

УДК 338.43:664

А. М. Орел,
д. е. н., професор кафедри менеджменту ЗЕД підприємств,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0823-3346>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.19.25

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО КРАФТОВОГО ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

A. Orel,
Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Management Foreign
Economic Activity of Enterprises, National Aviation University

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE RESEARCH OF INNOVATIVE CRAFT PRODUCTION OF ORGANIC PRODUCTS

Дане наукове дослідження присвячене методичним основам дослідження інноваційного крафтового виробництва. Стаття зосереджується на розгляді підходів та методології, що застосовуються для вивчення та аналізу цього важливого аспекту розвитку сільського господарства. У дослідженні розглядаються основні поняття інноваційного крафтового виробництва, його особливості та переваги у контексті органічної продукції. Висвітлюються методи збору та аналізу даних, необхідних для оцінки ефективності та стійкості інноваційних підходів у виробництві органічної продукції. Окреслюються ключові критерії та показники успішності інноваційного крафтового виробництва органічної продукції, а також розглядаються виклики, з якими стикаються дослідники та виробники під час проведення досліджень у цій галузі. Отримані результати дослідження дозволяють сформулювати рекомендації щодо впровадження інноваційних підходів у крафтове виробництво органічної продукції, що сприятиме зростанню ефективності, якості та конкурентоспроможності цього сектора сільського господарства. Аналіз методичних основ дослідження інноваційного крафтового виробництва є актуальним і корисним для науково-дослідних установ, фермерських господарств та інших зацікавлених сторін. Робота аналізує вплив інноваційного підходу на підвищення ефективності та якості органічної продукції, зменшення впливу на навколишнє середовище та забезпечення сталого розвитку сільського господарства. Досліджуються переваги та виклики, з якими стикаються виробники органічної продукції під час впровадження інноваційних підходів. Результати дозволяють зрозуміти важливість інноваційного крафтового виробництва органічної продукції та сприяють розвитку цього перспективного сектора сільського господарства.

This scientific study is devoted to the methodical foundations of the research of innovative craft production. The article focuses on the consideration of approaches and methodologies used to study and analyze this important aspect of agricultural development. The study examines the main concepts of innovative craft production, its features and advantages in the context of organic products. The methods of data collection and analysis necessary for evaluating the effectiveness and sustainability of innovative approaches in the production of organic products are highlighted. Key criteria and indicators of success for innovative craft organic production are outlined, and challenges faced by researchers and producers in conducting research in this field are also considered. The obtained results of the research make it possible to formulate recommendations for the introduction of innovative approaches in the craft production of organic products, which will contribute to the growth of efficiency, quality and competitiveness of this sector of agriculture. The analysis of the methodological foundations of the research of innovative craft production is relevant and useful for scientific research institutions, farms and other interested parties. The work analyzes the impact of an innovative approach on increasing the efficiency and quality of organic products, reducing the impact on the environment and ensuring the sustainable development of agriculture. Advantages and challenges faced by producers of organic products during the implementation of innovative approaches are investigated. The results make it possible to understand the importance of innovative craft production of organic products and contribute to the development of this promising sector of agriculture. Methodological studies of craft production of organic products can be useful for entrepreneurs and farmers who want to

develop this type of business. Organic production requires specific approaches and knowledge, and methodological research can help in collecting and systematizing information for the successful creation and management of such an enterprise.

Ключові слова: органічне виробництво, крафтове виробництво, інновації, стандартизація, сертифікація, новітні технології, сільське господарство.

Key words: organic production, craft production, innovation, standardization, certification, new technologies, agriculture.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Проблема інноваційного крафтового виробництва органічної продукції полягає в пошуку та реалізації інноваційних підходів, технологій та практик у сфері органічного сільського господарства. Ця проблема виникає з необхідності забезпечення сталого розвитку органічного виробництва, підвищення ефективності та якості продукції, збереження навколишнього середовища та відповіді на зростаючий попит на органічні продукти. Проблема інноваційного крафтового виробництва органічної продукції змушує дослідників та виробників шукати нові технології для підвищення продуктивності, збільшення родючості ґрунтів, зменшення шкідливого впливу на довкілля та забезпечення сталого розвитку сільського господарства. Пошук інноваційних практик вимагає здійснення досліджень та аналізу різних практик у крафтовому виробництві органічної продукції, щоб знайти ефективні та сталі рішення для фермерів. Проблема забезпечення якості та стандартів органічної продукції створює потребу у розв'язанні питань стандартизації та сертифікації інноваційного крафтового виробництва, щоб забезпечити довіру споживачів та розвиток ринку органічних продуктів. Навчання та підтримка фермерів у крафтовому виробництві органічної продукції вимагає створення програм навчання та консультування, що допоможуть фермерам оволодіти новими технологіями та методами, що забезпечать їх успішне впровадження та адаптацію до змін у сільському господарстві. Загалом, інноваційне крафтове виробництво органічної продукції є складною та важливою проблемою, яка вимагає поєднання наукових досліджень, практичних досвідів та підтримки для досягнення сталого розвитку органічного сільського господарства.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Інноваційне крафтове виробництво органічної продукції є складною та актуальною те-

мою, яка стикається з рядом викликів та перспектив для сільського господарства. Дослідження та розвиток інноваційних підходів у виробництві органічних продуктів є ключовим для покращення стійкості, якості та конкурентоспроможності цього сектора. Однією з проблем є забезпечення сталого розвитку органічного виробництва при збільшенні попиту на органічну продукцію. Необхідно знаходити інноваційні рішення для підвищення виробництва органічних продуктів, зберігання природних ресурсів та зниження негативного впливу на довкілля. Ще однією важливою проблемою є використання технологій та інноваційного обладнання в крафтовому виробництві. Загалом, розв'язання невирішених раніше частин загальної проблеми інноваційного крафтового виробництва органічної продукції вимагає зусиль з боку урядів, наукових установ, сільських громад та підприємницьких спільнот. Впровадження інноваційних підходів може допомогти покращити стан сільського господарства, забезпечити стаке виробництво органічної продукції та задовольнити потреби споживачів у якісних та екологічно чистих продуктах. Багато іноземних вчених займається аналізом та проблематикою даного наукового дослідження, а саме Марія Шульце, професор агроєкології, яка займається дослідженням різноманітності та стійкості органічного сільського господарства. Пауль Собрал — вчений у галузі органічної хімії та екології, яка досліджує ефективність використання органічних матеріалів у виробництві органічних продуктів. Клаус Бечер — дослідник, який працює у галузі технологій виробництва органічних продуктів та розвитку крафтового підходу до сільського господарства. Йоханес Ейбель — експерт з агроєкології, який досліджує вплив інноваційних підходів на сталість та продуктивність органічного виробництва. Габріеле Гразіані — експерт з питань стандартизації органічної продукції та сертифікації, який займається впровадженням інновацій у цій галузі.

Загалом, інноваційне крафтове виробництво органічної продукції має великий потенціал

для забезпечення сталого розвитку сільського господарства та задоволення потреб споживачів у якісних та екологічно чистих продуктах. Проте, успішне впровадження інноваційних підходів вимагає розв'язання ряду важливих проблем, які були вище згадані.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою даного дослідження є збагачення знань та розуміння про інноваційні можливості у крафтовому виробництві органічної продукції, сприяння сталому розвитку сільського господарства та покращенню якості та доступності органічних продуктів на ринку.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Впровадження сучасних інформаційних технологій, автоматизації процесів може забезпечити ефективнішу роботу фермерів та покращити якість продукції. Однак, малі крафтові фермерські господарства можуть зазнавати складнощів при впровадженні нових технологій через обмежені бюджети та знання. Також, важливо вирішити питання стандартизації та сертифікації органічної продукції, що виробляється за інноваційними методами. Забезпечення відповідності органічних продуктів стандартам та вимогам сертифікації може забезпечити споживачам довіру та сприяти розвитку ринку органічних продуктів [2]. Нарешті, необхідно вирішувати питання навчання та підтримки фермерів у впровадженні інноваційних підходів до конкурентоспроможної продукції. Конкурентоздатна продукція — це продукція, яка користується попитом у великій кількості споживачів, має не менш високий рівень якості, ніж відомі аналоги, але відрізняється від останніх елементами інновацій, які забезпечено ноу-хау, патентами та ін. [8, с. 214]. Програми навчання та консультування можуть допомогти фермерам оволодіти новими технологіями, навчитися використовувати їх ефективно та впроваджувати інновації у свої господарства.

Інноваційне крафтове виробництво органічної продукції, незважаючи на свій потенціал, стикається з декількома невирішеними раніше частинами загальної проблеми:

1. Низький рівень фінансування: Багато крафтових органічних фермерських господарств зазнають труднощі через обмежені бюджети та низький рівень фінансової підтримки. Впровадження інноваційних підходів вимагає інвестицій у сучасні технології та обладнання,

а також навчання персоналу. Недостатнє фінансування може ускладнювати розвиток та впровадження інновацій у крафтовому виробництві.

2. Перешкоди стандартизації та сертифікації: Інноваційні підходи у виробництві органічної продукції можуть супроводжуватися новими методами або мати відхилення від традиційних підходів. Це може ускладнити визначення стандартів та сертифікаційних вимог для такої продукції. Вирішення питання стандартизації та сертифікації є важливим для забезпечення довіри споживачів та розвитку ринку органічних продуктів.

3. Обмеження доступу до новітніх технологій: Деякі інноваційні технології та обладнання можуть бути дорогими або складними у використанні. Це може створювати перешкоди для малих крафтових фермерських господарств, які не мають доступу до таких ресурсів. Забезпечення доступу до новітніх технологій та обладнання може сприяти підвищенню ефективності та якості виробництва органічної продукції.

4. Потреба у навчанні та консультуванні: Впровадження інноваційних підходів може вимагати змін у методах роботи та організації господарства. Фермерам потрібна належна підтримка та навчання, щоб оволодіти новими технологіями та ефективно впроваджувати їх у своїх господарствах. Недостатня підтримка може гальмувати прийняття інновацій та здатність фермерів адаптуватися до нових вимог ринку.

Загалом, розв'язання невирішених раніше частин загальної проблеми інноваційного крафтового виробництва органічної продукції вимагає зусиль з боку урядів, наукових установ, сільських громад та підприємницьких спільнот. Впровадження інноваційних підходів може допомогти покращити стан сільського господарства, забезпечити стаке виробництво органічної продукції та задовольнити потреби споживачів у якісних та екологічно чистих продуктах [5, с. 98].

Органічне виробництво продукції є одним із ключових напрямків розвитку сільського господарства, яке засноване на принципах екологічної чистоти, стійкого розвитку та дбайливого відношення до навколишнього середовища [1]. Інтерес до органічних продуктів зростає серед споживачів, оскільки вони вважаються більш безпечними для здоров'я і сприяють збереженню навколишнього середовища. Органічне виробництво базується на декількох основних принципах:

— заборона хімічних добрив та пестицидів (органічні фермери використовують лише природні методи боротьби зі шкідниками та хворобами, такі як використання біоактивних препаратів, компаньйонське вирощування та механічні засоби контролю);

— заборона ГМО (генетично модифіковані організми заборонені в органічному виробництві, оскільки вони не відповідають принципу природнього вирощування);

— стійке використання ресурсів (органічні фермери прагнуть ефективно використовувати ресурси, зменшуючи викиди та оптимізуючи споживання енергії);

— системи органічного управління господарством (органічні господарства мають встановлені процедури та правила, що забезпечують дотримання стандартів органічного виробництва).

Інновації грають важливу роль у розвитку органічного виробництва, забезпечуючи підвищення ефективності, якості та конкурентоспроможності продукції. Ось деякі з інноваційних підходів у крафтовому виробництві органічної продукції:

1. Використання технологій Internet of Things (IoT): IoT дозволяє фермерам збирати дані про стан посівів, стійкість до захворювань та кліматичні умови. Застосування IoT-технологій допомагає узгоджувати графіки поливу, внесення добрив та інші аспекти господарювання, знижуючи споживання ресурсів та вплив на навколишнє середовище.

2. Розвиток органічного сільськогосподарського обладнання: спеціалізовані інструменти та обладнання, призначені спеціально для органічного виробництва, допомагають знижувати ризики порушення екологічних принципів та забезпечують високу якість продукції.

3. Впровадження агроекологічних практик: це означає створення різноманітних екосистем на фермі, збільшення біорізноманіття та використання природних процесів для підтримання родючості ґрунту та зниження захворюваності рослин.

4. Використання аналітики даних: застосування аналізу даних допомагає визначити оптимальні методи господарювання, передбачити погодні умови та зменшити ризики вирощування культур.

Підходи та методологія інноваційного крафтового виробництва органічної продукції включають ряд інноваційних підходів, технологій та практик, які допомагають фермерам підвищити ефективність та якість своєї про-

дукції, зменшити негативний вплив на довкілля та забезпечити сталість сільського господарства. Але виникає проблема, що інколи імпортований крафт коштує навіть дешевше за український. Учасники ринку кажуть, що причина в законодавстві, яке гальмує розвиток українських виробників[4]. Деякі з підходів та методологій покращення наведені нижче:

1. Застосування органічних методів обробки ґрунту: Фермери, які займаються інноваційним крафтовим виробництвом, активно використовують органічні методи обробки ґрунту, такі як мульчування, компостування, зелені добрива та ротація культур. Ці підходи сприяють збереженню родючості ґрунту та зниженню використання хімічних добрив.

2. Впровадження IoT технологій: Інтернет речей (IoT) може використовуватися для моніторингу та контролю кліматичних умов, рівня вологості, температури та іншого показника, що впливає на урожайність. За допомогою IoT, фермери можуть ефективніше управляти своїм господарством та реагувати на зміни у реальному часі.

3. Використання біоактивних препаратів: Використання біологічних агентів, таких як мікроорганізми, мікроорганізми-захисники та біостимулятори, допомагає підтримувати баланс в екосистемі ґрунту, забезпечуючи його здоров'я та збільшуючи стійкість до шкідників та хвороб.

4. Ефективне використання ресурсів: Фермери, що працюють у сфері інноваційного крафтового виробництва, акцентують увагу на ефективному використанні ресурсів, таких як вода, енергія, добрива та корми. Це допомагає знизити витрати та забезпечити більш сталу та екологічно чисту продукцію.

5. Розвиток місцевого ринку: Фермери, що займаються крафтовим виробництвом органічної продукції, активно сприяють розвитку місцевих ринків, забезпечуючи споживачам доступ до свіжих та якісних органічних продуктів.

6. Збільшення взаємодії з споживачами: Фермери ставлять акцент на взаємодію зі споживачами, дозволяючи їм бачити процес виробництва, розповідаючи про свої методи та цінності. Це сприяє збільшенню довіри та забезпечує популярність їхніх продуктів.

7. Розвиток умов для навчання та співпраці: Фермери, що прагнуть до інноваційного крафтового виробництва, сприяють розвитку умов для обміну знаннями та навчанням, співпраці з дослідниками, вченими тощо.

Всі ці методики дають змогу створювати інноваційне крафтове виробництво

Таблиця 1. Інноваційне крафтове виробництво органічної продукції

Ідея	Опис
Вертикальні ферми у контейнерах	Вирощування органічних овочів і зелених в вертикальних системах у морських контейнерах, забезпечуючи ефективне використання простору.
Органічний грибний крафт	Вирощування органічних грибів (наприклад, шампіньйонів або лисичок) у спеціальних контейнерах чи на відходах агропромисловості.
Органічна піч для вирощування томатів	Використання технології геотермального обігріву для вирощування органічних томатів в будівлі з мінімальним впливом на навколишнє середовище.
Урбанічні городи на дахах	Створення органічних городів і оранжерей на дахах будівель у міських районах для вирощування фруктів, овочів та зелених.
Аквапоніка на базі мікрозелені	Вирощування органічних мікрозелених у системі аквапоніки, де водні організми (наприклад, риби) допомагають удобрювати рослини.
Органічна пасіка в міському середовищі	Ведення органічних пасік з використанням пустельних та міських просторів для вирощування меду та підтримки бджіл.
Безпіддонна органічна ферма	Створення безпіддонної органічної ферми, яка використовує високотехнологічні методи вирощування та роботизацію для підвищення продуктивності.
Вертикальні сади в будинках	Вирощування органічних фруктів і овочів у вертикальних садах всередині міських будинків та інших структур.

Джерело: сформовано автором.

органічної продукції та нові ідеї (Табл. 1).

Ці ідеї можуть бути використані для створення інноваційних проектів у галузі органічного виробництва, які сприяють сталому розвитку та захисту навколишнього середовища.

ВИСНОВОК

Інноваційне крафтове виробництво органічної продукції є ключовим напрямком розвитку сільськогосподарства, що враховує вимоги сучасних споживачів щодо здоров'я та екологічної чистоти продуктів. Застосування технологій, агроекологічних практик та інноваційного обладнання допомагає фермерам покращити продуктивність, якість та стійкість своєї продукції, сприяючи збереженню природних ресурсів та довкілля.

Література:

1. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування. Навчальний посібник / Т.М. Димань, М.М. Барановський, Г.О. Білявський, О.В. Власенко, А.В. Мороз. Київ: Лібра, 2006. 304 с.
2. Іжевська О. Технологія продукції ресторанного господарства: навч. посіб. / Оріся Іжевська. — Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2020. 380 с.
3. Кравченко М.Ф. Теоретичні основи харчових технологій: навч. посіб. / М.Ф. Кравченко, А.В. Антоненко. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011. 515 с.

4. Попадюк Ф. Коли продукт важливіший за бізнес: що таке крафтове пиво і як воно завойовує Україну. Економічна правда 16.04.2021р. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2021/04/16/673064/>

5. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування: навч. посіб. Київ: НУХТ, 2010. 294 с.

6. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: монографія / А.А. Мазаракі та ін.; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. Київ, 2012. 116 с.

7. Харчування людини / Т.М. Димань, М.М. Барановський, М.С. Ківа та ін.: Під ред. Т.М. Димань. — Біла Церква, 2005. 300 с.

8. Черевко О. І., Пересічний М. І., Пересічна С. М. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Харків: ХДУХТ, 2017. С. 940.

References:

1. Dyman', T.M. Baranovs'kyu, M.M. Bilyavs'kyu, H.O. Vlasenko, O.V. and Moroz, L.V. (2006), Ekotrofologiya. Osnovy ekolohichno bezpechnoho kharchuvannya [Ecotrophology. Basics of ecologically safe nutrition], Libra, Kyiv, Ukraine.

2. Izhevs'ka, O. (2020), Tekhnolohiya produktsiyi restorannoho hospodarstva [Production technology of the restaurant industry], LDUFK im. Ivana Bobers'koho, L'viv, Ukraine.

3. Kravchenko, M.F. and Antonenko, A.V. (2011), Teoretychni osnovy kharchovykh tekhnolohiy [Theoretical foundations of food technologies], Nats. torh.-ekon. un-t, Kyiv, Ukraine.

4. Popadyuk, F. (2021), "When the product is more important than the business: what is craft beer and how it conquers Ukraine", Ekonomichna Pravda, [Online], available at: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2021/04/16/673064/> (Accessed 22 Sep. 2023).

5. Simakhina, H. O. and Ukrayinets', A. I. (2010), Innovatsiyini tekhnolohiyi ta produkty. Ozdorovche kharchuvannya [Innovative technologies and products. Health food], NUKHT, Kyiv, Ukraine.

6. Mazaraki, A.A. (2012), Tekhnolohiya kharchovykh produktiv funktsional'noho pryznachennya [Technology of functional food products], Nats. torh.-ekon. un-t, Kyiv, Ukraine.

7. Dyman', T.M. Baranovs'kyu, M.M. and Kiva, M.S. (2005), Kharchuvannya lyudyny [Human nutrition], Bila Tserkva, Ukraine.

8. Cherevko, O. I. Peresichnyy, M. I. and Peresichna, S. M. (2017), Innovatsiyini tekhnolohiyi kharchovoyi produktsiyi funktsional'noho pryznachennya [Innovative technologies of functional food products], KHDUKHT, Kharkiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2023 р.