

Ольга А. Томашевська*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КВАСОЛІ В КОНТЕКСТІ НІШЕВОЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТА НАРОЩУВАННЯ ЙОГО ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Проаналізовано світові тенденції виробництва та торгівлі квасолею, досліджено рівень і динаміку експортно-імпорتنних операцій України в цьому ринковому сегменті, обґрунтовано перспективи виробництва культури в контексті нішевого урізноманітнення вітчизняної аграрної сфери та нарощування її експортного потенціалу.

Зазначено, що впродовж останнього десятиліття обсяги світового виробництва квасолі залишаються відносно стабільними у межах 29 млн тонн. Країнами-лідерами є Індія та Бразилія, сумарна частка яких у світовому урожаї культури у 2022 р. склала 36,2 %.

Третина світового експорту квасолі припадає на М'янму — головного експортера бобових до Індії. Основними імпортерами квасолі є Індія та Китай, у ці країни постачається 32,5 % світового імпорту культури.

У загальній структурі зовнішньої торгівлі частка української квасолі в 2022 р. склала 1,2 %. Упродовж 2018–2022 рр. вартість експорту культури з України характеризувалась тенденцією до зростання. Майже вся експортна (99,9 %) та імпортна продукція (95,4 %) представлена сортами білої квасолі

Основними покупцями були Італія, Пакистан і Польща. У 2022 р. в ці країни було направлено 53,4 % українського експорту.

На зовнішньому ринку Україна купує переважно елітне насіння квасолі. У 2022 р. з Польщі постачалось 85,6 % від загального його імпорту.

Зазначено, що в сучасних умовах квасоля є перспективною для вітчизняного аграрія нішевою культурою, оскільки логістика на ній відбивається меншою мірою, ніж на зернових культурах, попит на зовнішніх ринках високий, окрім економічного, введення квасолі у сівозміну забезпечує й екологічний ефект. Експортний потенціал квасолі зумовлюється зростанням світового попиту на продукти переробки бобових (чипси, хумус, рослинний фарш, нагетси, котлети для бургерів тощо).

Ключові слова: нішеві культури, квасоля, експорт, імпорт, агробізнес.

Рис. 5. Табл. 2. Літ. 21.

DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-273-76-86

Olha A. Tomashevskaya

PROSPECTS OF BEAN PRODUCTION IN THE CONTEXT OF NICHE DIVERSIFICATION OF AGRICULTURE AND INCREASE OF ITS EXPORT POTENTIAL

The global trends in the production and trade of beans were analyzed, the level and dynamics of export-import operations of Ukraine in this market segment were investigated, the prospects of crop production were substantiated in the context of niche diversification of the domestic agrarian sphere and the expansion of its export potential.

It is noted that during the last decade, the volume of world production of beans has remained relatively stable within 29 million tons. The leading countries are India and Brazil, the combined share of which in the world crop harvest in 2022 was 36.2%.

A third of the world's bean exports go to Myanmar — the main exporter of legumes to India. The main importers of beans are India and China, these countries supply 32.5% of the world's import of the crop.

* National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Ukraine.

In the overall structure of foreign trade, the share of Ukrainian beans in 2022 was 1.2%. During 2018-2022, the value of culture exports from Ukraine was characterized by an upward trend. Almost all export (99.9%) and import products (95.4%) are white bean varieties

The main buyers of Ukrainian beans were Italy, Pakistan and Poland. In 2022, 53.4% of exports were sent to these countries.

On the foreign market, Ukraine mainly buys elite bean seeds. In 2022, 85.6% of its total imports were supplied from Poland.

It is noted that in modern conditions, beans are a promising niche crop for the domestic agri-culturist, since logistics is less affected by it than grain crops, the demand in foreign markets is high, in addition to economic, the introduction of beans in crop rotation also provides an ecological effect. The export potential of beans is determined by the growth of global demand for processed legume products (chips, hummus, vegetable minced meat, nuggets, burger patties, etc.).

Keywords: niche crops, beans, export, import, agribusiness.

Peer-reviewed, approved and placed: 12.03.2024.

Постановка проблеми. В умовах сучасних викликів для внутрішнього ринку України характерними є значні запаси зернових культур, неекспортованих через порушення логістичного ланцюга внаслідок російського вторгнення, у той же час світові баланси ілюструють достатні обсяги пропозиції, що суттєво підвищує вірогідність зростання перехідних запасів. Відтак високого рівня актуальності набуває дослідження та обґрунтування перспектив виробництва продукції нішевих культур як одного з напрямів диверсифікації аграрного бізнесу та реалізації його експортного потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем нішевої диверсифікації агробізнесу присвячено наукові доробки низки науковців. Так, зокрема, Байдала В., Мірзоєва Т., Мірзоєв Т. аналізують господарську цінність нішевих культур і перспективи розвитку їх виробництва [1]. Петрова О. [13] досліджує потенціал нішевих зернобобових культур, зокрема квасолі. Кернасюк Ю. [8] обґрунтовує роль нішевих культур в стратегії нішевої диверсифікації агробізнесу. Кучер А., Кучер Л., Пашенко Ю. [10] досліджують експортний потенціал і ефективність нішевих культур у контексті формування сталого розвитку аграрних підприємств України та її регіонів. Прокопенко К. та Удова Л. [15] окреслюють перспективи вирощування нішевих культур як напряму покращення структури аграрного виробництва на засадах сталого розвитку, забезпечення економічної стійкості господарств в умовах повоєнного розвитку.

Тим не менше, з огляду на економічне та екологічне значення нішевих зернобобових культур, зокрема квасолі, питання подальших наукових пошуків з цієї проблематики є актуальним і потребує подальших досліджень.

Мета статті полягає у дослідженні тенденцій світового виробництва та торгівлі квасолею, рівня і динаміки експортно-імпортних операцій України в цьому сегменті, а також обґрунтуванні перспектив вирощування культури в контексті нішевої диверсифікації агробізнесу та нарощування його експортного потенціалу.

Основні результати дослідження. Групою нішевих культур, які відіграють важливу роль у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми, зокрема

забезпечення населення планети збалансованим за амінокислотним складом екологічно чистим білком, є зернобобові. За розмірами площ і обсягами валових зборів у світовому сільському господарстві вони посідають друге місце.

Згідно з програмою, розробленою Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (ФАО), обсяги виробництва насіння зернобобових культур до 2029 року нарощуватимуться пришвидшеним темпами й досягнуть 102,6 млн тонн, у розрахунку на одну особу буде вирощено 8,2 кг. Суттєве зростання прогнозується, зокрема, в Аргентині, Індії, Таїланді та країнах Європейського Союзу [3].

Зернобобові культури мають також важливе агротехнічне значення – вони підвищують рівень родючості ґрунтів, особливо дерново-підзолистих, піщаних і супіщаних, збагачуючи орний шар на калій, фосфор і кальцій. У результаті зорювання післязливних залишків ґрунт збагачується азотними сполуками, а після вирощування цих культур на зелене добриво на площі в один гектар залишається значний об'єм органічної маси, еквівалентний 15-20 т гною. У сівозміні зернобобові є найкращими попередниками для зернових і технічних культур [5].

Окрім того, зернобобові культури володіють азотфіксуючими властивостями – здатністю засвоювати безпосередньо з повітря один із найважливіших поживних елементів – азот і збагачувати ним ґрунт у такій формі, у якій наступним культурам цей елемент легше засвоювати. Так, при вирощуванні гороху, сої, нуту, квасолі на 1 га площі зв'язується від 90 до 180 кг екологічно чистого азоту. Відповідно, це уможливило зниження норм внесення азоту, економію коштів та зменшення рівня хімізації ґрунту.

У складі зернобобових налічується близько шестидесяти видів, найпоширенішими з яких є соя, кормові боби, квасоля, горох. Важливою зернобобовою культурою з позицій забезпечення економічної та екологічної ефективності є квасоля. За якістю білок, який в ній міститься (28-30 %), наближений до м'ясного і добре засвоюється організмом. Насіння квасолі багате також на органічні та мінеральні речовини: цукор, жир, зольні елементи а також вітаміни А та групи В [6].

Упродовж останнього десятиліття світове виробництво квасолі залишається відносно стабільним – у межах 29 млн тонн (рис. 1). Так, у 2022 було вироблено 28,3 млн. тон культури, що суттєво не відрізняється від обсягів попередніх років.

Країнами-лідерами залишаються Індія та Бразилія, їх сумарна частка у світовому виробництві культури в 2022 р. склала 36,2 %.

За прогнозними розрахунками Організації об'єднаних націй, до 2050 р. через збільшення рівня споживання в країнах із демографічним приростом населення зростуть світові обсяги виробництва бобових культур (на 50 %) та експортної торгівлі [7].

Серед європейських споживачів більшим попитом користується квасоля білого кольору. Вона багата на білок, який засвоюється організмом на 75 %, клітковину, амінокислоти, фолієву кислоту, магній та кальцій. У раціоні вегетаріанців є повноцінним заміником м'яса. Споживачі азійських країн

надають перевагу квасолі червоного кольору. Як і біла квасоля, вона є джерелом високоякісного білка, який за амінокислотним складом прирівнюється до білка м'ясопродуктів, а за окремими показниками навіть перевершує їх. Культура містить вітаміни групи В, С, РР, а також мінеральні речовини: цинк, калій, магній, кальцій тощо [17]. Третина світового експорту квасолі припадає на М'янму (табл. 1, рис. 2). У 2022 р. країна експортувала 1522 тис. тонн культури. Поставки здійснювались переважно до Індії. М'янма відома як основний експортер бобових для цієї країни. Частка Аргентини, США та Канади у структурі експорту сумарно склала 23,7 %.

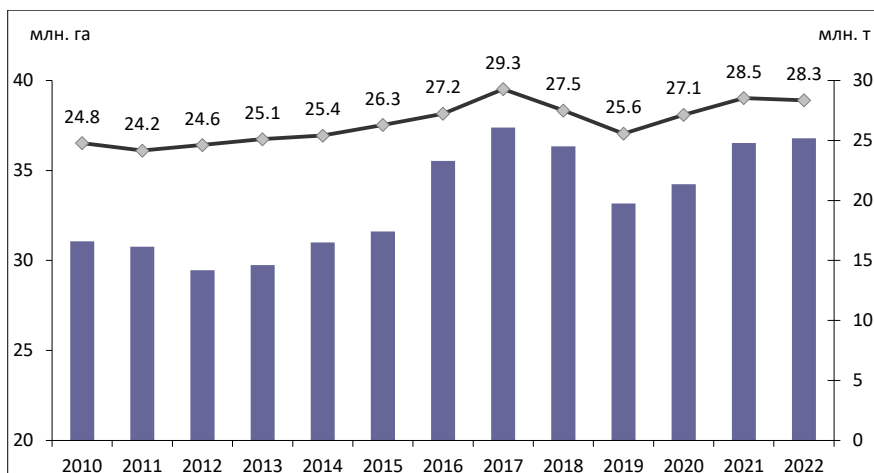


Рис. 1. Динаміка посівних площ і валових зборів квасолі у світі, [19]

Таблиця 1. Світова торгівля квасолею у 2022 р., [19]

Країна	Експорт		Країна	Імпорт	
	тис. тонн	% до усього		тис. тонн	% до усього
М'янма	1522	33,0	Індія	745	16,4
Аргентина	424	9,2	Китай	731	16,1
США	347	7,5	США	199	4,4
Канада	322	7,0	В'єтнам	156	3,4
Узбекистан	224	4,9	Пакистан	135	3,0
Єгипет	213	4,6	Італія	125	2,8
Китай	152	3,3	Велика Британія	117	2,6
Ефіопія	137	3,0	Японія	112	2,4
Австралія	116	2,5	Венесуела	110	2,4
Туреччина	91	2,0	Туреччина	108	2,4
Інші країни	1069	23,1	Інші країни	2015	44,3
Усього	4617	100,0	Усього	4552	100,0

32,5 % імпорту квасолі припадає в рівних частинах на Індію та Китай (рис. 3). За різними джерелами, від 40 до 80 % індусів є вегетаріанцями, основу раціону яких становлять бобові, їх у країні споживають понад тринадцять

видів. Щорічна потреба Індії у таких зернобобових культурах як нут, горох, квасоля та сочевиця становить близько 22,8 млн тонн. До 2030 р. прогнозується зростання цього показника до 32 млн тонн. Самостійно країна вирощує в межах 17 млн тонн, відповідно, щорічна потреба в імпортних поставках становить 5 млн тонн [17].

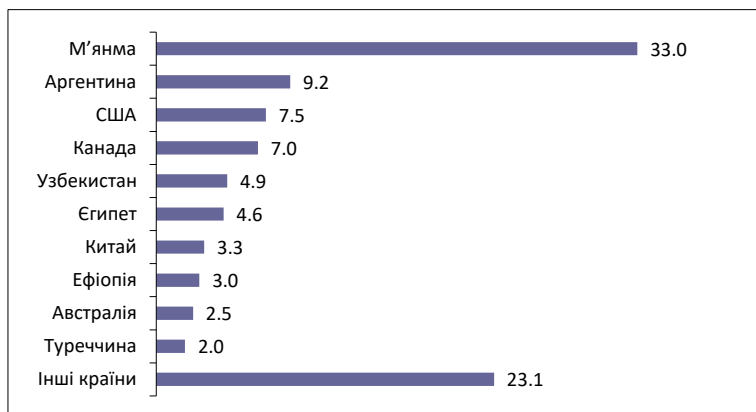


Рис. 2. Основні країни-експортери квасолі у 2022 році, % до світового експорту, [19]

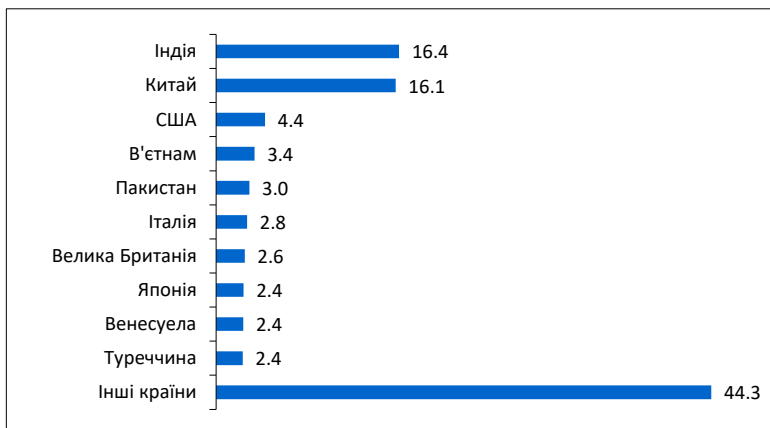


Рис. 3. Основні країни-імпортери квасолі у 2022 році, % до світового імпорту, [19]

У 2018-2019 рр., коли внутрішнє виробництво зернобобових культур в Індії сягнуло 23,4 млн. тонн, з метою захисту місцевих аграріїв Урядом було запроваджено квоти на імпорту жовтого, зеленого гороху та нуту. Вігни китайської (коров'ячого гороху) та квасолі ці обмеження не стосувались.

Китай, починаючи з 2021 р., через значні обсяги імпорту сільськогосподарських культур підтримує внутрішні запаси продовольства на досить високому рівні. Відносно нижчі світові ціни та дефіцит внутрішнього виробництва сільськогосподарської продукції змушують країну здійснювати

значні обсяги закупівель [9]. На кінець 2021 р. країна акумулювала більше половини світових запасів кукурудзи та інших зернових культур, що спричинило різкий стрибок цін на них. Упродовж останніх років Китай також суттєво збільшив закупівлі в Індії. У 2022-2023 фінансових роках країна стала найбільшим покупцем індійських бобових, витіснивши Об'єднані Арабські Емірати – вартість імпорту вперше перевищила 100 мільйонів доларів [20].

Середньодушкове споживання квасолі у Китаї становить близько 1,7 кг на рік, проте, у середньому щорічно зростає. На думку експертів, збільшення середнього та класу, нижче середнього, чисельність яких у Китаї складає близько 800 мільйонів осіб, сприятиме зростанню попиту на бобові, у тому числі квасолі [18].

У Європі середньорічне споживання квасолі на душу населення становить 800 г і є відносно низьким порівняно з іншими країнами світу (для порівняння: у США 2,9 кг, Кенії, Руанді та Бурунді 50-60 кг), протеїнові культури й надалі відіграватимуть важливу роль у раціоні європейців, тож є всі передумови зростання цього ринку [21].

У сучасних умовах квасоля є досить перспективною для вітчизняного аграрія нішевою культурою, оскільки логістика на ній відбивається меншою мірою, ніж на зернових і олійних культурах, а попит на зовнішніх ринках досить високий – щорічне світове споживання перевищує, наприклад, споживання соняшника майже у п'ять разів [12].

У 2018-2022 рр. вартість експорту квасолі з України характеризувалась тенденцією до зростання (табл. 2). У 2022 році попри те, що у натуральному обсязі на зовнішні ринки було реалізовано квасолі менше, ніж у 2019 та 2020 роках (відповідно на 21 та 2 %), розмір експортних надходжень через зростання реалізаційних цін був найвищим. У цілому експорт квасолі зріс на 7178 тонн (на 58,7 %) та на 9514 тис. долл. США (у 2,3 рази).

Таблиця 2. Рівень і динаміка показників зовнішньої торгівлі України квасолею, [19]

	Обсяг, т	Вартість, тис. дол. США	Ціна, дол./т
Експорт			
2018	12223	7959	651,17
2019	24674	16066	651,13
2020	19746	15564	788,19
2021	7228	6915	956,78
2022	19401	17473	900,61
Імпорт			
2018	313	315	1008,35
2019	693	810	1168,21
2020	844	988	1170,29
2021	1069	1432	1339,31
2022	1268	1437	1133,52

У загальній структурі світової торгівлі частка української квасолі в 2022 р. склала 1,2 %. Варто зазначити, що майже вся експортна (99,9 %) та імпортна

продукція (95,4 %) представлена сортами білої квасолі. Основними покупцями були Італія, Пакистан та Польща (рис. 4). У 2022 р. у ці країни було реалізовано відповідно 5346, 2937 та 2059 тис. тонн культури, що загалом склало 53,4 % загального експорту.

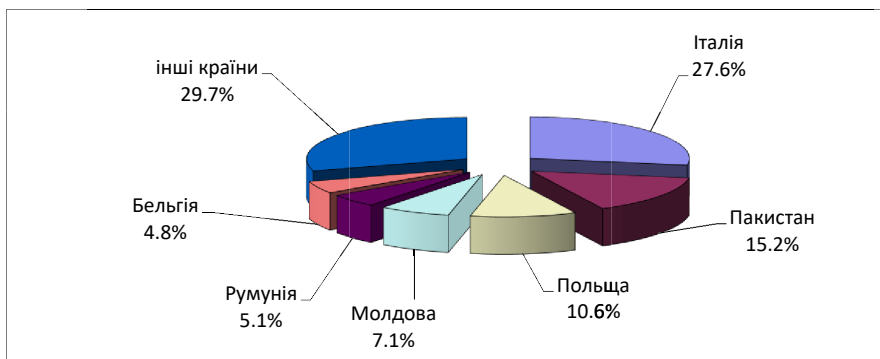


Рис. 4. Структура експорту квасолі з України, 2022 р., [19]

На зовнішньому ринку Україна купує в основному елітне насіння квасолі. У 2022 р. від загального його імпорту з Польщі постачалось 85,6 % (рис. 5).

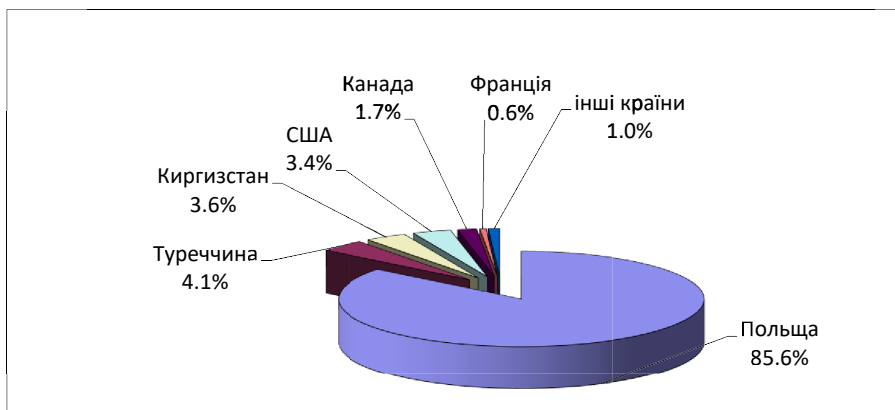


Рис. 5. Структура імпорту квасолі в Україну, 2022 р., [19]

Площі під квасолею в Україні у 2022 році склали 37 тис. га, а валовий збір – 588,7 тис. ц, переважна її частина вирощується у господарствах населення. Так, якщо у 2017 р. їх питома вага в урожаї культури становила 74 %, то в 2022 р. вона зросла на 14 в.п. і склала 89 % [2]. Варто зазначити, що квасоля, вирощена у господарствах населення часто не відповідає вимогам переробних підприємств і компаній – оптових покупців. Затребуваними є товарні партії від чотирьох і більше тонн, тобто кратні машинним нормам, продукція має

бути одного сорту, однорідною за кольором, розміром і структурою. Квасоля є найуразливішою до травмування з усіх зернобобових культур, оскільки сім'ядолі в її сім'янику не зімкнуті, як у насінниках інших зернобобових. Для уникнення цього потрібні спеціальні машини й досконалі технології. Відповідності таким вимогам можна досягти або в умовах промислового виробництва квасолі, або при її вирощуванні особистими селянськими господарствами шляхом створення обслуговуючих сільськогосподарських кооперативів [4, 14].

Для вирощування квасолі, як і будь-яких інших нішевих культур, характерним є потенційні ризики. Так, ринок цих культур непрозорий через відсутність даних про його кон'юнктуру; стандарти якості здебільшого розроблені у країнах-споживачах, а не виробниках; топ-трейдери, як правило, відсутні; ціни характеризуються високою волатильністю. Сильними сторонами виробництва нішевих культур є їх агротехнічне значення; нижчий рівень ринкової конкуренції; оскільки попит на нішеві культури є ситуативним, існують певні періоди з високою маржинальністю, але їх потрібно вміти спрогнозувати [12].

Зростання світового попиту на зернобобові культури зумовлено, зокрема, збільшенням товарної пропозиції продуктів їх переробки: чипсів, хумусу з квасолі, сочевиці та нуту; макаронних виробів з зеленого гороху з різними добавками. Окрім того, з бобових культур виробляють корм для домашніх тварин (собак і котів). Наприклад, у США рівень внутрішнього споживання такого корму попри відносно високу ціну (\$20 за пакетик) коливається в межах 165 тис. тонн [11].

Доволі швидким темпами зростає ємність світового ринку м'ясних продуктів на рослинній основі (рослинного фаршу, нагетсів, котлет для бургерів тощо) – у 2021 році вона сягнула понад 8 мільярдів доларів. Рослинне (веганське) м'ясо за запахом, текстурою та смаком зовсім не відрізняється від м'яса тваринного походження. Для його приготування використовують квасолю, гороховий білок, крохмаль, кокосову олію, рис тощо. Прогнозують, що світовий ринок білкових продуктів рослинного походження до 2030 року може сягнути 85 млрд. долл. США.

Висновки. Світове виробництво квасолі впродовж останнього десятиліття залишається стабільним у межах 29 млн тонн. Країнами-лідерами є Індія та Бразилія – сумарна частка яких у світовому виробництві культури становить більше третини. 33% світового експорту квасолі припадає на М'янму загальна питома вага Аргентини, США та Канади складає 23,7 %. 32,5 % імпорту квасолі припадає у рівних частинах на Індію та Китай.

Вартість експорту квасолі з України характеризується тенденцією до зростання. Упродовж 2018-2022 рр. вона збільшилась на 7178 тонн (на 58,7 %) та на 9541 тис. долл. США (у 2,32 рази). Основними покупцями є Італія, Пакистан та Польща у 2022 р. у ці країни було реалізовано більше половини загального експорту.

Кон'юнктура світового ринку характеризується високим попитом на квасолю через збільшення обсягів продуктів переробки зернобобових культур: чипсів, хумусу з квасолі, сочевиці та нуту; м'ясних продуктів на рослинній

основі тощо. За прогнозними розрахунками експертів ємність ринку зростатиме й надалі.

Відтак, в умовах сьогодення квасоля виступає досить перспективною для українського сільськогосподарського виробника нішевою культурою, так як логістика на ній відбивається меншою мірою, ніж на традиційних зернових і олійних культурах, по яких наразі є ризик суттєвого зростання перехідних запасів. Світові тенденції розвитку кон'юнктури світового ринку зернобобових культур роблять можливим нарощування експортного потенціалу української квасолі, що крім економічного забезпечить ще й екологічний ефект.

1. Байдала В., Мірзоева Т., Мірзоев Т. Господарська цінність технічних нішевих культур і перспективи розвитку їхнього виробництва. Економіка і управління бізнесом. 2023. Том 14. № 1. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/25903>
2. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Дефіцит рослинного білка у світі та його подолання шляхом введення зернобобових культур. 2023. URL: <https://agronomy.com.ua/statti/bobovi/1924-defitsyt-roslynnoho-bilka-u-sviti-ta-ioho-podolannia-shliakhom-uvvedennia-zernobobovykh-kultur.html>
4. Зернобобові культури – подвійна вигода у господарстві. 2020. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/16468-zernobobovi-kultury-podviina-vyhoda-u-hospodarstvi.html>
5. Зернобобові культури. URL: <https://superagronom.com/slovník-agronoma/zernobobovi-kulturi-id22806>
6. Квасоля. URL: <https://buklib.net/books/30141/>
7. Квасоля – перше місце у виробництві зернобобових. URL: <https://www.0372.ua/list/354535>
8. Кернасюк Ю. Нішеві культури в стратегії інноваційної диверсифікації агробізнесу. 2021. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/22969-nishevi-kultury-v-stratehii-innovatsiinoi-dyversyfikatsii-ahrobiznesu.html>
9. Китай утримує більше 50% світового запасу зерна – експерти. 2021. URL: <https://latifundist.com/novosti/57872-kitaj-uderzhivaet-bolee-50-mirovogo-zapasa-zerna--eksperty>
10. Кучер А., Кучер Л., Пашенко Ю. Експортний потенціал нішевих культур у формуванні сталого розвитку підприємств і регіонів. 2021. URL: https://www.researchgate.net/publication/353805243_Eksportnij_potencial_nisevih_kultur_u_formuvanni_stalogo_rozvitku_pidpriemstv_i_regioniv
11. Майбутнє бобових: ринок нових можливостей. 2019. URL: <https://agroelita.info/majbutnye-bobovyh-gupok-novyh-mozhlyvostey/>
12. Нішеві культури: можливості експорту, переваги та недоліки. Проблеми експорту нішевих в Україні. 2023. URL: <https://superagronom.com/articles/684-nishevi-kulturi-mojlivosti-eksportu-perevagi-ta-nedoliki-problemi-eksportu-nishevih-v-ukrayini>
13. Петрова О.О. Економічний потенціал виробництва квасолі в Україні. Агросвіт. 2019. № 21. С. 74–81. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.21.74
14. Привабливість квасолі. 2015. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichniy-hektar/item/7899-pryvablyvist-kvasoli.html>
15. Прокопенко К., Удова Л. (По)воєнні перспективи вирощування нішевих культур в аграрному секторі. Економіка і прогнозування. 2023, № 2: 118–133.
16. Україна – Індія: аграрна дорога в два кінці. 2016. URL: <https://agroportal.ua/publishing/sobytiya/ukraina-indiya-agrarnaya-a-doroga-v-dva-konca>
17. Червона чи біла? Стало відомо, яка квасоля корисніша. 2022. URL: <https://www.rbc.ua/rus/stylr/chervona-chi-bila-stalo-vidomo-ka-kvasolya-1668509999.html>
18. China shows interest in importing beans from Brazil. 2022. URL: <https://valorinternational.globo.com/agribusiness/news/2022/12/12/china-shows-interest-in-importing-beans-from-brazil.ghtml>
19. Faostat. 2023. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
20. In a first, China's imports of pulses from India top \$100 million. 2023. URL: <https://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/in-a-first-chinas-imports-of-pulses-from-india-top-100-million/article66695422.ece>

21. The European market potential for common dry beans. 2022. URL: <https://www.cbi.eu/market-information/grains-pulses-oilseeds/dried-beans/market-potential>

1. Baidala, V., Mirzoeva, T., Mirzoev, T. (2023). Hospodarska tsinnist tekhnichnykh nishevykh kultur i perspektvy rozvytku yikhnoho vyrobnytstva [Economic value of technical niche cultures and prospects for the development of their production]. *Ekonomika i upravlinnia biznesom*, 14, 1. Retrieved from <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/25903>

2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Ofitsiyni veb-sait. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Defitsyt roslynnoho bilka u sviti ta yoho podolannia shliakhom uvedennia zernobobovykh kultur [Deficiency of vegetable protein in the world and its overcoming by introduction of leguminous crops]. (2023). Retrieved from <https://agronomy.com.ua/statti/bobovi/1924-defitsyt-roslynnoho-bilka-u-sviti-ta-ioho-podolannia-shliakhom-uvedennia-zernobobovykh-kultur.html>

4. Zernobobovi kultury podviina vyhoda u hospodarstvi Zernobobovi kultury - podviina vyhoda u hospodarstvi [Leguminous crops are a double benefit in the economy]. (2020). Retrieved from <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/16468-zernobobovi-kultury-podviina-vyhoda-u-hospodarstvi.html>

5. Zernobobovi kultury [Legume crops]. Retrieved from <https://superagronom.com/slovník-agronoma/zernobobovi-kulturi-id22806>

6. Kvasolia [Bean]. Retrieved from URL: <https://buklib.net/books/30141/>

7. Kvasolia – pershe mistse u vyrobnytstvi zernobobovykh [Beans take first place in the production of legumes]. Retrieved from <https://www.0372.ua/list/354535>

8. Kernasiuk, Yu. (2021). Nishevi kultury v stratehii innovatsiinoi diversyfikatsii ahrobiznesu [Niche cultures in the strategy of innovative diversification of agribusiness]. Retrieved from <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/22969-nishevi-kultury-v-stratehii-innovatsiinoi-diversyfikatsii-ahrobiznesu.html>

9. Kytai utrymuie bilsh 50% svitovoho zapasu zerna – eksperty [China holds more than 50% of the world's grain reserves experts]. (2021). Retrieved from <https://latifundist.com/novosti/57872-kitaj-uderzhivaet-bolee-50-mirovogo-zapasa-zerna--eksperty>

10. Kucher, A., Kucher, L., Pashchenko, Yu. (2021). Eksportnyi potentsial nishevykh kultur u formuvanni staloho rozvytku pidpriemstv i rehioniv [Export potential of niche cultures in the formation of sustainable development of enterprises and regions]. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/353805243_Eksportnij_potencial_nisevih_kultur_u_formuvanni_stalogo_rozvitku_pidpriemstv_i_rehioniv

11. Maibutnie bobovykh: rynok novykh mozhlyvosti [The future of legumes: a market of new opportunities]. (2019). Retrieved from <https://agroelita.info/majbutnye-bobovykh-rynok-novykh-mozhlyvos>

12. Nishevi kultury: mozhlyvosti eksportu, perevahy ta nedoliky. Problemy eksportu nishevykh v Ukraini [Niche crops: export opportunities, advantages and disadvantages. Problems of niche exports to Ukraine]. (2023). Retrieved from <https://superagronom.com/articles/684-nishevi-kulturi-mojlivosti-eksportu-perevagi-ta-nedoliki-problemi-eksportu-nishevih-v-ukrayini>

13. Petrova, O.O. (2019). Ekonomichniy potentsial vyrobnytstva kvasoli v Ukraini [Economic potential of bean production in Ukraine]. *Ahrosvit*, 24, 74–81. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.21.74

14. Pryvablyvist kvasoli [The attractiveness of beans]. (2015). Retrieved from business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/7899-pryvablyvist-kvasoli.html

15. Prokopenko, K., Udova, L. (2023). (Po)voienni perspektvy vyroshchuvannia nishevykh kultur v aharnomu sektori [(Post-war) prospects of growing niche crops in the agricultural sector]. *Ekonomika i prohnozuvannia*, 2, 118–133.

16. Ukraina - Indii: aharna doroha v dva kintsi [Ukraine - India: an agrarian road at two ends]. (2016). Retrieved from <https://agroportal.ua/publishing/sobytiya/ukraina-indiya-agrarnaya-a-doroga-v-dva-konca>

17. Chervona chy bila? Stalo vidomo, yaka kvasolia korysnisha [Red or white? It became known which beans are more useful]. (2022). Retrieved from <https://www.rbc.ua/rus/stylker/chervona-chi-bila-stalo-vidomo-ka-kvasolya-1668509999.html>

18. China shows interest in importing beans from Brazil. (2022). URL: <https://valorinternational.globo.com/agribusiness/news/2022/12/12/china-shows-interest-in-importing-beans-from-brazil.ghtml>

19. Faostat. (2023). URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

20. In a first, China's imports of pulses from India top \$100 million. (2023). URL: <https://www.thehindubusinessline.com/economy/agri-business/in-a-first-chinas-imports-of-pulses-from-india-top-100-million/article66695422.ece>

21. The European market potential for common dry beans. (2022). URL: <https://www.cbi.eu/market-information/grains-pulses-oilseeds/dried-beans/market-potential>