

ОБГРУНТУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ЖИТА В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ НИШЕВОГО ВИРОБНИЦТВА¹

В.В. БАЙДАЛА,

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Київ, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1532-2913>

E-mail: baidala@nubip.edu.ua

Т.В. МІРЗОЄВА,

*доктор економічних наук, професор, доцент кафедри економіки,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Київ, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0034-6138>

E-mail: mirzoeva_tetiana@nubip.edu.ua

Анотація. У статті розкрито актуальність виробництва нішевих сільськогосподарських культур в умовах сьогодення. Закцентовано увагу, що в Україні вона зросла в умовах воєнного стану, так як ціни на традиційні бізнес-культури суттєво знизилися. Аналіз виробництва нішевих зернових культур в умовах сьогодення виконано на прикладі такого представника цієї групи як жито. Розкрито основні переваги, що формують господарську цінність і потенціал культури в економічній, агротехнічній, соціальній площині й окреслено основні причини, які гальмують збільшення посівів і обсягів її виробництва. Зокрема, зазначено, що основними перевагами жита є універсальність, можливість застосування у багатьох сферах і експортоорієнтованість. Також зроблено акцент на вагомому агротехнічному значенні культури і можливостях задоволення соціальних потреб, відповідно до сучасних трендів здорового й екологічного життя. Проаналізовано рівень і динаміку виробництва жита в Україні за основними товаровиробниками. Зокрема, виконано аналіз площ, обсягів виробництва і врожайності зазначеної культури. Виявлено, що більш активно виробництвом нішевих зернових культур, зокрема жита, займаються українські фермерські господарства і суттєво зросла врожайність культури в досліджуваний період. Висвітлено географію вирощування жита в Україні. Досліджено динаміку показників економічної ефективності вирощування і реалізації нішевих зернових культур (на прикладі жита) сільськогосподарськими підприємствами України

¹ Стаття підготовлена в рамках виконання науково-дослідної роботи на тему «Прогнозування розвитку ринку зернових нішевих культур в умовах викликів і загроз продовольчій безпеці України (з використанням економетричної моделі часткової рівноваги AGMEMOD)», державний реєстраційний номер: 0123U102156.

– повну собівартість 1 ц, ціну реалізації 1 ц, рівень рентабельності. Установлено, що економічна доцільність виробництва зазначеної культури зумовлюється також потенційно високою рентабельністю. Дійшли висновку, що в умовах загрози продовольчій безпеці держави і в складних умовах господарювання багатьох фермерів, виробництво та переробка нішевих зернових культур, зокрема жита з його високим потенціалом, цілком спроможне стати одним із інструментів стабілізації ситуації на внутрішньому зерновому ринку через розвиток нішевого виробництва та освоєння нових зарубіжних ринків.

Ключові слова: нішеві культури; нішеві зернові; жито; потенціал; рентабельність.

Актуальність

Для сучасних умов господарювання в Україні характерними є експансія капіталу та спеціалізація великих підприємств і агрохолдингів на вирощуванні монокультур. Однак тенденції й особливості функціонування аграрного ринку вимагають швидкого реагування та переорієнтації виробництва відповідно до кон'юнктури, що склалася. У рамках сучасного розвитку української аграрної сфери подолання сировинного спрямування її експортного потенціалу ґрунтується на участі у зовнішньоторговельній діяльності не лише крупних агрохолдингів, а й малих і середніх підприємств. Одним із напрямів вирішення цієї проблеми може бути диверсифікація діяльності малого й середнього аграрного бізнесу в Україні через вирощування та експорт нішевих сільськогосподарських культур. Окрім того, це сприятиме уникненню нерівної конкуренції з агрохолдингами, розширенню ринків збуту, розвитку аграрного сектору на засадах сталості [10, 16, 21]. Зазначений процес нині активізується в Україні під впливом економічних факторів – так, якщо довоєнні ціни на зерно становили понад 400 дол. за тону, то станом на початок лютого 2023 р. – 160-180 доларів;

якщо за тону соняшнику можна було отримати 800 дол., то на початок 2023 – 400. Таким чином, ціни на традиційні зернові й технічні культури мінімальні й це спонукає українських аграріїв прилаштовуватися до ситуації. Ймовірно, доведеться зменшувати площі під зерновими культурами та, швидше за все, під соняшником, і шукати вихід у вирощуванні нішевих культур – наприклад, це може бути жито, овес, просо, сорго, пивоварний і голозернистий ячмінь тощо [12].

Вирощування нішевих культур, окрім економічного ефекту, який виявляється, зокрема, у зменшенні ризиків втрат від недоотримання чи загибелі врожаю традиційних сільськогосподарських культур, забезпечує також екологічний ефект через позитивний вплив на якість ґрунтів і фітосанітарний стан посівів унаслідок урізноманітнення сівозміни. Оскільки виробництво нішевих культур в Україні знаходиться на етапі розвитку, як власне й ринок зернових нішевих, рівень актуальності наукових напрацювань у цій сфері є досить високим.

На сьогодні дослідниками та експертами не сформовано єдиного підходу до класифікації ознак виокремлення сільськогосподарських культур у групу нішевих. Безпосередньо в аграрному виробництві ними вважаються ті, що використовуються у сіво-

зміні в якості попередників основних культур, а також ті, що виступають культурами-замінниками для пересіву загиблих зернових та/чи олійних культур. Також до нішевих відносять ті сільськогосподарські культури, виробництво яких не набуло широкого розповсюдження, проте має високий економічний, екологічний і соціальний потенціал. У свою чергу, на ринку нішевими прийнято називати культури, на які є ситуативний або стабільно підвищений комерційний попит у вузькому сегменті споживачів. Як правило, кожні два-три роки для попиту характерним є різке зростання, після чого настає спад [2]. У групі зернових такими культурами нині є жито, овес, гречка, сорго тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематику розвитку виробництва нішевих культур досліджувала низка учених із різних точок зору. Так, Супіханов Б. досліджує їх роль у харчовому ланцюзі людини і звертає увагу на зміну обсягів їхнього виробництва в сторону збільшення за останні десятиріччя [17]. Удова Л. і Прокопенко К. розглядають нішеві в якості нового перспективного орієнтиру для малих господарств [28]. Ратушна Ю. відзначає, що нішеві культури – це ті, які не є типовими для агропромислового комплексу України й тому мало вирощуються [15]. Група науковців під керівництвом Вожегової Р. розглядає їх як нові можливості агропромислового комплексу України [5]. Петрова О. відзначає, що значний економічний інтерес представляють нішеві зернобобові культури [14]. Tretiak N. та низка інших учених досліджують

вирощування нішевих культур в контексті перспектив екоінноваційного сільськогосподарського виробництва в Україні [27], а група науковців на чолі з Kucher O. Торкаються питання нішевих культур у контексті енергетичного потенціалу виробництва біогазу в Україні [22]. Американські вчені Neill C.L. & Morgan K.L. обговорюють виробничі, фінансові, регуляторні, цінові та людські ризики, характерні для виробництва нішевих культур у США [23]. Інші американські вчені додають, що нішеві культури є більш прибутковими, ніж більшість традиційних культур, але мають також і вищі ризики, пов'язані з виробництвом [20]. Досить поширеною є думка, що так звані альтернативні спеціальні культури можуть сприяти диверсифікації посівів у сільському господарстві та зміцненню здоров'я й добробуту людей завдяки розширенню асортименту харчових культур [19]. Не дивлячись на наявність значної кількості публікацій як наукового, так і практичного характеру щодо особливостей розвитку виробництва нішевих культур, актуальними залишаються дослідження потенціалу й сучасного стану вирощування зернових культур, які відносяться до нішевих, на прикладі конкретних їх представників.

Метою даної публікації є дослідження потенціалу і сучасного стану вирощування жита в Україні та окреслення його перспектив у контексті розвитку нішевого виробництва й забезпечення продовольчої безпеки держави.

Матеріали та методи дослідження

Теоретичне обґрунтування теоретичних і прикладних базових аспектів

даного дослідження ґрунтується як на загальнонаукових, так і на спеціальних методах пізнання. Зокрема, були використані такі теоретичні методи як аналізу, синтезу, узагальнення й індукції, а також спеціальні методи – економіко-статистичний і економіко-математичний. Так, для визначення ролі жита в сукупності нішевих зернових культур були застосовані методи аналізу та узагальнення. Рівень і динаміку виробництва жита в Україні за основними товаровиробниками та динаміку показників економічної ефективності вирощування і реалізації жита сільськогосподарськими підприємствами України було досліджено за допомогою економіко-статистичного і економіко-математичного методів. Шляхом відбору інформації у мережі Інтернет і друкованих виданнях було опрацьовано, описано й узагальнено інформацію стосовно переваг жита, що формують його потенціал в економічній, агротехнічній і соціальній площині. За допомогою комплексного дослідження господарської цінності жита і потенціалу його виробництва та можливостей його застосування у різних напрямках переробки, виявили закономірності, притаманні більшості нішевих культур.

Результати дослідження та їх обговорення

У сукупності різноманітних нішевих зернових, перспективною і комерційно привабливою для вирощування в Україні, вважаємо, може бути така культура як жито. Жито вирощується більше 6000 років і до 19 ст., коли його замінили пшеницею, було переважаючим зерном у світі для приготування хліба. Ймовірно,

що жито походить із Південно-Західної Азії, проте достовірно невідомо. У першому тисячолітті жито перемістилося до північної Європи і звідти поширилося на решту Європи. З Європи воно потрапило до Північної та Південної Америки, Австралії та Південної Африки. У Німеччині воно було основною злаковою культурою до Другої світової війни. Ця культура відіграла важливу агрономічну, харчову та соціальну роль протягом усієї людської цивілізації. В умовах сьогодення жито хоча і вважається в усьому світі другорядною культурою порівняно з пшеницею, все ж є однією з найбільш універсальних і невибагливих зернових культур [26].

Переважно його вирощують у районі, що позначається як Житній пояс. До нього входять країни Північної та Східної Європи, тобто Німеччина, Польща, Північні країни, країни Балтії, Білорусь, Україна, Австрія, Чехія та Словаччина. Частина жита також виробляється в Канаді та США. У країнах житнього поясу житнє зерно в основному використовують для хлібного борошна, воно надає гарного смаку хлібу і вважається здоровим зерном.

Однак, маємо парадокс – площі посівів жита в більшості регіонів світу в останні десятиліття скорочуються. Так, тенденція до зменшення спостерігалася протягом 1972-2021 рр. і на кінець періоду становила посівні площі жита у світі становили 4,33 млн га [24]. В Україні також уже не одне десятиліття спостерігається стійка тенденція до зменшення посівів цієї сільськогосподарської культури та, відповідно, обсягів її виробництва. Піковий розмір площ під житом за роки незалежності держави (1,15 млн га) мав місце у 1995 році.

1. Рівень і динаміка виробництва жита в Україні за основними товаровиробниками

	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2022 р. до 2017 р., %
<i>Площа, тис. га</i>							
усі категорії господарств	171,0	148,4	115,5	138,5	172,0	102,0	59,6
у т.ч. с.-г. підприємства	104,2	85,2	57,9	82,6	116,3	57,6	55,3
з них фермерські господарства	17,2	14,4	10,6	16,4	21,5	д/в	
господарства населення	66,8	63,2	57,6	55,9	55,7	44,4	66,5
<i>Виробництво, тис. ц</i>							
усі категорії господарств	5078,5	3937,8	3346,8	4567,8	5931,5	3140,3	61,8
у т.ч. с.-г. підприємства	3293,9	2294,0	1792,9	3047,2	4440,2	1959,1	59,5
з них фермерські господарства	519,4	361,7	329,9	636,6	779,6	д/в	
господарства населення	1784,6	1643,8	1553,9	1520,6	1491,3	1181,2	66,2
<i>Урожайність, ц/га</i>							
усі категорії господарств	29,7	26,5	28,9	33,2	34,5	30,9	104,0
у т.ч. с.-г. підприємства	31,6	26,9	31,0	37,2	38,1	34,2	108,2
з них фермерські господарства	30,2	25,1	31,2	39,5	36,6	д/в	
господарства населення	26,7	26,0	26,8	27,3	26,9	26,7	100,0

д/в – дані відсутні

Джерело: складено авторами за [6].

До 2019 року посівні площі під культурою скоротилися майже в 10 разів – до 116 тис. га. Насамперед, це спричинено зосередженням українських аграріїв на так званих бізнес-культурах, які більшою мірою затребувані на внутрішньому та зовнішньому ринках [12]. Окрім того, гальмують збільшення посівів жита в Україні і складнощі з виробництвом житнього борошна через нестачу великих промислових млинів, які б спеціалі-

зувалися на переробці жита. Тобто на млині, де мелють пшеничне борошно, неможливо отримати високоякісне житне, тому українські переробники купують його за кордоном у зв'язку з чим тривалий час тримається так званий диспаритет цін – наприклад, коли пшениця коштувала 1000 грн/т, то жито коштувало 200 грн/т. Тому українські фермери часто не бачать економічної доцільності вирощувати жито [10]. Відтак, склалася ситуація

– така традиційна для України культура як жито вже досить тривалий час відноситься до нішевих.

Починаючи з 2020 р. в Україні мала місце тенденція до збільшення посівних площ під житом. У 2021 р. площі під культурою склали 172 тис. га, що на 57 тис. га (на 49,6 %) більше, ніж у 2019 році (табл. 1). Але в 2022 р., ймовірно через повномасштабне вторгнення РФ, посівні площі жита суттєво скоротилися – на 59,6% порівняно з 2017 р. та на 59% порівняно з 2021.

Встановлено, що переважна частина жита в Україні вирощується сільськогосподарськими підприємствами. Так, у 2021 р. ними було вирощено 4440,2 тис. ц жита, що становило 74,6 % його валового збору (на 10 в.п. більше за аналогічний показник 2017 р.), а в 2022 – 1959,1 тис. ц. Зростання рівня врожайності жита у всіх категоріях господарств у 2021 р. порівняно з 2017 на 4,8 ц/га (на 16,2 %) сприяло збільшенню валових зборів на 853 тис. ц (на 16,8 %). У 2022 р. врожайність жита була більшою ніж у 2017 на 4%, однак за рахунок зменшення посівних площ валові збори також зменшилися – на 38,2%. Варто відмітити, що сучасні сорти та гібриди жита мають потенціал урожайності на рівні 10-12 т/га, що розглядаємо як один із аргументів, який підтверджує високий економічний потенціал жита.

У процесі дослідження географії вирощування жита в Україні виявлено, що найбільші площі його посівів у 2021 р. були зосереджені у Чернігівській, Житомирській, Київській, Волинській і Рівненській областях. Відповідно, для зазначених областей характерними були найвищі валові збори культури. Лідерство Чернігівщини у вирощуванні жита поясню-

ється тим, що в цій області погоднокліматичні умови не сприяють вирощуванню пшениці. Зокрема, це негаразди з вологістю, з її нерівномірністю. Окрім того, щоб отримати високий урожай пшениці у Чернігівській області треба докласти чимало зусиль і внести багато мінеральних добрив, оскільки там піщані ґрунти. А це немалі фінансові витрати. Тому фермери Чернігівщини і віддають перевагу житу [10, 12]. Так, частка господарств усіх категорій Чернігівської області у валових зборах жита у 2021 р. склали 21,9 %, Житомирської та Волинської областей – відповідно 13,2 та 12,5 %, Київської та Рівненської областей – по 10,5 %. Загалом, у зазначених п'ятьох регіонах вирощують 68,6 % жита в країні.

Показовим є те, що впродовж 2017-2021 рр. суттєво наростили обсяги виробництва жита (на 50%) фермерські господарства – цьому сприяло і збільшення посівних площ під житом на 25%, і зростання врожайності на 21%. Це є одним із підтверджень того, що нішеві культури – насамперед сфера малого аграрного бізнесу, який не може конкурувати з великим бізнесом у виробництві так званих бізнес-культур і якому для ефективного розвитку доцільно освоїти певну нішу.

Показники економічної ефективності виробництва і реалізації жита сільськогосподарськими підприємствами України впродовж 2017-2020 рр. характеризувалися стрибкоподібною динамікою (табл. 2). Так, найвищим рівень прибутковості був у 2017 р. – з розрахунку на одну гривню понесених витрат аграрії отримали 20,2 коп. прибутку. У 2018 р. через перевищення рівня повної собівартості 1 ц жита ціни його реалізації на 7,21 грн рівень збитковості склав – (мінус)

2. Динаміка показників економічної ефективності вирощування і реалізації жита сільськогосподарськими підприємствами України

	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2020 р. до 2017 р., %
Повна собівартість 1 ц, грн	257,54	327,76	374,5	359,8	139,7
Ціна реалізації 1 ц, грн	309,56	320,55	411,6	411,6	133,0
Рівень рентабельності (збитковості), %	20,2	-2,2	9,9	14,4	x

Джерело: складено за [6].

2,2 %. Перевищення реалізаційних цін рівня повної собівартості у наступні роки досліджуваного періоду сприяло хоча й невисокій, але ефективності галузі. З урахуванням того, що витрати на вирощування жита є меншими, ніж на вирощування пшениці, виходить, що собівартість однієї тонни жита нижча, тому виробники зацікавилися цією культурою. Але знову ж таки маємо парадокс – усі умови в державі, щоб успішно вирощувати жито, є, проте збувати його нікуди.

В Україні виробляється значно більше жита, ніж споживається. Так, за даними Мінагрополітики [11] до початку повномасштабного вторгнення України, щоб закрити внутрішні потреби потрібно було близько 54-57 тис. т жита. У той час як на експорт йшло понад 120 тис. т. До 2020 року, відколи виробництво жита в Україні почало активізуватися, держава не була потужним гравцем із експорту жита, так як нарощення і виробництва, й експорту почалося лише нещодавно. Так ще в 2019/2020 рр. Україна експортувала всього 8,2 тис. т жита, а вже за рік – 121,5 тис. т. Сприяло цьому те, що українські компанії відкрили нові вигідні ринки збуту. Зокрема, жито у 2021/22 маркетингових роках активно купувала Іспанія, Туреччина, Польща. Традиційними країнами-експортерами українського жита протягом тривалого часу були і

є Нідерланди (які у 2020 р. закупили жита на \$41,9 млн), Іспанія (експорт 2020 р. склав \$60,8 млн) і Німеччина (\$189 млн). У 2022 р., попри війну, дві останні країни за рівнем експорту випередили Південна Корея і Японія. Відтак, за останні роки географія поставок українського жита розширилася на далекосхідні країни. Туди експортують і житню соломку, й жито для виробництва алкогольних напоїв і виготовлення комбікормів або добрив. За прогнозами аналітиків очікується зростання на світовому ринку жита на 2,2% щороку. Для українських виробників аграріїв цей сегмент надзвичайно вигідний, адже у них практично немає конкурентів саме в розрізі такої нішевої культури як жито.

Разом із тим, у даній ситуації поділяємо думку, що найприйнятнішими напрямами подальшого розвитку виробництва жита в Україні є, по-перше, фокусування на потребах внутрішнього ринку, на розвитку переробних потужностей для виробництва борошна, круп, кормів для худоби, тощо для створення доданої вартості та розвитку виробництва цієї нішевої культури. По-друге, варто зробити акцент на підвищенні його якості насіння жита. Перспективним напрямком для аграріїв може бути виробництво органічного жита – воно є більш конкурентоздатним на міжнародному ринку та спроможне стимулювати споживчий

попит на хвилі усе більш популярного тренду здорового способу життя [8]. Аргументом, що підтверджує доцільність зазначеного є загострення питання продовольчої безпеки в державі в умовах воєнного стану.

Тим більше, що Україна все ще входить до п'ятірки найбільших світових виробників цієї культури. Тому дуже важливим для держави є збереження цієї позиції, використовуючи експортоорієнтованість жита. Позитивним є те, що в останні довоєнні роки жито отримало «друге дихання» в Україні й почало набувати популярності серед аграріїв – як потенційно вигідна для вирощування культура.

Зазначимо, що багато науковців і селекціонерів називають жито більш перспективною і рентабельною культурою, навіть порівняно з пшеницею озимою. Наприклад, науковці Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, порівнюючи технології вирощування озимих пшениці й жита за статтями витрат і аналізуючи найважливіші складові собівартості, вказують на суттєві переваги вирощування озимого жита над пшеницею озимою. Зокрема: у жита озимого норма висіву менша в 2,2 рази, ніж у пшениці озимої; насіння жита озимого не потребує протруєння; посіви жита озимого потребують підживлення у 4 рази менше, ніж посіви пшениці озимої; при вирощуванні жита озимого відсутня стаття витрат на внесення гербіцидів і інсектицидів (найбільша витратна складова собівартості у розрізі інших культур), що особливо актуально на фоні постійного і стрімкого зростання їхньої вартості. Дійсно, практика свідчить, що використання засобів захисту рослин і мінеральних добрив при вирощуванні добрив не є необхідним або є мінімальним (за по-

треби). Відтак, економічний ефект від вирощування жита, зокрема озимого, насамперед пов'язаний із мінімізацією витрат на виробництво [8].

Потенціал жита підтверджується й низкою інших вагомих аргументів. Так, жито це надзвичайно витривала культура – вона може пережити суворі зими, піщані ґрунти з низькою родючістю та посуху, а також воно вимагає приблизно на 30 % менше води, ніж пшениця. Дослідники переконливо доводять, що в посушливих умовах жито більш продуктивне порівняно з пшеницею. Цей факт посилює важливість жита в умовах зміни клімату, коли посухи стають усе більш частими, тривалішими й сильнішими і виробникам усе складніше мінімізувати ризики недоотримання прибутку. Основне, що дозволяє вирощувати жито на легких ґрунтах із низькою родючістю та малою вологістю, це його високорозвинена коренева система, яка сприяє ефективному поглинанню води та поживних речовин. За рахунок досить раннього відновлення вегетації жито встигає засвоїти вологу, що утворюється після танення снігу, та швидко сформувати міцну розгалужену кореневу систему, проникаючу на глибину до 150 см у ґрунт і спроможну засвоювати вологу з нижчих шарів ґрунту.

Окрім того, жито саме по собі покращує структуру ґрунту, має дуже хорошу толерантність до токсичності алюмінію, тому краще пристосоване до висококислих ґрунтів, аніж інші зернові культури. Має жито й так звану сміттєочищувальну здатність, воно частково витісняє різних шкідників, що робить його гарним попередником для низки культур, насамперед злакових. У деяких випадках виробництво жита є єдиним шансом отримати еко-

номічну віддачу на маргінальних землях. Це буде особливо актуальним в Україні у повоєнний період, зважаючи на те, що значні площі родючих сільськогосподарських угідь заміновані, а на розмінування потрібен час.

Потенційні переваги жита, що формують його господарську цінність і економічний потенціал, криються і в тому, що воно має властивості покривних культур. Після гірчиці жито є одним із найпоширеніших і найбільш цінних сидератів, добрим попередником для інших культур на всіх типах ґрунтів через низькі витрати добрив, насіння, засобів захисту рослин. Узагальнюючи, можна сказати, що доцільність вибору жита як покривної культури також підкріплюється низкою аргументів:

- жито більш зимостійке, ніж озима пшениця – витримує низькі температури, дозволяючи продовжувати ріст рослин до промерзання ґрунту восени;

- воно відносно тіншовитривале, тому може прижитися при посіві в дозріваючі культури, такі як кукурудза, соняшник, сухі боби та соя;

- справляється жито з поганими ґрунтовими умовами краще, ніж більшість інших покривних культур, зокрема, чинить потужну розпушувальну (структуруючу) дію на суглинні ґрунти і вони стають більш легкими й водопроникними;

- культура менш вибаглива до умов вирощування завдяки міцній кореневій системі, яка має здатність засвоювати важкорозчинні речовини, що в свою чергу забезпечує більш високу стабільність урожаю;

- жито стійке до токсичності алюмінію, його толерантність до засоленних ґрунтів подібна до вівса та ячменю;

- відновлює ріст рослин рано навесні, тому ідеально підходить для ранньовесняного укриття ґрунту;

- дозріває, як правило, на тиждень раніше, ніж озима пшениця, хоча цей недостатньо рано, щоб забезпечити подвійний урожай з просапними культурами теплого сезону;

- добре конкурує з бур'янами, ефективно пригнічує бур'яни і хвороби рослин (наприклад, жито менш уразливе хворобами, порівняно з пшеницею), перевершуючи за цим показником інші відомі сидерати через особливо швидкий розвиток.

Останнє є надзвичайно важливим у контексті можливого зменшення застосування гербіцидів, оскільки жито є вагомим компонентом боротьби з бур'янами в багатьох органічних системах. Усі перелічені переваги жита як покривної культури, розглядаємо як складові його потенціалу в агротехнічній площині, а їх використання на практиці – як дієвий інструмент підвищення рентабельності виробництва сільськогосподарських культур у цілому. Окрім того, переваги жита продовжують вивчати як частину інтегрованої боротьби з бур'янами в звичайних системах. В умовах сьогодення відомо, що покривна культура жита може зменшити потребу в досходовому гербіциді, виступаючи як доповнення до існуючих засобів боротьби з бур'янами. Зважаючи на такі властивості, у помірних регіонах світу жито є найбільш часто вирощуваною покривною культурою як окремо чи як компонент суміші покривних культур [18].

Існують озимі і ярі види жита. Озимі сорти жита набагато більш поширені у всьому світі, порівняно з ярими. Агрономічні характеристики та якість кінцевого використання типів озимого жита зазвичай вважаються кращими,

ніж сорти ярого жита. Урожайність озимого жита вище, ніж ярого. Існують думки, що за умов дотримання правильної технології вирощування і оптимального захисту можна досягти рентабельності вирощування жита озимого 400–800%, а то й 900–1200% [1]. Молотити жито теж легко, сучасні комбайни забезпечують 100% обмолот на малих обертах, тобто навіть на обмолоті можна зекономити за рахунок пального [7]. Економічна доцільність виробництва жита та його потенціал зумовлюється також тим, що сфера використання зерна цієї культури досить широка, а значить є можливість виробляти низку продуктів із доданою вартістю. Зокрема, у межах згаданого Житнього поясу жито має різні сфери застосування. Найважливішими є виробництво хліба, кормів для тварин і біоенергетика. Так, жито може бути сировиною для виготовлення біоенергетичних ресурсів, передусім, для виробництва біогазу та солон'яних пелет (при врожаї 6 т виходить 6 т соломи з гектара).

Хоча кормова цінність жита нижча, ніж інших зернових, останні технологічні вдосконалення у виробництві кормів дозволили використовувати більшу частку жита в кормових раціонах худоби. Нині жито прекрасно підходить для відгодівлі тварин – приміром, у Німеччині та Польщі це нормальна практика, а в Данії виробництво жита на корм тваринам зросло за останні роки в результаті політики більш самостійного виробництва кормів [10]. Широко використовується жито при відгодівлі м'ясної худоби. Наприклад, при відгодівлі бичків у складі кормової суміші може бути до 20% жита (до 1 кг в день). А в комбікормах для високопродуктивних молочних корів використання жита теж

можливе замість зерна пшениці. Ця заміна має вагому економічну значимість, оскільки виробництво жита має нижчу собівартість порівняно з пшеницею. У країнах Північної Європи фермери практикують використання жита в сухих і рідких кормових сумішах у процесі вигодовування різного поголів'я: відгодівлі м'ясних свиней, свиноматок, поросят. Як уже зазначалося, собівартість вирощування жита нижче, ніж пшениці, а його врожайність може бути не менше 7 т/га. Виходячи з цього, за умов дотримання оптимальних умов утримання свиней годівля з використанням жита дає відчутний прибуток. Успішно використовується ця культура і в птахівництві. Знову ж таки в країнах північної Європи жито вже давно застосовують для годування гусей, несучок та інших видів сільськогосподарської птиці.

Як показує практика, надзвичайно висока економічна доцільність використання жита в якості зеленого корму. За вмістом сухої речовини, білка, азоту, каротиноїдів зелена маса жита значно перевищує кормову цінність інших культур. Фахівці відмічають, що, наприклад, гібридне жито на сьогодні характеризується дуже високими показниками поживності та є потужним і дієвим інструментом для балансування раціону високопродуктивних корів. Цінність житнього силосу зумовлюється високою перетравністю, що дозволяє ефективно його використовувати у годівлі в спеку. Високий рівень перетравності сінажу з жита озимого робить його практично незамінним джерелом енергії для корів високопродуктивних порід. Позитивним чином впливає він і на вміст жиру в молоці. Досвід окремих молочних ферм показує, що з початку застосування цього корму в годівлі корів

вміст жиру в молоці зростає на 0,2% [4]. До того ж, завдяки високому рівню приросту вегетативної маси в період ранньої весни озиме жито дозволяє отримати максимально ранній зелений корм і забезпечити високий урожай зеленої маси у квітні-травні. Інколи можливе отримання навіть до трьох укосів за сезон: при цьому урожай зеленої маси за укіс коливається на рівні 230 ц/га або до 550 ц/га за три укоси. У випадку використання спільних посівів жита з бобовими травами (виною озимою, люпином і т.д.) продуктивність укосів зростає. Існують також багаторічні форми жита, які можуть продукувати укоси 3-4 роки залежно від умов. Коли жито зібрано на зелену масу, то можна сіяти пізні ярі культури: соняшник, кукурудзу, гречку, просо [9].

Має цінність і житня солома. Вона може бути хорошим джерелом підстилки для худоби, а також легких композитних плит, які використовуються при виробництві меблів. У зв'язку з останнім згаданим фактом, варто відзначити, що жито має ще один напрямок застосування. Так як солома цієї культури дуже стійка до гниття, з давніх-давен її застосовували в якості покрівлі жител. Якщо доглядати за таким дахом належним чином, то він служить десятки років. В умовах сьогодення в тренді «екологія життя», відтак для будівництва екологічно чистих будинків використовують тюки житньої соломи. Несучою основою в таких будинках є дерев'яні каркаси, а стіни викладаються з тюків житньої соломи і штукатуряться глиною.

Із збільшенням інтересу до домашньої випічки в останні роки зростає попит на різні типи борошна, включаючи житнє. При виготовленні хліба та інших хлібобулочних виробів житнє

борошно додає їм унікальний смак. У скандинавських і балтійських країнах, а також в Україні жито традиційно використовують для виготовлення хліба. Особливо актуалізується значення житнього борошна в контексті сучасного тренду здорового способу життя. За твердженням дієтологів, не дивлячись на незначну кількість білка у складі жита, хліб із житнього борошна у певному сенсі є ліками завдяки амінокислотам, які входять до його складу та які необхідні для росту й відновлення тканин. Рекомендують вживати житній хліб в якості дієтичного продукту при цукровому діабеті, сприяє він виведенню з організму людини солей важких металів, а також запобігає хворобам серця і розвитку карієсу зубів.

До того ж, серед зернових культур жито має найбільший вміст клітковини. Волокна є як розчинними, так і нерозчинними у воді, що сприяє травленню людини. Знаходяться вони в зовнішніх шарах зерна, і, враховуючи той факт, що жито зазвичай споживають як цільне зерно, воно є дуже важливим джерелом клітковини в здоровому харчуванні. У скандинавських країнах 40% щоденного споживання клітковини походить із жита. Також жито є важливим джерелом мінералів, вітамінів групи В і мікроелементів. Як і в усіх злаках, вуглеводи є основним компонентом зерна. Хоча житнє борошно не утворює справжнього глютену, воно містить білки, які дають йому можливість готувати поживний дріжджовий хліб. У зв'язку з цим, ще одним сегментом у харчовій промисловості, що за прогнозами зростатиме в найближчі роки в усьому світі, є виробництво житніх хлібців (снеків) та інших видів житньої продукції. Справа в тому, що в останні

десятиліття у світі збільшується кількість людей, організм яких не сприймає глютен, який міститься в пшениці, ячмені та в житі в тому числі. Однак, досить часто люди з алергією на пшеницю ніяк не реагують на вироби з жита. Відповідно, це відкриває нові нішеві можливості для виробництва харчових продуктів із жита. Тому вірогідно експорт у країни ЄС, Великої Британії та США, де є попит на таку продукцію, зростатиме. Разом із тим, при виготовленні об'ємного хліба житнє борошно усе ще змішують із 25-50% пшеничного борошна, так як житнє тісто не має таких еластичних і газотримувальних властивостей як пшеничне [25].

Із жита можна виробляти крупу з високими смаковими якостями і поживною цінністю, що є економічно вигідним через низьку собівартість сировини – товарного зерна жита. Переробка зерна жита на крупу дозволяє підвищити прибуток від виробництва цієї культури ще в 1,5-2,0 рази. Варто відмітити, що виробництво крупи з жита в Україні та світі поки що є незайнятою нішею та має перспективу розвитку. Впровадження цієї інноваційної розробки дозволить збільшити посівні площі під житом озимим і отримувати високі прибутки аграріям і переробникам. Жито також використовується для виробництва квасу, крохмалю, дистиляції алкоголю, має місце його застосування як сировини для виробництва спирту. В останні роки зростає попит на жито з боку виробників крафтового віскі та інших спиртних напоїв. Зокрема, можна використовувати солодове жито для виготовлення пива, тому потенційно може бути попит на жито місцевого виробництва з боку крафтових пивоварів. Є численні дрібносерійні ліке-

ро-горілчані заводи, які використовують жито для виробництва своєї продукції та можуть бути зацікавлені в закупівлі місцевого жита. В останні десятиліття житнє віскі всіх форм, розмірів, кольорів і походження бореться за місце на полицях, і ця категорія продовжує розвиватися. Таку багатофункціональність жита і різновекторність його застосування, у свою чергу, розглядаємо як аргументи на користь потенціалу культури у соціальній площині. Адже мова йде і про задоволення потреб населення в здоровій їжі, і про створення нових робочих місць у разі розвитку виробництва продуктів із доданою вартістю.

Досліджуючи переваги жита, що формують його господарську цінність і економічний потенціал, не можна оминати увагою основні фактори, що стримують розвиток його виробництва. Фактором, який викликає в аграріїв побоювання стосовно виробництва жита є те, що при зберіганні воно має деякі відмінності від пшениці. Насамперед, основна відмінність – при зберіганні навіть у сприятливих умовах жито знижує свої посівні властивості, тоді як пшениця їх зберігає протягом року й більше. Усунення цієї перепони, тобто збереження якостей насіння жита, цілком можливо завдяки вибору оптимального його сорту. Однією з причин того, що жито не вирощують є також, на думку багатьох аграріїв, його відносно невисока врожайність. Однак в умовах сьогодення практика показує, що цей показник залежить не так від культури, як від технології вирощування. Насправді потенціал цієї культури високий. Нині селекціонери створили сорти жита, які за рівнем урожайності не поступаються іншим зерновим культурам. До того ж, сорти та гібриди жита за вро-

жайністю, яка є головним резервом збільшення валових зборів, стабільні впродовж років. За оцінками українських вчених, жито озиме формує високий (≥ 5 т/га) урожай у 9 роках із 10, а ризики не отримати врожай (переважно через вплив погодних умов) можливі раз на 26 років [13].

Усунути зазначені перепони може подальше застосування сучасних селекційних розробок і низьковитратних технологій виробництва, створення нових інноваційних розробок і їх впровадження у виробництво. При цьому важливо, що сучасні селекційні розробки вже направлені на зменшення витрат у процесі виробництва, а також те, що сучасні українські селекційні розробки жита, зокрема озимого, дозволяють майже без обмежень вирощувати його на всій території України.

Загалом, дослідження господарської цінності жита і потенціалу його виробництва та застосування у різних напрямках переробки дозволило виявити закономірності, притаманні більшості нішевих культур – багатofункціональність і різновекторність використання [3], що в свою чергу означає можливість виробництва низки продуктів із доданою вартістю. Варто відзначити, що про господарську цінність жита свідчить і той факт, що в Україні в 2022 р. з початком військової агресії РФ було прийнято рішення про обмеження експорту жита як соціально важливої зернової культури для забезпечення борошномельної та хлібопекарської галузей.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Таким чином, сучасний стан розвитку виробництва нішевих зернових

культур в Україні має досить неоднозначний характер. Характерною тенденцією є те, що воно найбільшими темпами розвивається у фермерських господарствах, зокрема у розрізі такої культури як жито. Так, упродовж 2017-2021 рр. площа під житом у фермерських господарствах зросла на 25%, урожайність на 21% та, відповідно, зросли обсяги виробництва – на 50%. Таким чином, на прикладі жита бачимо, що нішеві культури – це шлях, насамперед, для малого бізнесу, для аграріїв, які схильні до новацій, які не бояться експериментувати й ризикувати для отримання прибутку. Тим більше, жито – культура, яку здавна вирощували на території України та виробництво якої має значний потенціал в економічній, агротехнічній, соціальній площині. Разом із тим, існує багато перепон на шляху розвитку виробництва жита в Україні – починаючи від браку інформації в середовищі аграріїв, які часто мислять стереотипами, і закінчуючи відсутністю розвинутої переробки. Розвиток виробництва культур, які втратили свої позиції є складним процесом, а отже шлях до успіху для кожної нішевої культури може бути тривалим. Необхідними є детальні дослідження агрономічних вимог, існуючих проблем виробництва та маркетингу для того, щоб врахувати можливості й перепони, пов'язані з вирощуванням нішевих культур, зокрема жита, і збільшення шансів на успіх. На додаток необхідним є тісне партнерство між урядом, дослідницькими установами, переробною промисловістю та аграріями. Тоді в суспільстві пошириться розуміння того, що переорієнтація аграрної сфери від моновиробництва, зосередженого на вирощуванні бізнес-культури, до диверсифікованого

має не лише економічний, а й інші ефекти, а нішеві культури, зокрема жито, можуть бути одним із способів адаптації виробників до мінливих тенденцій на сучасних ринках. А в умовах загрози продовольчій безпеці держави і в складних умовах господарювання багатьох фермерів, виробництво та переробка нішевих зернових культур, цілком спроможне стати одним із інструментів стабілізації ситуації на внутрішньому зерновому ринку через розвиток нішевого виробництва та освоєння нових зарубіжних ринків.

Список використаних джерел

1. АгроМатематика. Як оптимізувати вирощування жита озимого. 2017. URL: <https://kurkul.com/blog/425-agromatematika-yak-optimizuvati-viroschuvannya-jita-ozimogo>
2. Байдала В.І., Мірзоева Т.В., Мірзоев Т.Д. Господарська цінність технічних нішевих культур і перспективи розвитку їхнього виробництва. *Економіка і управління бізнесом*. 2023. ТОМ 14. № 1. С. 5-23.
3. Білоус А. Жито - альтернативний грубий корм. 2018. URL: <http://milkua.info/uk/post/zito-alternativnij-grubij-korm>
4. Вожегова Р.А., Боровик В.О., Грабовський М.Б., Марченко Т.Ю., Грабовська Т.О. Нішеві культури – нові можливості агропромислового комплексу України. Аграрні інновації. 2022. № 13. DOI:10.32848/agrar.innov.2022.13.27
5. В Україні формується тренд до вирощування нішевих культур. 2023. URL: <https://www.growhow.in.ua/v-ukraini-formuietsia-trend-do-vyroshchuvannia-nishevyykh-kultur/>
6. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Дмитро Єгоров: рентабельність вирощування жита становить 900-1200%. 2016. URL: <https://kurkul.com/interview/68-dmitro-yegorov-rentabelnist-viroschuvannya-jita-stanovit-900-1200>
8. Єгоров Д.К. Жито озиме як круп'яна культура. Агроеліта. Всеукраїнський аграрний журнал. 2019. URL: <https://agroelita.info/zhyto-ozyme-yak-krupyana-kultura/>
9. Жито повертається. AgroONE. 2021. №63. URL: <https://www.agroone.info/publication/zhyto-povertaietsja/>
10. Лутицька Л. Рентабельність вирощування жита становить 900-1200%. 2016. URL: <https://kurkul.com/interview/68-dmitro-yegorov-rentabelnist-viroschuvannya-jita-stanovit-900-1200>
11. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://minagro.gov.ua/>
12. Мірзоева Т., Томашевський В. Аналіз сучасного стану виробництва нішевих зернових культур. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. (15). С. 99-108. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.12>
13. Опара М. Не варто ігнорувати жито. 2020. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ne-varto-ignoruvati-zhito/>
14. Петрова О. Стан та перспективи вирощування нішевих бобових культур в Україні. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2020. (1). С. 148–153. URL: <http://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/19>
15. Ратушна Ю. Маркетингові дослідження кон'юнктури зернового ринку (нішеві культури). *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2021. Вип. 4. С. 35–44. URL: <https://visnyk.mnau.edu.ua/statti/2021/n112/n112v42021ratushna.pdf>
16. Рогач С.М., Ільків Д.А., Степасюк Л.М., Мірзоева Т.В., Томашевська О.А. Економічні засади виробництва нішевих сільськогосподарських зернових і зернобобових культур. Монографія. Київ. ЦП «Компринт». 2019. 398 с.
17. Супіханов Б.К. Нішеві культури. *Віс-*

- ник аграрної науки. 2017. № 4. С. 58–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vaan_2017_4_12.
18. Growing Rye as a Cover Crop in North Dakota. 2021. URL: <https://www.ag.ndsu.edu/publications/crops/growing-rye-as-a-cover-crop-in-north-dakota>
19. Hye-Ji Kim. Opportunities and Challenges of Alternative Specialty Crops: The Global Picture. HORTSCIENCE. 2016. 51(11):1316–1319. DOI: 10.21273/HORTSCI10659-16
20. Kistner E., Kellner O., Andresen J. et al. Vulnerability of specialty crops to short-term climatic variability and adaptation strategies in the Midwestern USA. *Climatic Change*. 2018. 146, 145–158. DOI:10.1007/s10584-017-2066-1
21. Kozlovskiy S., Baidala V., Tkachuk O., Kozyrskaya T. Management of the sustainable development of the Agrarian sector of the regions of Ukraine. *Montenegrin Journal of Economicsthis link is disabled*. 2018. 14(4). P. 175–190
22. Kucher O., Hutsolt T., Glowacki S., Andreitseva I., Dibrova A., Muzychenko A., Szeląg-Sikora A., Szparaga A., Kocira S. Energy Potential of Biogas Production in Ukraine. *Energies*. 2022. 15. 1710. DOI:10.3390/en15051710
23. Neill C.L. and Morgan K.L. Beyond Scale and Scope: Exploring Economic Drivers of U.S. Specialty Crop Production With an Application to Edamame. *Front. Sustain. Food Syst.* 2021. 4:582834. DOI:10.3389/fsufs.2020.582834
24. Rye area of the World. 2022. URL: <https://knoema.com/data/agriculture-indicators-area+rye>
25. Rye production. URL: <https://www.yara.co.uk/crop-nutrition/rye/rye-production/>
26. Rye Profile. 2022. URL: <https://www.agmrc.org/commodities-products/grains-oilseeds/rye-profile>
27. Tretiak N., Hebryn-Baidy L., Sakal O., Kovalenko A., Shtohryn H., Kovalyshyn O., Vrublevska O. Cultivation of niche crops and prospects. *Acta Sci. Pol., Formatio Circumiectus*. 2021. 20 (3/4), 29–46. DOI: 10.15576/ASP.FC/2021.20.3/4.29
28. Udova L., Prokopenko K. The niche crops as a new prospective guideline for small farms. *Economy and Forecasting*, Valeriy Heyets. 2018. no. 3. P. 102–117.
-

References

1. AhroMatematyka. Yak optymizuvaty vyroshchuvannya zhyta ozymoho [Agromathematics. How to optimize the cultivation of winter rye]. (2017). Retrieved from <https://kurkul.com/blog/425-agromatematika-yak-optimizuvati-viroshchuvannya-jita-ozimogo>
2. Baidala, V.I., Mirzoieva, T.V., Mirzoiev, T.D. (2023). Hospodarska tsinnist tekhnichnykh nishevykh kultur i perspektyvy rozvytku yikhnoho vyrobnytstva [Economic value of technical niche cultures and prospects for the development of their production]. *Ekonomika i upravlinnia biznesom*, 14, 1, 5-23.
3. Bilous, A. (2018). Zhyto - alternatyvnyi hrubyi korm [Rye is an alternative roughage]. Retrieved from <http://milkua.info/uk/post/zito-alternativnij-grubij-korm>
4. Vozhehova, R.A., Borovyk, V.O., Hrabovskiy, M.B., Marchenko, T.Yu., Hrabovska, T.O. (2022). Nishevi kultury – novi mozhlyvosti ahropromysloвого kompleksu Ukrainy [Niche crops are new opportunities for the agro-industrial complex of Ukraine]. *Ahrarni innovatsii (electronic journal)*, 13. Retrieved from <https://doi.org/10.32848/ahrar.innov.2022.13.27>
5. V Ukraini formuietsia trend do vyroshchuvannya nishevykh kultur. [In Ukraine, a trend towards the cultivation of niche cultures is forming]. (2023). Retrieved from <https://www.growhow.in.ua/v-ukraini-formuietsia-trend-do-vyroshchuvannya-nishevykh-kultur/>
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Ofitsiyni veb-sait. Retrieved from <http://www.>

7. Dmytro Yehorov: rentabelnist vyroshchuvannia zhyta stanovyt 900-1200% [Dmytro Egorov: the profitability of growing rye is 900-1200%]. (2016). Retrieved from <https://kurkul.com/interview/68-dmitro-yehorov-rentabelnist-viroshchuvannya-jita-stanovit-900-1200>
8. Yehorov, D.K. (2019). Zhyto ozyme yak krup'iana kultura [Winter rye as a cereal crop]. *Ahroelita. Vseukrainskyi ahrarnyi zhurnal*. Retrieved from <https://agroelita.info/zhyto-ozyme-yak-krupyana-kultura/>
9. Zhyto povertaietsia [Returning Rye]. (2021). *AgroONE*, 63. Retrieved from <https://www.agroone.info/publication/zhyto-povertaietsia/>
10. Lutytska, L. (2016). Rentabelnist vyroshchuvannia zhyta stanovyt 900-1200% [The profitability of growing rye is 900-1200%]. Retrieved from <https://kurkul.com/interview/68-dmitro-yehorov-rentabelnist-viroshchuvannya-jita-stanovit-900-1200>
11. Ministerstvo ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy [Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. Ofitsiinyi veb-sait. Retrieved from <https://minagro.gov.ua/>
12. Mirzoeva, T., Tomashevskiy, V. (2023). Analiz suchasnoho stanu vyrobnytstva nishevyykh zernovykh kultur [Analysis of the current state of production of niche grain crops]. *Tavriiskiyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, (15), 99-108. DOI: 10.32782/2708-0366/2023.15.12
13. Opara, M. (2020). Ne varto iignoruvaty zhyto [Rye should not be ignored]. Retrieved from <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ne-varto-ignoruvati-zhyto/>
14. Petrova, O. (2020). Stan ta perspektyvy vyroshchuvannia nishevyykh bobovykh kultur v Ukraini [Status and prospects of growing niche leguminous crops in Ukraine.]. *Tavriiskiyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, (1), 148–153. Retrieved from <http://tnv-econom.ksauniv.ks.ua/index.php/journal/article/view/19>
15. Ratushna, Yu. (2021). Marketynhovi doslidzhennia koniunktury zernovoho rynku (nischevi kultury) [Marketing studies of grain market conditions (niche crops)]. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia*, 4, 35–44. Retrieved from <https://visnyk.mnau.edu.ua/statti/2021/n112/n112v42021ratushna.pdf>
16. Rohach, S.M., Ilkiv, D.A., Stepasiuk, L.M., Mirzoeva, T.V., Tomashevskaya, O.A. (2019). Ekonomichni zasady vyrobnytstva nishovykh silskohospodarskykh zernovykh i zernobobovykh kultur [Economic bases of production of niche agricultural grain and leguminous crops]. Kyiv: TsP «Kompyrnt», 409.
17. Supikhanov, B.K. (2017). Nishevi kultury [Niche cultures]. *Visnyk ahrarnoi nauky*, 4, 58–64. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vaan_2017_4_12
18. Growing Rye as a Cover Crop in North Dakota (2021). URL: <https://www.ag.ndsu.edu/publications/crops/growing-rye-as-a-cover-crop-in-north-dakota>
19. Hye-Ji Kim (2016). Opportunities and Challenges of Alternative Specialty Crops: The Global Picture. *HORTSCIENCE*, 51(11):1316–1319. DOI: 10.21273/HORTSCI10659-16
20. Kistner, E., Kellner, O., Andresen, J. et al. (2018). Vulnerability of specialty crops to short-term climatic variability and adaptation strategies in the Midwestern USA. *Climatic Change*, 146, 145–158. DOI:10.1007/s10584-017-2066-1
21. Kozlovskiy, S., Baidala, V., Tkachuk, O., Kozyrskaya, T. (2018). Management of the sustainable development of the Agrarian sector of the regions of Ukraine. *Montenegrin Journal of Economic* this link is disabled, 14(4), 175–190
22. Kucher, O., Hutsol, T., Glowacki, S., Andreytseva, I., Dibrova, A., Muzychenko, A., Szeląg-Sikora, A., Szparaga, A., Kocira, S. (2022). Energy Potential of Biogas Production in Ukraine. *Energies*, 15, 1710. DOI:10.3390/en15051710

23. Neill, C.L. and Morgan, K.L. (2021). Beyond Scale and Scope: Exploring Economic Drivers of U.S. Specialty Crop Production With an Application to Edamame. *Front. Sustain. Food Syst*, 4:582834. DOI:10.3389/fsufs.2020.582834
24. Rye area of the World (2022). URL: <https://knoema.com/data/agriculture-indicators-area+rye>
25. Rye production (2020). URL: <https://www.yara.co.uk/crop-nutrition/rye/rye-production/>
26. Rye Profile (2022). URL: [mrc.org/commodities-products/grains-oil-seeds/rye-profile](https://www.ag-mrc.org/commodities-products/grains-oil-seeds/rye-profile)
27. Tretiak, N., Hebryn-Baidy, L., Sakal, O., Kovalenko, A., Shtohryn, H., Kovalyshyn, O., Vrublevska, O. (2021). Cultivation of niche crops and prospects. *Acta Sci. Pol., Formatio Circumiectus*, 20 (3/4), 29–46. DOI: 10.15576/ASP.FC/2021.20.3/4.29
28. Udova, L., Prokopenko, K. (2018). The niche crops as a new prospective guideline for small farms. *Economy and Forecasting, Valeriy Heyets*, 3, 102–117.
-

Baidala V., Mirzoieva T. (2023).

JUSTIFICATION OF THE POTENTIAL OF RYE IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF A NICHE PRODUCTION

BIOECONOMY AND AGRARIAN BUSINESS, 14(3): 17-33.

[https://doi.org/10.31548/economics14\(3\).2023.017](https://doi.org/10.31548/economics14(3).2023.017)

Abstract. *The article reveals the relevance of the production of niche agricultural crops in today's conditions. It is emphasized that in Ukraine it has increased in the conditions of martial law, as the prices of traditional business crops have decreased significantly. Analysis of the production of niche grain crops in today's conditions is performed on the example of such a representative of this group as rye. The main advantages that form the potential of culture in the economic, agro-technical, social plane are revealed and the main reasons that inhibit the increase in crops and the volume of its production are outlined. In particular, it is stated that the main advantages of rye are versatility, the possibility of application in many areas and export orientation. Emphasis is also placed on the important agrotechnical importance of culture and the possibilities of meeting social needs, in accordance with modern trends of healthy and ecological life. The level and dynamics of rye production in Ukraine by main commodity producers are analyzed. In particular, an analysis of areas, volumes of production and yield of the specified crops was carried out. It was established that small and small farmers are more actively engaged in the production of niche grain crops, in particular rye, and the yield of these crops has increased significantly during the studied period. The geography of rye cultivation in Ukraine is highlighted. The dynamics of indicators of the economic efficiency of cultivation and sale of niche grain crops (on the example of rye) by agricultural enterprises of Ukraine were studied - the full cost of 1 cent, the price of sale of 1 cent, the level of profitability. It was established that the economic feasibility of the production of the specified culture is also due to potentially high profitability. We came to the conclusion that in the conditions of the threat to the food security of the state and in the difficult economic conditions of management for many farmers, the production and processing of niche grain crops, in particular rye with its high potential, is quite capable of becoming one of the tools for stabilizing the situation on the domestic grain market through the development of niche production and development of new foreign markets.*

Key words: *niche crop; niche grains; rye; potential; profitability.*