COBORU) розробив і адаптував випробування та оцінку сортів до ринкової економіки та норм і стандартів ЄС. У рамках цієї діяльності запроваджена загальнонаціональна система випробування сортів — післяреєстраційне сортовипробування (PDO). Програма PDO була офіційно прийнята Seed Act 2013 і наразі впроваджується в усіх адміністративних одиницях (воєводствах) Польщі під керівництвом та координацією COBORU. Відповідно до частини першої статті 27 Seed Act 2013 післяреєстраційному дослідженню підлягають сорти, що мають велике економічне значення у певній території одиниці (воєводстві) і занесені до державного каталогу (реєстру Польщі) або до Каталогу сортів Співтовариства [24].

Варто зазначити, що згідно зі ст. 17 Директиви 2002/53/ЄС від 13 червня 2002 р. “Про загальний каталог сортів видів сільськогосподарських культур” у Загальному каталозі передбачено публікувати: перелік сортів (ухвалені назви сортів), які дозволяються поширювати; визначену територію (країни), на якій дозволяється поширювати; інформацію про осіб, які відповідають за підтримку сорту; період, на який дозволяється поширювати сорт (у країнах ЄС він строковий); відмітку, якщо сорт генетично модифікований.

Публікація в національних та/або Загальному каталогах описів сортів, їхніх характеристик, показників господарської придатності не передбачена ні нормативно-правовими актами

ЄС, ні відповідними законами країн-членів. Формування та публікація вищезазначеної інформації про сорти здійснюється в описових рекомендаційних переліках, які ведуться кожною країною окремо відповідно до національних нормативно-правових актів із можливим використанням PDO-досліджень.

У цьому полягає суттєва відмінність законодавства ЄС від Закону України “Про охорону прав на сорти рослин” № 3117-XII від 21.04.93 зі змінами, у якому частиною другою ст. 34 передбачено публікувати на етапі реєстрації сорту відомості про нього, зокрема: опис сорту; зазначення характеристик придатності сорту для поширення в Україні; географічні та зонові рекомендації для сорту.

Для сортів видів, які підлягають випробуванню PDO, складають описові переліки сортів. Система випробування сортів PDO в Польщі діє на регіональному рівні, щоб спростити польським фермерам вибір найбільш адаптованих сортів для різних умов вирощування та переробної промисловості. У цій системі співпрацюють багато сторін, зацікавлених у виборі та використанні сортів: Державний дослідницький центр випробування сортів (COBORU), Сільськогосподарська палата, дорадчі служби, селекційні компанії, виробники насіння, громадські об'єднання виробників, переробників сільськогосподарської продукції.

Згідно зі ст. 26 Seed Act 2013, за результатами PDO сорти, найбільш придатні для конкретних ґрунтово-кліматичних регіонів, включено до списків сортів, рекомендованих для вирощування в певному воєводстві. У Рекомендованому переліку сортів щороку публікують інформацію про врожайність та інші важливі агротехнічні та господарські характеристики сортів, зокрема їхню стійкість до основних збудників хвороб і шкідників. Цей перелік містить сорти, що внесені до Національного реєстру Польщі, який щороку оновлюється.

Сорти Загального каталогу ЄС без проведення PDO не включаються COBORU до Рекомендаційних списків сортів, придатних для вирощування в системі IP. Захищаючи інтереси польських аграріїв, COBORU звертає особливу увагу на сорти Загального каталогу, які не брали участі в польській системі реєстраційних і післяреєстраційних випробувань і не мають об'єктивної та перевіреної інформації про реакцію на збудників хвороб рослин та шкідників, що трапляються на території Польщі.

Крім того, у Польщі законом передбачено проведення післяреєстраційних досліджень господарської придатності овочевих і плодових культур, реєстрація яких здійснюється в ЄС виключно за результатами ВОС-тесту.

Аналогічні умови формування описових переліків сортів, рекомендованих для внутрішнього використання в межах країни для ЦСР, передбачено законодавством Німеччини (Saatgutverkehrsgesetz, SaatG) [25]. Так, параграфом 56 вищезгаданого закону передбачено умови та вимоги щодо формування та публікації Федеральним відомством із питань сортів рослин Bundessortenamt описового рекомендаційного списку сортів. Підпунктом (2) цього параграфу визначено, що описовий список сортів повинен містити “перелік характеристик і властивостей, необхідних для вирощування сорту, а також придатність сортів або груп рослин для конкретних ґрунтових і кліматичних умов або цілей”.

Законодавство Німеччини дозволяє для цілей формування описових рекомендаційних переліків використовувати результати досліджень як Федерального відомства з питань сортів рослин Bundessortenamt, так і інших відомств та офіційних органів. Bundessortenamt може проводити спеціальні та культивативні випробування для формування описового списку сортів.

Система підготовки рекомендацій фермерам у Нідерландах передбачає в середньому три роки досліджень сорту для вивчення його придатності до використання VCU (для кормових трав — чотири), з них: два роки — реєстраційні дослідження, і один рік — післяреєстраційні, а також формування за результатами цих досліджень Рекомендаційного переліку.

До його формування залучають Комітет з питань Рекомендаційного списку/переліку (CSAR), Спілку селекціонерів (Plantum), профільну організацію, що проводить післяреєстраційні дослідження з польовими культурами, та фермерів. Важливо, що вимоги для занесення сортів до Рекомендаційного переліку вищі, ніж при формуванні Національного каталогу Нідерландів. Статтею 26 Zaaizaad-en plantgoedwet передбачено, що Рада з сортів рослин складає національні списки сортів і насаджень, допущених до використання в Нідерландах [26].

Україна зарекомендувала себе як один із найбільших світових експортерів пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшникової олії і має певні здобутки на ринку насінництва [13]. Насінництво нині є стратегічною галуззю, від якої залежить продовольча безпека держави. Природні умови, географічна близькість до ЄС, собівартість насіння, забезпеченість трудовими ресурсами роблять виробництво насіння в Україні привабливим для внутрішніх та іноземних інвесторів.

Згідно з чинним законодавством в Україні реєстрація та комерційний обіг на ринку України

сортів, які зареєстровані в країнах ЄС та США, здійснюється за спрощеною системою без проведення кваліфікаційної експертизи в Україні [27]. Ведеться напрацювання нормативно-правових актів щодо дослідження сортів після їх реєстрації з визначення показників господарської придатності до поширення в Україні і критеріїв відмінності, однорідності та стабільності сортів у визначених локаціях.

Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні, щорічно поповнюється значною кількістю сортів, які мають доволі високий генетичний потенціал продуктивності, різну реакцію на чинники навколишнього середовища. Проте, як показує практика, їхні потенційні можливості використовуються лише на 30–50%, знижуючись в окремі роки до 24–26% [11]. Тому підготовка рекомендацій фермерам щодо підбору сортів для відповідних ґрунтово-кліматичних умов вирощування надзвичайно актуальна.

До Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, на кінець другого кварталу 2025 р. внесено 15 185 сортів 383 ботанічних таксонів різних напрямів господарського використання [28].

Четверть зі сформованих національних сортових ресурсів, а саме 3 770 сортів, становлять батьківські компоненти гібридів. Найчисельнішою групою польових культур є зернові, включно з кукурудзою. На другому та наступних місцях за чисельністю в Реєстрі сортів — сорти овочевих, олійних і прядивних ботанічних таксонів.

Для порівняння, у Загальному каталозі сортів Співдружності (EUPVP — COMMON CATALOGUE), який містить сорти кормових, злаків, картоплі, буряків, олійних і прядивних

культур, станом на кінець другого кварталу 2025 р. зареєстровано 31 718 сортів польових і 23 198 сортів овочевих культур. Таким чином, загальна чисельність сортів сільськогосподарських та овочевих культур, доступних для реалізації на території ЄС, становить 54 916, тоді як в Україні цей сегмент культур за аналогічний період досяг 13 772 сортів, що відповідає 25% Загального каталогу сортів ЄС.

Для лісових і плодівих ботанічних таксонів в ЄС існують окремі інформаційні бази даних — *Fruit Reproductive Material Information System* (FRUMATIS), *Forest Reproductive Material Information System* (FOREMATIS), що містять сорти, допущені до сертифікації та реалізації на ринку ЄС. В Україні сорти всіх ботанічних таксонів реєструють у Реєстрі сортів; рекомендаційні описові переліки сортів не передбачено національним законодавством.

Реєстр сортів, крім українських заявників, поповнюють заявники з ще 38 країн світу. Реєстрація за спрощеною системою створює іноземним заявникам більш сприятливі умови, ніж українським, однак не може задовольнити потреби вітчизняних фермерів. За останні п'ять років кількість сортів українських заявників збільшилась на 843 сорти. За цей період кількість сортів іноземних заявників зростала більш стрімко — на 1617 сортів (рис. 2).

Станом на кінець другого кварталу 2025 р. кількість сортів українських заявників у Реєстрі сортів становить 6719 (44,2%), з них сорти селекції установ Національної академії аграрних наук України — 3120, або 20%.

Більшість продуктів харчування базується на основі зернових культур і продуктів їхньої переробки. Так, нідерландська інспекційна служба з садівництва (Naktuinbouw) проводить

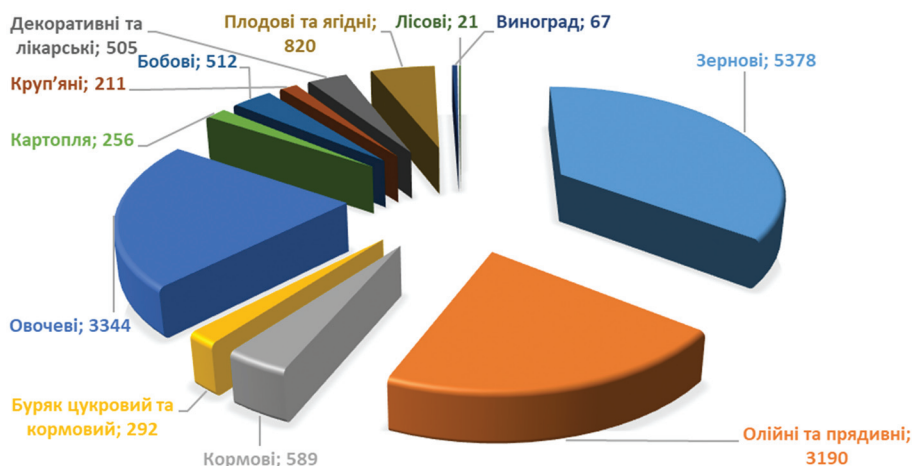


Рис. 1. Структура Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні, 2025 р.
Джерело: побудовано авторами за даними Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні [28].

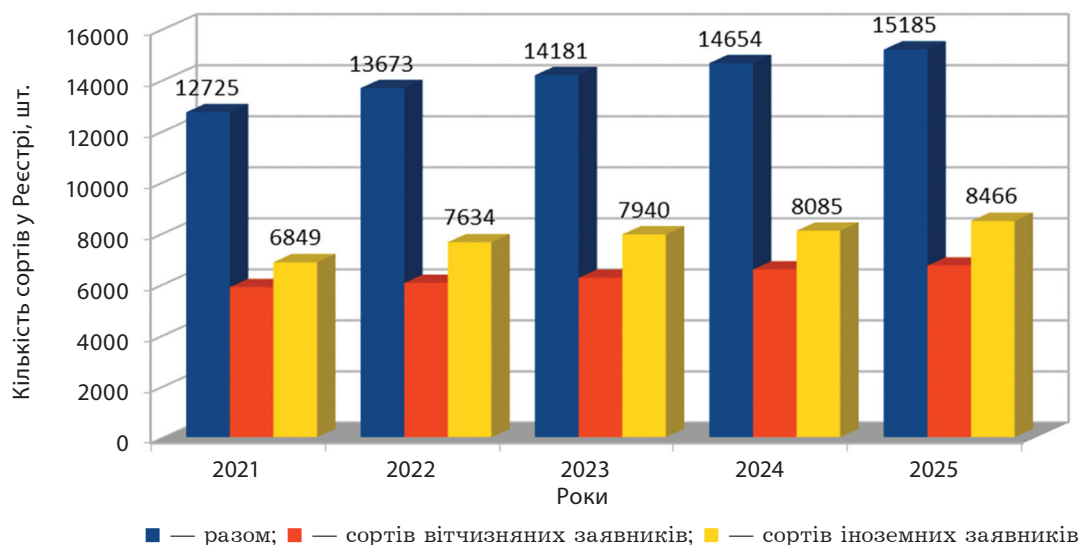


Рис. 2. Динаміка формування сортових ресурсів рослин, 2021–2025 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні (на кінець II кварталу 2025 р.) [28].

дослідження пшениці з метою реєстрації за трьома напрямками використання: продовольчі цілі, фуражні (комбікорми) та для виробництва зеленої маси, силосу.

В Україні станом на кінець другого кварталу 2025 р. зареєстровано 5378 сортів зернових культур, з яких 768 — це сорти та гібриди пшениці м'якої озимої (без батьківських компонентів) (табл. 2). Національна система реєстрації сортів пшениці передбачає лише два напрями використання сортів пшениці: продовольча (сильна та цінна) та для фуражних цілей (комбікорми). Сорти пшениці для виробництва силосу, зеленої маси принаймні нині не досліджуються та не виокремлюються в Реєстрі сортів. Це певною мірою становить небезпеку, оскільки в нашій державі реєстрація сортів, зареєстрованих в ЄС та США, здійснюється без проведення кваліфікаційної експертизи в ґрунтово-кліматичних зонах України.

Таким чином, до українського Реєстру сортів можуть потрапити сорти, що використовуються в ЄС для виробництва силосу, зеленої маси. Обмежена кількість інформації про вищезазначені сорти, зокрема відсутність даних щодо напрямів використання та господарських характеристик, може слугувати причиною нерационального використання сортів фермерами та отримання ними збитків.

Сучасне високоефективне сільське господарство має базуватися на вигідних, екологічно безпечних і ресурсозберігаючих технологіях [5; 30]. Вагомою умовою культивування зернових культур є використання сертифікованого посівного матеріалу з високими якісними показника-

ми, який обов'язково повинен бути адаптований до конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

Проте на практиці ситуація дещо інша. Аналіз Державного реєстру суб'єктів насінництва та розсадництва на 2025 р. та Реєстру сортів показав, що 124 суб'єкти господарювання задекларували виробництво 274 сортів пшениці озимої м'якої різних категорій і генерацій як вітчизняної, так і іноземної селекції саме в Україні. Це свідчить, що для 36% зареєстрованих сортів пшениці озимої м'якої ведеться насінництво в Україні (див. табл. 2).

У 2024 р. в Україну ввозили, як правило, добазове та базове насіння вищих генерацій з Німеччини (КВС Україна, Штрубе Україна, ДСВ Україна), Франції (Лімагрейн Україна, Косад семанс), Румунії (Лідея Україна, Вітеррра Сідс), Чехії (Осева Україна), Хорватії та Польщі. Кількість імпортованого насіння пшениці м'якої останніми роками стрімко скорочується, проте зростають обсяги вирощування насіння іноземної селекції безпосередньо на території України.

Аналіз Реєстру сертифікатів на посівні та товарні якості насіння за 2024 р. показав, що в Україну з метою вирощування було ввезено 692,5 тонн насіння пшениці м'якої озимої походженням із Німеччини, Франції, Польщі, Хорватії, Румунії, Угорщини та Чехії. У 2024 році в Україні сертифіковано 81,2 тис. тонн насіння сортів іноземної селекції. Причому ввезене насіння пшениці м'якої озимої, яке має походження з інших країн, становить менше 1% загальної кількості сертифікованого. У поточному році суб'єктами господарювання задекларовано виробництво в Україні насіння 79 сортів пшениці

Таблиця 2

Структура сортових і насінневих ресурсів зернових злакових культур в Україні, 2025 р.

Ботанічні таксони	Сорти, внесені до Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні										
	Σ сортів	українських заявників						іноземних заявників		виробництво насіння яких заплановано в Україні в 2025 р.	
		Σ сортів		приватних		державних (вузи, НАН, НААН)					
		шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	% від зареєстрованих
Зернові:	5378	2389	44	1067	45	1322	55	2989	56	895	17
пшениця м'яка озима	768	492	64	106	22	393	78	276	36	274	36
пшениця м'яка озима б/к	9	0	0	0	0	0	0	9	100	0	0
пшениця тверда озима	33	29	88	3	10	26	90	4	12	21	63
пшениця м'яка яра	70	33	47	4	12	29	88	37	53	25	36
пшениця тверда яра	33	21	64	2	10	19	90	12	36	9	27
пшениця тверда дворучка	7	2	29	0	0	2	100	5	71	4	57
жито посівне	71	38	54	7	18	31	82	33	46	15	21
жито посівне б.к	44	10	23	1	10	9	90	34	77	2	5
овес, всі види	54	44	81	4	9	40	91	10	19	18	33
тритикале озиме	62	56	90	5	9	51	91	6	10	7	11
тритикале яре	20	20	100	1	5	19	95	0	0	5	25
ячмінь звичайний озимий	106	34	32	8	24	26	76	72	68	28	26
ячмінь звичайний озимий б/к	22	0	0	0	0	0	0	22	100	0	0
ячмінь звичайний ярий	200	132	66	10	8	122	90	68	34	74	37
ячмінь звичайний дворучка	4	4	100	0	0	4	100	0	0	4	100
кукурудза звичайна гібриди	1626	572	35	322	56	250	44	1054	65	255	16
кукурудза звичайна б/к	2205	875	40	583	67	290	33	1330	60	115	5
кукурудза розлусна	6	6	100	0	0	6	100	0	0	0	0
інші	38	21	55	11	52	10	48	17	45	17	45

Джерело: сформовано авторами за даними Державного реєстру сортів, придатних для поширення в Україні [28] та Реєстру сортових сертифікатів на насіння та садивний матеріал на 2025 р. [29].

м'якої озимої іноземної селекції. Виробництво найпопулярніших з них перевищує 1000 тонн насіння кожного сорту (табл. 3).

Провідні європейські компанії активно ведуть роботу щодо створення гібридів пшениці, які характеризуються підвищеною врожайністю на 10–12% порівняно з сортами, мають

Таблиця 3

**Обсяги виробництва насіння найбільш популярних в Україні
сортів пшениці м'якої озимої іноземної селекції**

№ з/п	Назва сорту/власник сорту	Задекларовано виробництво насіння у 2025 р., тонн			Вироблено насіння в Україні у 2024 р., тонн
		Σ	БН	СН	Σ
1	РЖТ РЕФОРМ (РАЖТ 2н, FR)	5100	525	4575	4590
2	РЖТ ДЕПОТ (РАЖТ 2н, FR)	3490	590	2900	2460
3	ЗУ Вілем (В. фон Боррис-Еккендорф ГмбХ & Ко. К, DE)	2750	150	2600	241
4	КВС Емерік (ТОВ “КВС-УКРАЇНА”, DE)	1700	350	1350	1512
5	Скаген (Заатен-Уніон ГмбХ, DE)	1625	150	1475	1465
6	Чірон (Заатен-Уніон ГмбХ, DE)	1525	25	1500	565
7	Тобак (Заатен-Уніон ГмбХ, DE)	1440	90	1350	494
8	Артіст (Дойче Заатфеределунг АГ, DE)	1230	130	1100	1420
9	Леммі (Нордзаат Заатцухт ГмбХ, DE)	1188	128	1060	970
10	Бонанза (Заатен-Уніон ГмбХ, DE)	1165	75	1090	167

Джерело: сформовано авторами за даними Реєстру сортових сертифікатів на насіння та садивний матеріал на 2025 р. [29], Реєстру сертифікатів на посівні та товарні якості насіння та садивного матеріалу за 2024 р. [31].

Таблиця 4

**Обсяги виробництва насіння найбільш популярних в Україні
сортів пшениці м'якої озимої національної селекції**

№ з/п	Назва сорту / власник сорту	Задекларовано виробництво насіння у 2025 р., тонн				Вироблено насіння в Україні у 2024 р., тонн
		Σ	ДН	БН	СН	Σ
1	Мудрість одеська (Селекційно- генетичний інститут НААН)	5236	86	2900	2250	2530
2	Богдана (Інститут фізіології і генетики НАН України)	4505	25	3020	1460	4527
3	Шестопалівка (Фермерське господарство “Бор”)	4310		2550	1760	1500
4	Катруся одеська (Селекційно- генетичний інститут НААН)	2940	35	1975	930	2200
5	Городниця (Інститут фізіології і генетики НАН України)	2220	20	1200	1000	1210
6	Софія Київська (Інститут фізіології і генетики НАН України)	2140	20	470	1650	1454
7	Подольська (Інститут фізіології і генетики НАН України)	2110	20	1200	890	1610
8	Тейя одеська (Селекційно-генетичний інститут НААН)	1450	250	1200		240
9	Перемога одеська (Селекційно- генетичний інститут НААН)	1180	30	850	300	617
10	Перспектива одеська (Селекційно- генетичний інститут НААН)	1050		450	600	302

Джерело: сформовано авторами за даними Реєстру сортових сертифікатів на насіння та садивний матеріал на 2025 р. [29], Реєстру сертифікатів на посівні та товарні якості насіння та садивного матеріалу за 2024 р. [31].

стабільну врожайність, стійкість до збудників хвороб і шкідників. В Україні зареєстровано гібриди пшениці м'якої озимої Хюбері, Хюлюкс, Трублїон, Гіацинт, Гімалаї, насінництво яких ведеться виключно в країнах ЄС.

На території України вже функціонує понад 10 великих насінневих заводів іноземних компаній, які виробляють насіння власної селекції, а отже, вітчизняні агровиробники щороку спонсорують іноземну селекцію через сплату роялті та селекційних платежів іноземним виробникам — за насіння на 6,0 млрд грн, яке реалізується в Україні [32].

Вітчизняні селекціонери зберегли переваги у формуванні сортових ресурсів пшениці м'якої озимої, зареєструвавши 499 сортів, що становить 63,8% загальної кількості. З них 275 (55%) — сорти селекції установ Національної академії аграрних наук України, 118 (24%) — державних закладів, ЗВО і установ Національної академії наук України, 106 (21%) — приватних установ. Гібриди пшениці м'якої озимої вітчизняної селекції відсутні в Реєстрі сортів. На жаль, лише 40% зареєстрованих сортів пшениці м'якої підтримується власниками майнових прав або підтримувачами, а кукурудзи — лише 16%.

За офіційними даними Реєстру сертифікатів на посівні (товарні) якості насіння та садивного матеріалу, у 2024 р. в Україні вироблено та сертифіковано 79,6 тис. тонн насіння пшениці м'якої озимої вітчизняної селекції, що практично відповідає обсягам виробленого в Україні та сертифікованого насіння цієї культури іноземної селекції.

Найбільш популярними сортами пшениці м'якої озимої вітчизняної селекції впродовж 2024–2025 рр. є Богдана, Городниця, Подолянка, Софія Київська (Інститут фізіології і генетики НАН України), Мудрість одеська, Катруся одеська, Перспектива одеська, Тейя одеська, Перемога одеська (Селекційно-генетичний інститут НААН), а також сорт приватної селекційної установи — Шестопалівка (Фермерське господарство “Бор”) (табл. 4).

Для забезпечення успішного виходу насіння вітчизняної селекції на європейський ринок необхідно запровадити низку системних заходів, спрямованих на посилення позицій саме українського насінництва, зокрема збільшити надходження коштів за рахунок сплати ліцензійних і селекційних платежів для підтримки вітчизняної селекції. Запровадження в Україні цивілізованого обігу насіння на внутрішньому ринку та охорона прав інтелектуальної власності на сорти рослин і насіння сприятиме виходу українських виробників на ринки країн-членів ЄС із конкурентоспроможним насінням вітчизняної селекції.

ВИСНОВКИ

Отримані результати дають цінну інформацію про досвід європейських держав із вивчення сортів рослин для досягнення ЦСР та існуючу систему інтегрованого виробництва. Для створення в Україні ефективної системи вивчення сортів, інформування агровиробників і фермерів про найбільш адаптовані сорти для різних умов вирощування та переробної промисловості актуальним є адаптування випробування та оцінки сортів до ринкової економіки, норм і стандартів ЄС. У межах цієї діяльності варто на законодавчому рівні врегулювати загальнонаціональну систему післяреєстраційних досліджень і здійснити відповідні заходи щодо її реалізації. Слід вирівняти умови комерційного обігу сортів іноземної та вітчизняної селекції, передбачити обов'язкове післяреєстраційне дослідження сортів рослин, що реєструються за спрощеною системою.

Для досягнення ЦСР слід впровадити систему інтегрованого розвитку. Необхідні додаткові фахові дослідження в окремих вузьких агрокліматичних зонах, підзонах і мікронах. За їх результатами має бути вирішено питання про доцільність вирощування окремих сортів на цих територіях і сформовані описові рекомендаційні переліки сортів рослин.

ЛІТЕРАТУРА

1. El Bilali H., Strassner C., Ben Hassen T. Sustainable agri-food systems: environment, economy, society, and policy. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, iss. 11. 6260. DOI: <https://doi.org/10.3390/sul13116260>
2. Дем'янюк О. С., Гуменюк І. І., Левішко А. С., Вакуленко С. О., Полтава О. П. Екологічні аспекти формування стійких продовольчих систем. *Збалансоване природокористування*. 2022. № 4. С. 119–128. DOI: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.2022.275863>
3. Protecting plants, protecting life. International Year of Plant Health. URL: <http://www.fao.org/plant-health-2020> (accessed: 10.06.2025).
4. Global report on food crises 2023 mid-year update. 2023. URL: <https://www.fsinplatform.org/global-report-food-crises-2023-mid-year-update> (accessed: 10.06.2025).
5. Demyanyuk O. S., Oliinyk K. M., Davydiuk H. V., Yula V. M., Shchetina S. V., Bondar V. I., Shatkovskyi A. P. Peculiarities of the biological potential of winter wheat (*Triticum aestivum*) under cultivation technologies of different intensity in the conditions of climate change. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2025. Vol. 16, no. 1. e25009. DOI: <https://doi.org/10.15421/0225009>

6. Литвиненко М. А., Голуб Є. А., Литвиненко Р. І., & Щербина З. В. Особливості створення екстрасильного сорту пшениці м'якої озимої Мудрість одеська та реалізації його генетичного потенціалу. *Селекція і насінництво*. 2020. № 118. С. 45–57. DOI: <https://doi.org/10.30835/2413-7510.2020.222307>
7. Мостов'як І. І., & Дем'янюк О. С. Чинники дестабілізації фітосанітарного стану агроценозів зернових культур Центрального Лісостепу України. *Збалансоване природокористування*. 2020. № 2. С. 73–84. DOI: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.2.2020.208812>
8. Самойлик М. О., Устинова Г. Л., Лозінський М. В., Корхова М. М., & Уліч О. Л. Оцінка врожайних та адаптивних властивостей нових сортів пшениці м'якої озимої. *Вісник аграрної науки*. 2023. № 2 (839). С. 34–42. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202302-05>
9. Степаненко С. М., Польовий А. М., Дем'янюк О. С., & Дронова О. О. Зміна режиму опадів в Україні. *Агро-екологічний журнал*. 2014. № 2. С. 10–16.
10. Мостов'як І. І., Дем'янюк О. С., Парфенюк А. І., & Безноска І. В. Сорт як фактор формування стійких агроценозів зернових культур. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 2. С. 110–118. DOI: <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.02.13>
11. Корхова М. М., Нікончук Н. В., & Панфілова А. В. Адаптивний потенціал нових сортів пшениці озимої в умовах Південного Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2021. № 122. С. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.122>
12. Beznosko I., Demyanyuk O., & Mostoviak I. Phytopathogenic control of the causes of the main types of cereal grain culture diseases of fungal etiology. *Sci. Bull. Uzhhorod Univ. (Ser Biol)*. 2023. № 54. Р. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.32782/1998-6475.2023.54.7-12>
13. Дем'янюк О. С., Матусевич Г. Д., Мазур С. О., Шацман Д. О., Бухтик С. С., & Посулько А. О. Пшениця, кукурудза та соняшник — основні культури українського експорту. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2023. № 4 (10). С. 41–50. DOI: 10.54651/agri.2023.04.05.
14. Захарчук О. В., Жемойда В. Л., Спряжка Р. О., & Макачук О. С. Ринок сортів і насіння: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2024. 274 с.
15. Cherchel V. Yu, Kompaniets V. O., & Kulik A. O. Strategy of grain production development in the Steppe Zone of Ukraine. Economic development: global trends and national peculiarities: Collective monograph. Riga: Baltija Publishing, 2020. Р. 415–429. DOI: 10.30525/978-9934-588-61-7-28.
16. Про затвердження Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 роки. Retrieved from: URL: <https://www.cci.zp.ua/app/uploads/2024/03/strategia-agro-2030-v10.docx> (дата звернення: 11.08.2025)
17. Захарчук О. В., Ткачик С. О., Сиплива Н. О., Голіченко Н. Б., Линчак Н. Б., & Ковальчук Є. С. Удосконалення практики сортопробування в Україні з огляду на міжнародний досвід. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2024. № 20(2). С. 127–134. DOI: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.20.2.2024.304091>
18. Матвієць В. Г., Абрамик Л. М., & Сонець Т. Д. Використання сорту рослин як об'єкта права інтелектуальної власності. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2015. № 58(2). С. 184–191.
19. Berrone P., Fosfuri A., Gelabert L., & Gomez-Mejia L. R. Necessity as the mother of “green” inventions: Institutional pressures and environmental innovations. *Strategic Management Journal*. 2013. № 34(8). Р. 891–909.
20. Locke S. D. Intellectual Property for the Botanist and the Plant Breeder: An Overview of Protection Afforded by Plant Patents and Plant Variety Protection Certificates. *Chi.-Kent J. Intell. Prop.* 2007. № 6(2), 198 p. Available at: <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/ckjip/vol6/iss2/5>
21. Уліч О. І., Костенко Н. П., Ткачик С. О., Гринів С. М., Загинайло М. І., Лисікова В. М., & Терещенко Ю. Ф. Вплив агроекологічних умов ґрунтово-кліматичних макро- й мікрозон на адаптивність та продуктивність нових сортів пшениці м'якої озимої. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2015. № 1–2(26–27). С. 22–26. DOI: [https://doi.org/10.21498/2518-1017.1-2\(26-27\).2015.55860](https://doi.org/10.21498/2518-1017.1-2(26-27).2015.55860)
22. Пушкар М. В., & Поліщук А. Е. Реалізація права інтелектуальної власності на сорти рослин в Україні. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 10(38). С. 273–284. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-273-284](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-273-284)
23. Савіцька В. В. Суб'єкти управлінської діяльності у сфері охорони прав на сорти рослин. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. № 197(3). С. 228–233.
24. Seed Act 2013. Retrieved from: [https://sca.portal.gov.bd/sites/default/files/files/sca.portal.gov.bd/law/eda82ac3_005b_49b5_9e7e_8449d9205930/5.The%20Seeds%20Act%202013%20\(draft\)%20For%20your%20kind%20comments%20&%20suggestions.pdf](https://sca.portal.gov.bd/sites/default/files/files/sca.portal.gov.bd/law/eda82ac3_005b_49b5_9e7e_8449d9205930/5.The%20Seeds%20Act%202013%20(draft)%20For%20your%20kind%20comments%20&%20suggestions.pdf) (дата звернення: 11.08.2025)
25. Saatgutverkehrsgesetz * (SaatG) Saatgutverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Juli 2004 (BGBl. I S. 1673), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 14 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist, 2004. Retrieved from: https://www.gesetze-im-internet.de/saatverkg_1985/BJNR016330985.html (дата звернення: 10.06.2025)
26. Zaaizaad-en plantgoedwet. Retrieved from: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0018040/> (дата звернення: 10.06.2025)
27. Про охорону прав на сорти рослин: Закон України від 21.04.1993 р. № 3116-XII. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1993. № 21, ст. 218. (дата запиту: 10.06.2025 р.) Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3116-12>.
28. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні. Retrieved from: <https://minagro.gov.ua/file-storage/reystir-sortiv-roslin> (дата запиту: 10.06.2025 р.)
29. Реєстр сортових сертифікатів на насіння і садивний матеріал. Retrieved from: <https://minagro.gov.ua/storage/app/uploads/public/671/758/fbe/671758fbe62ce743690044.xlsx> (дата запиту: 10.06.2025 р.)

30. EL Sabagh A., Islam M. S., Skalicky M., Ali Raza M., Singh K., Anwar Hossain M., ... & Arshad A. Salinity stress in wheat (*Triticum aestivum* L.) in the changing climate: Adaptation and management strategies. *Frontiers in Agronomy*. 2021. № 3. 661932. DOI: <https://doi.org/10.3389/fagro.2021.661932>
31. Реєстр сертифікатів на посівні та товарні якості насіння. Retrieved from: <https://minagro.gov.ua/storage/app/uploads/public/65c/b82/74e/65cb8274e3c1c294316433.xlsx> (дата запиту: 10.06.2025 р.).
32. Ткачик С. О., Захарчук О. В., Хоменко Т. М., Скубій О. А., Завальнюк О. І., Дубова І. Ю., Стефківська Ю. Л., & Линчак Н. Б. Формування національних сортових ресурсів: стан та перспективи. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2024. № 20 (3). С. 174–182. DOI: 10.21498/2518-1017.20.3.2024.311812

USE OF VARIETIES AND SEEDS OF CEREAL CROPS TO ACHIEVE THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Tkachyk S.

Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Fellow
Ukrainian Institute for Plant Variety Examination (Kyiv, Ukraine)
e-mail: s-s-tk@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2402-079X>

Melnyk S.

Doctor of Economics, Professor
Ukrainian Institute for Plant Variety Examination (Kyiv, Ukraine)
e-mail: melnyksi@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5514-5819>

Zakharchuk O.

Doctor of Economics, Professor
National Scientific Center "Institute of Agrarian Economy" of NAAS (Kyiv, Ukraine)
e-mail: zahar-s@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>

Demyanyuk O.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS (Kyiv, Ukraine)
e-mail: demolena@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4134-9853>

Dutova H.

Candidate of Agricultural Sciences
Ukrainian Institute for Plant Variety Examination (Kyiv, Ukraine)
e-mail: 2021dutova@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7987-5840>

Balitska L.

Ukrainian Institute for Plant Variety Examination (Kyiv, Ukraine)
e-mail: ludmilabalicka4@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2994-0250>

The development of varietal plant resources is a priority for Ukraine on its path toward integration not only into the European Union but also into the global economy, as well as for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). Ukraine is among the first countries to have supported the European Green Deal and incorporated its key provisions into the Strategy for the Development of Agriculture and Rural Areas in Ukraine for the period until 2030. This article presents the results of an analysis of the regulatory and legal framework of the European Community and its member states (Poland, Germany, and Netherlands) regarding the current practices of variety registration through inclusion in national catalogues, the Common Catalogue, and post-registration variety studies aimed at achieving the SDGs. It was found that EU legislation (Council Directive 2002/53/EC) and the laws of individual member states — such as Poland (Seed Act, 2013), Germany (Seed Marketing Act — Saatgutverkehrsgesetz (SaatG), 2004, as amended in 2022), and the Netherlands (Seeds and Planting Materials Act — Zaaizaaden plantgoedwet, as amended in 2016) — provide for the distribution of a variety within a defined territory in accordance with EU directives and regulations, while national specificities exist in each country. The findings provide valuable insights into the experience of European countries in the assessment and use of plant varieties for achieving the SDGs, particularly within integrated production systems. To establish an effective variety assessment system in Ukraine and to inform farmers about the most adapted varieties for diverse agro-production conditions and processing industries, it is essential to adapt variety testing and evaluation to the market economy and to EU norms and standards. As part of this effort, the establishment of a nationwide post-registration research system should be regulated at the legislative level, with the implementation of corresponding measures to ensure its operation.

Keywords: food security, crop production, registration, certification, recommendation lists, post-registration research.

REFERENCES

1. El Bilali, H., Strassner, C., & Ben Hassen, T. (2021). Sustainable agri-food systems: Environment, economy, society, and policy. *Sustainability*, 13(11), 6260. <https://doi.org/10.3390/su13116260>
2. Demyanyuk, O. S., Humeniuk, I. I., Levishko, A. S., Vakulenko, S. O., & Poltava, O. P. (2022). Ecological aspects of forming sustainable food systems. *Balanced Nature Management*, 4, 119–128. <https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.2022.275863>
3. Food and Agriculture Organization. (2020). *Protecting plants, protecting life. International Year of Plant Health*. Retrieved June 10, 2025, from <http://www.fao.org/plant-health-2020>
4. Food Security Information Network. (2023). *Global report on food crises 2023 mid-year update*. Retrieved June 10, 2025, from <https://www.fsinplatform.org/global-report-food-crises-2023-mid-year-update>
5. Demyanyuk, O. S., Oliinyk, K. M., Davydiuk, H. V., Yula, V. M., Shchetina, S. V., Bondar, V. I., & Shatkovskyi, A. P. (2025). Peculiarities of the biological potential of winter wheat (*Triticum aestivum*) under cultivation technologies of different intensity in the conditions of climate change. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 16(1), e25009. <https://doi.org/10.15421/0225009>
6. Lytvynenko, M. A., Holub, Ye. A., Lytvynenko, R. I., & Shcherbyna, Z. V. (2020). Features of creating the extra-strong winter soft wheat variety 'Mudrist Odeska' and realization of its genetic potential. *Breeding and Seed Production*, 118, 45–57. <https://doi.org/10.30835/2413-7510.2020.222307>
7. Mostoviak, I. I., & Demyanyuk, O. S. (2020). Factors of destabilization of the phytosanitary condition of cereal agrocenoses in the Central Forest-Steppe of Ukraine. *Balanced Nature Management*, 2, 73–84. <https://doi.org/10.33730/2310-4678.2.2020.208812>
8. Samoiluk, M. O., Ustynova, H. L., Lozinskiy, M. V., Korkhova, M. M., & Ulich, O. L. (2023). Evaluation of yield and adaptive properties of new winter soft wheat varieties. *Bulletin of Agrarian Science*, 2(839), 34–42. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202302-05>
9. Stepanenko, S. M., Poliovyi, A. M., Demyanyuk, O. S., & Dronova, O. O. (2014). Changes in precipitation regime in Ukraine. *Agroecological Journal*, (2), 10–16.
10. Mostoviak, I. I., Demyanyuk, O. S., Parfeniuk, A. I., & Beznosko, I. V. (2020). Variety as a factor in forming sustainable cereal agrocenoses. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 110–118. <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.02.13>
11. Korkhova, M. M., Nikonchuk, N. V., & Panfilova, A. V. (2021). Adaptive potential of new winter wheat varieties under the conditions of the Southern Steppe of Ukraine. *Taurida Scientific Bulletin*, (122), 48–55. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.122>
12. Beznosko, I., Demyanyuk, O., & Mostoviak, I. (2023). Phytopathogenic control of the causes of the main types of cereal grain culture diseases of fungal etiology. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University (Series Biology)*, (54), 7–12. <https://doi.org/10.32782/1998-6475.2023.54.7-12>
13. Demyanyuk, O. S., Matusevych, H. D., Mazur, S. O., Shatsman, D. O., Bukhtyk, S. S., & Posunko, A. O. (2023). Wheat, maize, and sunflower — main crops of Ukrainian export. *Farming and Crop Production: Theory and Practice*, 4(10), 41–50. <https://doi.org/10.54651/agri.2023.04.05>
14. Zakharchuk, O. V., Zhemoida, V. L., Spryazhka, R. O., & Makarchuk, O. S. (2024). *Variety and seed market: Text-book*. Kyiv: National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.
15. Cherchel, V. Yu., Kompaniets, V. O., & Kulik, A. O. (2020). Strategy of grain production development in the Steppe Zone of Ukraine. In *Economic development: Global trends and national peculiarities* (pp. 415–429). Riga: Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-61-7-28>
16. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). On approval of the Strategy for the development of agriculture and rural areas in Ukraine until 2030. Retrieved August 11, 2025, from <https://www.cci.zp.ua/app/uploads/2024/03/strategia-agro-2030-v10.docx>
17. Zakharchuk, O. V., Tkachyk, S. O., Sypliva, N. O., Holichenko, N. B., Lynchak, N. B., & Kovalchuk, Ye. S. (2024). Improving the practice of variety testing in Ukraine considering international experience. *Plant Varieties Studying and Protection*, 20(2), 127–134. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.20.2.2024.304091>
18. Matviets, V. H., Abramyk, L. M., & Sonets, T. D. (2015). Use of plant variety as an object of intellectual property rights. *Foothill and Mountain Agriculture and Animal Husbandry*, 58(2), 184–191.
19. Berrone, P., Fosfuri, A., Gelabert, L., & Gomez-Mejia, L. R. (2013). Necessity as the mother of “green” inventions: Institutional pressures and environmental innovations. *Strategic Management Journal*, 34(8), 891–909.
20. Locke, S. D. (2007). Intellectual property for the botanist and the plant breeder: An overview of protection afforded by plant patents and plant variety protection certificates. *Chicago-Kent Journal of Intellectual Property*, 6(2), 198. Retrieved from <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/ckjip/vol6/iss2/5>
21. Ulich, O. I., Kostenko, N. P., Tkachyk, S. O., Hryniv, S. M., Zahynailo, M. I., Lysikova, V. M., & Tereshchenko, Yu. F. (2015). Influence of agroecological soil-climatic macro- and microzone conditions on the adaptability and productivity of new winter soft wheat varieties. *Plant Varieties Studying and Protection*, 1–2(26–27), 22–26. [https://doi.org/10.21498/2518-1017.1-2\(26-27\).2015.55860](https://doi.org/10.21498/2518-1017.1-2(26-27).2015.55860)
22. Pushkar, M. V., & Polishchuk, A. E. (2024). Implementation of intellectual property rights for plant varieties in Ukraine. *Scientific Innovations and Advanced Technologies*, 10(38), 273–284. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-273-284](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-273-284)
23. Savytska, V. V. (2014). Subjects of management activity in the field of plant variety rights protection. *Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 197(3), 228–233.
24. Seed Act 2013. (2013). Retrieved August 11, 2025, from [https://sca.portal.gov.bd/sites/default/files/files/sca.portal.gov.bd/law/eda82ac3_005b_49b5_9e7e_8449d9205930/5.The%20Seeds%20Act%202013%20\(draft\).pdf](https://sca.portal.gov.bd/sites/default/files/files/sca.portal.gov.bd/law/eda82ac3_005b_49b5_9e7e_8449d9205930/5.The%20Seeds%20Act%202013%20(draft).pdf)

25. Seed Traffic Act (Saatgutverkehrsgesetz, SaatG). (2004). Retrieved June 10, 2025, from https://www.gesetze-im-internet.de/saatverkg_1985/BJNR016330985.html
26. Seed and Planting Material Act (Zaaizaad-en plantgoedwet). (n.d.). Retrieved June 10, 2025, from <https://wetten.overheid.nl/BWBR0018040/>
27. Verkhovna Rada of Ukraine. (1993). On the protection of rights to plant varieties: Law of Ukraine of April 21, 1993, No. 3116-XII. *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, (21), Article 218. Retrieved June 10, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/go/3116-12>
28. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. (2025). State register of plant varieties suitable for dissemination in Ukraine. Retrieved June 10, 2025, from <https://minagro.gov.ua/file-storage/reystro-sortiv-roslin>
29. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. (2025). Register of varietal certificates for seeds and planting material. Retrieved June 10, 2025, from <https://minagro.gov.ua/storage/app/uploads/public/671/758/fbe/671758fbe62ce743690044.xlsx>
30. El Sabagh, A., Islam, M. S., Skalicky, M., Ali Raza, M., Singh, K., Hossain, M. A., ... & Arshad, A. (2021). Salinity stress in wheat (*Triticum aestivum* L.) in the changing climate: Adaptation and management strategies. *Frontiers in Agronomy*, 3, 661932. <https://doi.org/10.3389/fagro.2021.661932>
31. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. (2025). Register of certificates for sowing and commercial seed quality. Retrieved June 10, 2025, from <https://minagro.gov.ua/storage/app/uploads/public/65c/b82/74e/65cb8274e3c1c294316433.xlsx>
32. Tkachyk, S. O., Zakharchuk, O. V., Khomenko, T. M., Skubii, O. A., Zavalniuk, O. I., Dubova, I. Yu., Stefivska, Yu. L., & Lynchak, N. B. (2024). Formation of national variety resources: Current state and prospects. *Plant Varieties Studying and Protection*, 20(3), 174–182. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.20.3.2024.311812>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ТКАЧИК Світлана Олександрівна — кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник, старший науковий співробітник відділу формування сортових ресурсів, Український інститут експертизи сортів рослин (вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: s-s-tk@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2402-079X>).

МЕЛЬНИК Сергій Іванович — доктор економічних наук, професор, директор, Український інститут експертизи сортів рослин (вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: melnyksi@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5514-5819>).

ЗАХАРЧУК Олександр Васильович — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, ННЦ “Інститут аграрної економіки” НААН (вул. Героїв Оборони, 10, м. Київ, Україна, 03127; e-mail: zahar-s@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1734-1130>).

ДЕМ'ЯНЮК Олена Сергіївна — доктор сільськогосподарських наук, професор, заступник директора з наукової роботи, Інститут агроекології і природокористування НААН (вул. Метрологічна, 12, м. Київ, Україна, 03143; e-mail: demolena@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4134-9853>).

ДУТОВА Галина Анатоліївна — кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник відділу експертизи на поширення сортів рослин, Український інститут експертизи сортів рослин (вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: 2021dutova@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7987-5840>).

БАЛІЦЬКА Людмила Миколаївна — молодший науковий співробітник відділу експертизи на відмінність, однорідність та стабільність сортів рослин, Український інститут експертизи сортів рослин (вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: ludmilabalicka4@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2994-0250>).