

УДК 635.52:577.35]:322.155

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ І БІОЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ САЛАТУ ПОСІВНОГО ЛИСТКОВОГО (*LACTUCA SATIVA* L. VAR. *SECALINA* ALEF.)

О. Дидів, к. с.-г. н.¹

ORCID ID: 0000-0003- 4155-5945

І. Дидів, к. с.-г. н.¹

ORCID ID: 0000-0001- 8605-1092

М. Соботович, аспірант¹

ORCID ID: 0009-0002-0282-7389

Ю. Стефківська, с. н. с.²

ORCID ID: 0000-0002- 5679-0377

О. Завальнюк, с. н. с.²

ORCID ID: 0000-0001- 5059-2559

О. Скубій, с. н. с.²

ORCID ID: 0000-0002- 8414-9894

¹Львівський національний університет природокористування²Український інститут експертизи сортів рослин<https://doi.org/10.31734/agronomy2025.29.140>

Дидів О., Дидів І., Соботович М., Стефківська Ю., Завальнюк О., Скубій О. Економічна ефективність і біоенергетична оцінка вирощування товарної продукції салату посівного листового (*Lactuca sativa* L. var. *secalina* Alef.)

Зауважено, що з огляду на російсько-українську війну споживання свіжої товарної продукції населенням України у шість–сім разів нижче за раціональні норми і має сезонний характер. Особливо відчутний брак екологічно безпечної свіжозібраної продукції в осінньо-зимовий період. Досліджено, що салат посівний (*Lactuca sativa* L.) – скоростигла і морозостійка культура, що дозволяє висівати в декілька строків, упродовж усього року. Його можна вирощувати як попередник для тепло-вимогливих рослин, а також як ущільнювач та післязбивну культуру. Це хороший та ефективний спосіб використання землі на малих площах.

На сучасному етапі розвитку інфраструктури овочівництва насамперед беруть до уваги не лише користь овочевої культури, а й витрати різних видів енергії на її вирощування. До низьковитратних культур відносять зелені, зокрема салат посівний, продукція якого надходить з відкритого ґрунту в дуже ранній весняний період, а вирощування в закритому ґрунті дає змогу постачати його населенню в зимовий і зимово-весняний періоди.

Досліджено сорти салату посівного національної селекції: Сніжинка (контроль), Дублянський, Малахит, Зорепад, для яких розраховано економічну ефективність та зроблено біоенергетичну оцінку вирощування товарної продукції в умовах Західного Лісостепу України.

Зауважено, що в середньому за три роки досліджень урожайність досліджуваних сортів листової різновидності переважала контроль (Сніжинка) на 2,20–4,56 т/га за розсадного способу вирощування (горщечкова розсада). Показники економічної ефективності виробництва товарної продукції салату листового свідчать, що рівень рентабельності залежав від способу вирощування та сорту. Рівень рентабельності коливався в межах 86–130 % для сортів *Lactuca sativa* var. *secalina* L. Собівартість товарної продукції салату листового за розсадного способу вирощування була 746–963 грн/т.

Результати біоенергетичної оцінки із використанням окремих елементів технології вирощування забезпечили врожайність сортів салату листового на рівні 21,0–33,0 т/га (розсадний спосіб вирощування – горщечкова розсада), 20,0–32,0 т/га (розсадний спосіб вирощування – касети). Коефіцієнт біоенергетичної ефективності виробництва товарної продукції салату листового за роки досліджень утворив 1,20–1,40 відповідно до способу вирощування.

Ключові слова: салат посівний, розсадний спосіб, урожайність, рівень рентабельності.

Dydiv O., Dydiv I., Sobotovych M., Stefkivska Yu., Zavalniuk O., Skubii O. Economic efficiency and bioenergetic assessment of commercial crop production of lettuce (*Lactuca sativa* L. var. *secalina* Alef.)

Due to the ongoing Russian-Ukrainian war, the consumption of fresh, marketable produce among the Ukrainian population is currently 6–7 times lower than the recommended dietary norms, exhibiting significant seasonal fluctuations. The shortage of ecologically safe, freshly harvested produce is especially acute during the autumn and winter months. Garden lettuce (*Lactuca sativa* L.), a fast-growing and cold-tolerant crop, allows for multiple sowing periods throughout the year and

serves as an effective and efficient use of land on small plots. It can be cultivated as a precursor for thermophilic crops, as a catch crop, or as a post-harvest crop.

At this stage of developing vegetable production infrastructure, consideration goes beyond just the nutritional value of a crop; it also includes the energy inputs required for its cultivation. Leafy greens, particularly garden lettuce, are classified as low-input crops. This species can be harvested from open fields in early spring, while greenhouse cultivation enables supply during winter and early spring.

This study focused on garden lettuce (*Lactuca sativa* L.) cultivars of national selection: Snizhynka (control), Dublianskyi, Malakhit, and Zorepad. The authors assessed the economic efficiency and bioenergetic performance of marketable crop production under the conditions of the Western Forest-Steppe region of Ukraine.

Throughout a three-year study period, the leaf-type cultivars examined yielded, on average, 2.20 to 4.56 t/ha more than the control cultivar, Snizhynka, when using the seedling cultivation method (pot-grown transplants). Economic evaluations of commercial production indicated that profitability levels were influenced by both the cultivation method and the specific cultivar. For *Lactuca sativa* var. *secalina* L. cultivars, profitability ranged between 86% and 130%. The cost of marketable produce utilizing the seedling method was found to vary from 746 to 963 UAH per ton.

The bioenergetic assessment, which focused on specific elements of the cultivation technology, showed yields of 21.0 to 33.0 t/ha for pot-grown seedlings and 20.0 to 32.0 t/ha for plug tray seedlings. The bioenergetic efficiency coefficient for lettuce production during this study period ranged from 1.20 to 1.40, depending on the cultivation method employed.

Keywords: sowing lettuce, seedling method, productivity, profitability level.

Постановка проблеми. Овочева індустрія сьогодні охоплює досить широкий спектр ботаничних таксонів, які включено до групи овочевих. Овочеві культури вирощують за різними технологіями, строками досягання і збирання, зберігання і переробки, собівартістю та ефективністю виробництва [7; 13].

Умови Західного Лісостепу України сприятливі для вирощування різних видів салатів, зокрема й салату посівного. Проте його продуктивність обмежена ґрунтово-кліматичними умовами, способами вирощування та іншими елементами технології вирощування [3]. Показник рентабельності виробництва має особливо важливе значення в сучасних, ринкових умовах, коли відсутня стабільність виробництва та наявний ризик ринку збуту зеленої овочевої продукції сортів салатних рослин [4; 16].

Однак усі показники рентабельності кореляційно пов'язані з технологією вирощування та організацією виробництва, ефективністю використання виробничих ресурсів, упровадженням досягнень науково-технічного прогресу. Рівень віддачі витрат або рівень використання ресурсів у процесі виробництва товарної продукції салату посівного характеризує якісний, вартісний показник – рівень рентабельності [14; 15].

Тому сьогодні актуального значення набуває вивчення економічної ефективності елементів технології вирощування салату посівного листової різновидності (*Lactuca sativa* L. var. *secalina* Alef.) в умовах Західного Лісостепу України [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Овочівництво, як одна із важливих галузей рослинництва, наразі складна, досить трудомістка та

актуальна. Виробництво товарної овочевої продукції має регіональний характер. Продуктивність рослин овочевих формується на відповідних етапах органогенезу впродовж періоду вегетації під впливом чинників довкілля [17].

Серед широкого спектра овочевих культур, що входять до щоденного раціону людини, особливу цінність становлять ті, які забезпечують раннє надходження високоякісної товарної продукції, збагаченої вітамінами та біологічно активними речовинами. До таких культур належить салат посівний (*Lactuca sativa* L.) різних морфотипів – листовий, головчастий, римський, зривний, стебловий – здатний формувати ранній урожай за умови підзимової або ранньовесняної сівби. Усі різновиди салату характерні коротким вегетаційним періодом (20–60 діб), що дає змогу отримувати якісну товарну продукцію протягом усього весняно-літньо-осіннього періоду з можливістю багаторазового збору (два–шість разів) [6; 8].

На сучасному етапі – час визвольної війни України за незалежність від московії, актуальним залишається питання забезпечення населення України раціональним і повноцінним харчуванням. У структурі середньодобового річного раціону зелені овочеві культури мають становити близько 5 %. Серед них важливе значення належить салату посівному (*Lactuca sativa* L.), попит на який постійно зростає внаслідок розширення сфери громадського харчування та підвищення вимог споживачів до якості та асортименту продукції [17].

Виробництво товарної продукції овочевих рослин досить трудомістке за людськими та матеріальними витратами галузі. Варто вказати на високу трудомісткість виробництва товарної продукції овочів, складну механізацію окремих

виробничих процесів їх вирощування, зокрема збирання врожаю і відсутність належних умов [9].

Незважаючи на російсько-українську війну, ринок свіжих овочів в Україні продовжує розвиватися і наближається до стандартів глобального ринку. Овочеві культури – прибуткова галузь завдяки правильному підходу до виробництва, маркетингу та логістики, що дозволяє отримувати дохід навіть за умов збільшення виробництва та спаду ринку [4; 16].

На овочевому ринку України залишається невелике різноманіття продуктів. Основну частку асортименту становлять овочеві рослини, що входять до борщового набору. У нашій країні немає таких важливих вітамінних продуктів, як солодкий перець, баклажани, часник та низка інших зеленних і салатних рослин. Їхній загальний внесок у виробництво становить лише 6,2 %, що далеко не відповідає 25–35 % у Європі. Аналіз попиту та пропозиції з 2016 по 2024 роки показує, що обсяг овочового ринку (загальний обсяг виробництва) за цей період зріс на 75 %, але темпи зростання продукції для споживання (фонд споживання) зросли лише на половину [11; 12].

Отже, необхідно розширити асортимент пропозиції, знизити витрати виробництва і забезпечити потужності для зберігання. Розвиток овочового ринку та його перехід до цивілізованого й регульованого стану передбачає впровадження науково обґрунтованої державної політики у галузі регулювання виробництва і цін на овочі, створення ефективної інфраструктури для ринку овочів, підвищення інформованості та мобільності виробників і споживачів у виборі місця та характеристик реалізації овочів, а також контролю використання електронно-касових апаратів і впровадження сучасних маркетингових стратегій та методів регулювання [5; 14].

Трудові ресурси, земля, засоби і предмети праці в овочівництві – необхідні умови і фактори здійснення процесу виробництва товарної продукції салату посівного. Салат посівний використовують в органічних технологіях. За умов ведення органічного господарства посилюються відновлювальні властивості, нормалізується робота живих організмів, відновлюється гумус, і як результат – підвищується врожайність сільськогосподарських культур, зокрема й салату посівного [3; 6].

Із поглибленням теорії і практики вдосконалення спеціалізації та технологічних заходів виробництва овочової продукції в Україні, а також зміною економічних умов господарювання, вносилися відповідні коригування в методологію виміру економічної ефективності галузі овочівництва.

Удосконалення методології найчастіше відбувалося шляхом доповнення вже визнаних чи новими показниками ранжирування на головні, додаткові або непрямі [15].

Постановка завдання. Наше завдання – обґрунтувати економічну ефективність і біоенергетичну оцінку вирощування салату посівного (*Lactuca sativa* L. var. *secalina* Alef.) в умовах Західного Лісостепу України.

Виклад основного матеріалу. Дослідження з вивчення економічної ефективності та біоенергетичної оцінки вирощування салату посівного листового (*Lactuca sativa* L. var. *secalina* Alef.) проводили в умовах Західного Лісостепу України впродовж 2021–2023 років на дослідному полі кафедри садівництва та овочівництва імені Івана Гуляка Львівського національного університету природокористування. Досліди закладали відповідно до методики дослідної справи в овочівництві та баштанництві [2].

Використовували такі методи: польовий, лабораторний, аналітичний, статистичний. Дослідження проводили за Методикою проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Методи визначення показників якості продукції рослинництва [10].

Під культивуцію вносили комплексне мінеральне добриво Нітроамофоску – М(16:16:16). Схема висаджування розсади – 45 × 30 см, густина стояння рослин – 74 тис./га. Попередник – картопля.

Ґрунт – темно-сірий опідзолений, забезпеченість основними елементами NPK – середня. Ґрунт дослідного поля темно-сірий опідзолений легкосуглинковий в орному горизонті (0–20 см), характерний такими агрохімічними показниками: рН_{сол.} – 5,5–5,6, гідролітична кислотність – 2,3–3,0 мг-екв/100 г ґрунту, сума увібраних основ – 12,5–14,0 мг-екв/100 г ґрунту, вміст гумусу – 1,8–2,0 %, забезпеченість легкогідролізованим азотом (за Корнфілдом) – 120–130 мг/кг, рухомим фосфором (за Кірсановим) – 120–140 мг/кг, обмінним калієм (за Кірсановим) – 80–110 мг/кг, кальцій обмінний – 5,1–6,3 мг-екв/100 г, магній обмінний – 1,1–1,8 мг-екв/100 г.

На дослідних ділянках проводили догляд за посівами, який передбачав інтегрований захист від бур'янів та шкідників. У період вегетації проводили фенологічні спостереження за рослинами салату посівного і відзначали: дату появи сходів, висаджування розсади, утворення розетки листя, технічну стиглість.

У межах дослідних ділянок здійснювали комплексний догляд за посівами, що передбачав інтегровану систему захисту від бур'янів і шкідників. Упродовж вегетаційного періоду проводили фенологічні спостереження за рослинами салату посівного (*Lactuca sativa* L.), фіксуючи дати появи сходів, висаджування розсади, формування розетки листків та досягнення технічної стиглості. Обліковували врожай суцільно-ваговим методом у другій декаді травня, визначали середню масу головки та її довжину й ширину, урожайність та товарність головок.

У зібраних зразках салату листового визначали біохімічні показники: вміст сухої речовини (ДСТУ 7804:2015), вміст загального цукру (ДСТУ 4954:2008), вміст вітаміну «С» (ДСТУ 7803:2015), вміст білка (ДСТУ 7824:2015), розчинні сухі речовини (рефрактометром), нітрати (іонометричним методом) [10].

Об'єктом дослідження є процеси формування урожайності сортів посівного *Lactuca sativa* var. *secalina* L. в умовах Західного Лісостепу України. Предметом досліджень були сорти салату посівного *Lactuca sativa* var. *secalina* L., для яких розраховано економічну ефективність та зроблено біоенергетичну оцінку вирощування товарної продукції в умовах Західного Лісостепу України.

Економічну ефективність розраховували, виходячи із вартості врожаю і додаткових витрат на одержання приросту за кожним варіантом.

Біоенергетичну оцінку виробництва товарної продукції і насіння салатних культур проводили за методикою О. С. Болотських та М. М. Довгаль [1]. Статистичну обробку одержаних результатів експериментальних досліджень виконували методом дисперсійного аналізу за Б. А. Доспеховим з використанням комп'ютерних програм Agrostat і Statistica 10.0.

Результатами проведених досліджень встановлено, що рентабельність виробництва товарної продукції характеризує доцільність вирощування салату посівного всіх різновидів за розроблених або вдосконалених технологічних заходів вирощування рослин на товарні цілі залежно від сортового складу відповідної різновидності.

Показники економічної ефективності виробництва товарної продукції салату листового свідчать, що рівень рентабельності залежав від способу вирощування та сорту (табл. 1).

Найвищий рівень рентабельності був у сорту Дублянський – 130 % за висаджування горщечкової розсади і 108 % забезпечив розсадний спосіб вирощування рослин у касетах відповідно. Собівартість продукції за обох способів вирощування була на рівні 1063 грн/т – за розсадного у горщечках і 1175 грн/т – за розсадного у касетах. Як показали практичні розрахунки, показники рентабельності мають значні коливання за роками, що є наслідком зміни цін реалізації і собівартості товарної продукції салату посівного.

Таблиця 1

Економічна ефективність і біоенергетична оцінка вирощування товарної продукції салату листового, середнє за 2021–2023 рр.

Показник	Сорт			
	Сніжинка*	Дублянський	Малахит	Зорепад
Розсадний спосіб вирощування (горщечки)				
Урожайність, т/га	18,67	23,23	20,87	22,49
Вартість валової продукції, грн/га	33606	41814	37566	40482
Собівартість 1 т, грн	1323	1063	1183	1098
Умовно чистий прибуток, грн/га	15357	23565	19317	22233
Рівень рентабельності, %	85	130	106	122
КБЕ	1,1	1,3	1,2	1,3
Розсадний спосіб вирощування (касети)				
Урожайність, т/га	18,23	21,02	18,82	20,43
Вартість валової продукції, грн/га	32814	37836	33876	36774
Собівартість 1 т, грн	1355	1175	1312	1209
Умовно чистий прибуток, грн/га	14565	19587	15627	18525
Рівень рентабельності, %	80	108	86	101
КБЕ	1,0	1,2	1,1	1,3

* Контроль

Аналіз економічних показників виробництва товарної продукції салату листового за конвеєрного виробництва показує, що сівба під зиму забезпечує надходження ранньої товарної продукції з відкритого ґрунту за високими реалізаційними цінами, що забезпечує високий рівень рентабельності та ефективність такого виробництва в цілому (табл. 2).

Аналіз економічної ефективності вирощування салату листового сорту Дублянський за різних строків сівби, які забезпечують строки надходження товарної продукції до споживача від ранньої весни до пізньої осені, показав економічну доцільність сівби насіння під зиму, де рівень рентабельності складав 187 %. За ранньої весняної сівби рівень рентабельності був на рівні 116 %, а собівартість продукції у цьому варіанті була найнижчою – 833 грн/т. Пізньовесняна сівба є низькорентабельною, про що свідчить 5,5 % її рівня.

Розмір грошового виторгу залежав від термінів, структури і ринків збуту товарної продукції. Товарна продукція, яка надходила до споживача у ранні весняні строки, характерна підвищеним попитом і вищою реалізаційною ціною. Тому ціна реалізації за конвеєрного виробництва була неоднаковою і коливалася від 1200 до 9400 грн/т. Товарну продукцію салату листового збували за

різними цінами, оскільки це залежало від каналів реалізації: продажів її державі, споживчій кооперації на ринку, закладам харчування, комерційним структурам.

Важливим фактором прибутку є собівартість продукції. Зниження чи підвищення витрат виробництва впливає на його розмір. Використовуючи розрахункові дані за допомогою комп'ютера, встановлено коефіцієнт кореляції, який показав прямі кореляційні зв'язки між врожайністю сортів усіх різновидів і собівартістю 1 т товарної продукції. У такому разі він дорівнює 0,5, що свідчить про помірний зворотний зв'язок між цими двома показниками. Як приклад, для встановлення взаємодії факторів використовували показник урожайності кожного сорту. Так, урожайність товарної продукції салату листового сорту Дублянський наведено на рис. 1.

Прибуток характеризує кінцеві економічні показники не тільки у сфері виробництва товарної продукції салату листового, а й у сфері обігу, реалізації, яка є фокусом, у якому висвітлюються всі доданки, що утворюють ефективність виробництва. Виробництво товарної продукції салату посівного і в контролі рентабельне, а ефективність може бути різною, тому що вона залежить від об'ємів, структури продукції, розміру витрат виробництва та ціни реалізації.

Таблиця 2

Економічна ефективність вирощування салату листового сорту Дублянський за різних строків сівби, середнє за 2021–2023 рр.

Дата висіву насіння	Товарна врожайність, т/га	Вартість валової продукції, грн	Собівартість, грн/т	Умовно чистий прибуток, грн	Рівень рентабельності, %
П д. 03	21,9	39420	833	21177	116,0
П д. 05	16,4	19680	1137	1033	5,5
П д. 08	16,2	51840	1757	23377	82,0
П д. 11	18,3	69740	1328	45420	187,0

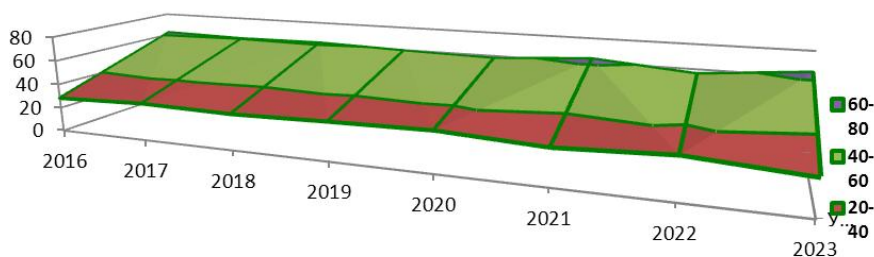


Рис. 1. Урожайність товарної продукції салату листового сорту Дублянський (2016–2023 рр.)

На рівень реалізаційних цін впливає насамперед кількість і якість товарної продукції, а на собівартість – урожайність салату посівного, а також обсяг трудових і матеріальних витрат. Отже, рентабельність знаходить своє вираження насамперед у наявності прибутку. Прибуток є реалізованою частиною чистого доходу і розраховується вирахуванням із грошового виторгу від реалізації продукції комерційної (повної) собівартості чи витрат виробництва. Вирощування салату листкового на товарні цілі передбачає комплекс матеріальних витрат, структура яких подана на рис. 2.

Виробництво товарної продукції салату посівного – досить трудомісткий процес. У структурі витрат найбільша питома частка відведена збиранню – 26 %. Найбільшу частку витрат, які йдуть на виробництво товарної продукції салату посівного, становлять догляд за посівами з одночасним збиранням, оплата праці та паливно-мастильні матеріали, кількісні величини яких перебувають на рівні 15–26 %.

Економічна ефективність виробництва товарної продукції салату посівного передбачала визначення важливих економічних показників: вартості зібраної товарної продукції зі всієї площі,

вартості однієї одиниці продукції, умовно чистого прибутку та рівня рентабельності.

Значна частка енерговитрат на вирощування товарної продукції салату посівного листкової різновидності припадає на паливо й мастильні матеріали (до 60–65 тис. МДж/га), до 20 % сукупних енергетичних витрат становлять органічні й мінеральні добрива. Резервами енергозбереження в технології вирощування салату посівного є скорочення затрат ручної праці. Біоенергетична оцінка вирощування салату посівного мала відповідну структуру енергетичних витрат (рис. 3).

Ефективність енерговитрат характеризує коефіцієнт біоенергетичної ефективності, який розраховується за формулою:

$$\hat{E} = \frac{Q_i}{Q_a} \cdot f,$$

де K – коефіцієнт енергетичної ефективності; Q_n – енергія, що накопичена господарсько-цінною часткою врожаю; Q_e – сукупна енергія, що витрачена на вирощування врожаю; f – коефіцієнт споживчої цінності салату посівного.

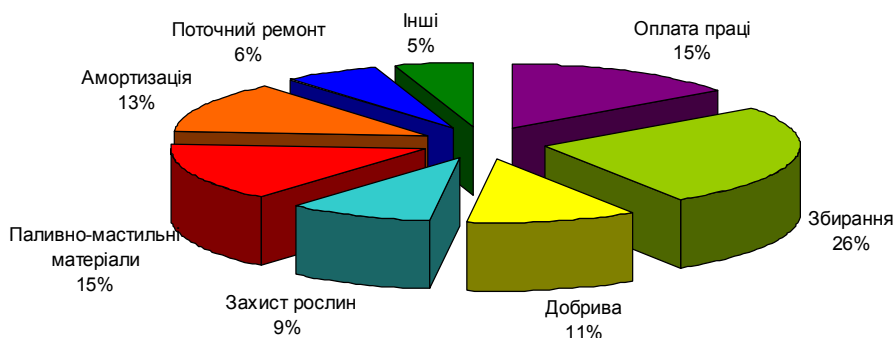


Рис. 2. Структура затрат на вирощування товарної продукції салату листкового (середнє за 2021–2023 рр.)

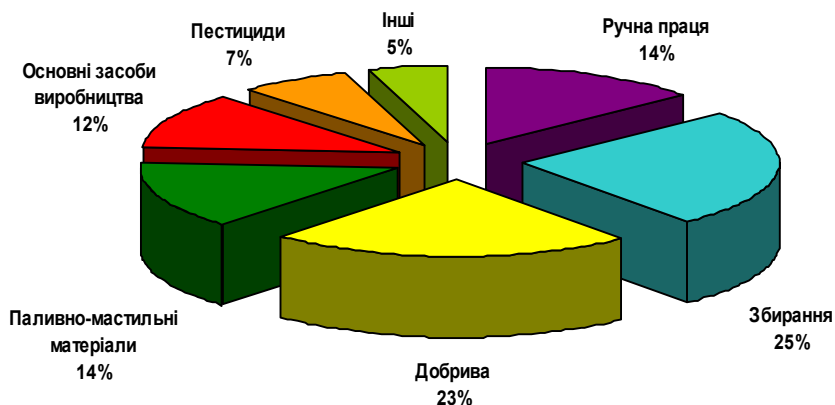


Рис. 3 Структура енергетичних витрат на вирощування товарної продукції салату листкового (середнє за 2021–2023 рр.)

Коефіцієнт біоенергетичної ефективності виробництва товарної продукції салату посівного утворив 1,2. Економічна ефективність і біоенергетична оцінка виробництва салату посівного підтверджує доцільність вирощування сортів салату посівного усіх різновидностей на товарні цілі, оптимізуючи строки сівби і строки надходження товарної продукції до споживача.

Висновки. Урожайність досліджуваних сортів листової різновидності переважала контроль на 2,20–4,56 т/га. Рівень рентабельності коливався в межах 86–130 % для сортів *Lactuca sativa* var. *secalina* L. Собівартість товарної продукції салату листового за розсадного способу вирощування була 746–963 грн/т.

Аналіз економічної ефективності вирощування салату листового сорту Дублянський за різних строків сівби, які забезпечують строки надходження товарної продукції до споживача від ранньої весни до пізньої осені, показав економічну доцільність сівби насіння під зиму, де рівень рентабельності утворив 187 %. За ранньої весняної сівби рівень рентабельності був на рівні 116 %, а собівартість продукції у цьому варіанті була найнижчою – 833 грн/т. Пізньовесняна сівба є низькорентабельною, про що свідчить 5,5 % її рівня.

Результати біоенергетичної оцінки забезпечили врожайність сортів салату листового на рівні 21,0–33,0 т/га (розсадний спосіб вирощування – горщечкова розсада), 20,0–32,0 т/га (розсадний спосіб вирощування – касети). Коефіцієнт біоенергетичної ефективності виробництва товарної продукції салату листового за роки досліджень утворив 1,20–1,40 т/га відповідно до способу вирощування.

Бібліографічний список

1. Болотських О. С., Довгаль М. М. Методика біоенергетичної оцінки технології в овочівництві. Харків: ДАУ В. Докучаєва, 1999. 28 с.
2. Бондаренко Г. Л., Яковенко К. І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків: Основа, 2001. 370 с.
3. Дидів О. Й., Лещук Н. В. Продуктивність салату посівного в умовах Західного регіону України. *Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія*. 2011. № 15. С. 389–393.
4. Духницький Б. В., Новічков О. В., Полупан В. М. Ринок овочевих культур в Україні. *Економіка АПК*. 2017. № 10. С. 56–60.
5. Крикунова В. М., Аверчева Н. О. Пріоритети та особливості формування пропозиції на ринку продукції овочівництва в Україні. *Вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини»*. 2020. № 29. С. 84–93. URL: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-29-17> (дата звернення: 08.01.2025).
6. Лещук Н. В., Дидів О. Й., Хареба О. В. Особливості формування конвеєру товарної продукції сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. у Західному Лісостепу України. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2020. № 15 (3). С. 273–278. URL: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.3.2019.181085> (дата звернення: 12.01.2025).
7. Leschuk N., Khareba O., Orlenko N., Dydiv O. The use of grouping morphological characteristics of Lettuce varieties L. var. capitata for the difference test in Ukraine. *International Journal of Botany Studies*. 2020. Vol. 5, Issue 6. P. 516–522. URL: <https://www.botanyjournals.com/assets/archives/2020/vol5issue6/5-6-40-761.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).
8. Лещук Н. В. Добір сортів салату головчастого *Lactuca sativa* var. *capitata* L. для розсадного й безрозсадного вирощування. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2008. № 7. С. 66–73.
9. Логоша Р. В., Мазур К. В., Кричковський В. Ю. Маркетингове дослідження ринку овочевої продукції в Україні: монографія. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. 344 с.
10. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Методи визначення показників якості продукції рослинництва / за ред. С. О. Ткачика. Вінниця, 2016. 159 с.
11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 14.01.2025).
12. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/> (дата звернення: 15.12.2024).
13. Сало І. А. Розвиток ринку овочів в Україні. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 41–48. URL: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202102041> (дата звернення: 15.12.2024).
14. Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку овочівництва на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.10.2020 р. № 1333-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1333-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 08.02.2025).
15. Чердніченко О. О., Чайка Є. А. Економічні аспекти виробництва овочів в Україні. *Економіка і управління бізнесом*. 2022. № 13 (3). С. 87–97. URL: [https://doi.org/10.31548/economics13\(3\).2022.74-83](https://doi.org/10.31548/economics13(3).2022.74-83) (дата звернення: 12.02.2025).
16. Яцишина Л. К. Дослідження ринку овочів і фруктів в Україні. *Економіка та держава*. 2019. № 2. С. 105–109. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.2.105> (дата звернення: 23.01.2025).
17. Perez Dominguez I., Gomez Barbero M., Fellmann T., Chatzopoulos T., Jensen H., Philippidis G. *EU commodity market development: Medium-term agricultural outlook*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. 126 p. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC113987?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 17.01.2025).

Стаття надійшла 18.02.2025