

УДК 635.521: 631.526.32.631.53.04

Економічна ефективність і біоенергетична оцінка виробництва товарної продукції салату посівного

Н. В. Лещук, кандидат сільськогосподарських наук
Український інститут експертизи сортів рослин
leschuk@sops.gov.ua

Мета. Наукове обґрунтування агротехнологічних прийомів вирощування товарної продукції сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. за економічною та біоенергетичною оцінкою. **Методи.** Польовий, лабораторний, аналітичний та статистичний. **Результати.** Виконано економічну оцінку елементів технології вирощування салату посівного всіх різновидів за різних строків сівби (ранньовесняний, пізньовесняний, весняно-літній та під зиму), способів вирощування (безрозсадний, розсадний – горщечки, розсадний – касети) та застосування органічного добрива Домінанта. Науково обґрунтовано розрахунок показників економічної ефективності виробництва товарної продукції салату посівного та здійснено біоенергетичну оцінку його вирощування. Підтверджено економічну доцільність розсадного способу вирощування, строків сівби насіння та надходження товарної продукції до споживача. **Висновки.** Технологічні елементи вирощування салату посівного, включаючи листовий, головчастий, ромен і стебловий різновиди, забезпечили приріст товарної продукції на 13,38; 3,92; 2,07; 3,20 т/га відповідно. Рівень рентабельності вирощування салату був у межах 83–141% (головчастий), 86–130% (листовий), 185–214% (ромен), 131–137% (стебловий).

Ключові слова: салат посівний, сорт, урожайність, товарна продукція, економічна ефективність, біоенергетична оцінка, собівартість, рівень рентабельності.

Вступ. Трудові ресурси, земля, засоби виробництва в овочівництві є необхідною умовою здійснення процесу виробництва товарної продукції салату посівного. З поглибленням теорії та практики вдосконалювання спеціалізації технологічних заходів з виробництва овочевої продукції в Україні за умови зміни економічних умов господарювання були внесені відповідні корегування в методологію визначення економічної ефективності галузі овочівництва. Вдосконалення методології найчастіше відбувалося шляхом доповнення вже визнаними чи новими показниками та ранжування їх на основні, додаткові або непрямі.

Показник рентабельності виробництва має особливо важливе значення в сучасних ринкових умовах, коли немає стабільності як виробництва, так і ринку збуту свіжої продукції сортів салату. Однак всі показники рентабельності корелюють з технологією вирощування та організацією виробництва, ефективністю використання виробничих ресурсів, впровадженням досягнень науково-технічного прогресу. Рівень віддачі витрат або рівень використання ресурсів у процесі виробництва товарної продукції й насіння салату посівного характеризує

якісний і вартісний показник – рівень рентабельності.

В Україні салат посівний в основному представлений двома різновидами: листовим і головчастим. Салат ромен культивують обмежено. До Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, включено лише один сорт – Совський. Салат стебловий до початку досліджень автора в культуру не було введено. Споживання свіжої товарної продукції салату посівного населенням країни у 3,5 рази є нижчим за раціональні норми й має сезонний характер. Особливо відчутною є нестача екологічно безпечної свіжозібраної продукції в осінньо-зимовий період. Асортимент свіжої продукції салату за посезонного вирощування є недостатнім і строки його надходження нерегульованими.

Мета досліджень полягала в обґрунтуванні й встановленні ефективних технологічних заходів одержання високої стабільної врожайності товарної продукції салату посівного. Для досягнення мети були поставлені такі завдання: науково обґрунтувати технологію вирощування салату посівного *Lactuca sativa* L. та провести економічну й біоенергетичну оцінку деяких елементів

технології вирощування сортів усіх різновидів.

Матеріали та методика досліджень. Польові дослідження проводили на дослідному полі Ніжинського агротехнічного інституту (Чернігівська область) протягом 2005–2007 рр. за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві [1], Методикою полевого опыта [2] та Методикою проведення експертизи сортів салату посівного з визначення відмінності, однорідності і стабільності [3]. Одержані результати обробляли статистично методами дисперсійного й кореляційного аналізів [4]. Використовували комп'ютерні програми «Agrostat» та Statistica 10.

Оцінку економічної ефективності виробництва товарної продукції салату посівного здійснювали за допомогою системи натуральних і вартісних показників. Для аналітичних розрахунків економічної ефективності виробництва товарної продукції застосовували ряд вартісних показників: вихід валової продукції салату посівного на одиницю площі посіву (грн/га), розмір валового доходу, чистого доходу й прибутку на 1 га салату посівного, сума виробничих витрат на одиницю продукції. Визначали економічну ефективність за такими показниками: вартість валової продукції, поточні виробничі витрати, вартість реалізованої продукції. Прибуток від реалізації є абсолютним показником, який фактично можна вважати показником ефективності, оскільки в його розрахунку враховують і витрати та виручку від реалізації. Важливим чинником прибутку є собівартість продукції. Зниження чи підвищення витрат виробництва впливає на його розмір. Узагальнюючим показником економічної ефективності виробництва овочів є рівень рентабельності виробництва товарної продукції салату посівного.

Для визначення економічної та біоенергетичної оцінки застосовували економічно-розрахунковий метод досліджень. Ефективність – це не лише співвідношення витрат і результатів виробництва, а й якість, корисність продукції для споживача. Ефективність енерговитрат характеризує коефіцієнт біоенергетичної ефективності, який обчислюють за формулою

$$\hat{E} = Q_n / Q_e \cdot f,$$

де K – коефіцієнт енергетичної ефективності;

Q_n – енергія, накопичена господарсько-цінною часткою врожаю;

Q_e – сукупна енергія, витрачена на вирощування врожаю;

f – коефіцієнт споживчої цінності салату посівного.

Економічну оцінку ефективності досліджених елементів здійснювали згідно з фактичними затратами праці та коштів на вирощування врожаю, біоенергетичну оцінку виконували за методикою О. С. Болотських, М. М. Довгаль [4].

Об'єктом досліджень були онтогенетичні процеси формування потенціалу продуктивності рослин та якості товарної продукції сортів усіх різновидів *Lactuca sativa* L. залежно від технологічних заходів. Достовірність отриманих результатів визначали статистичним методом.

Результати досліджень. Результатами проведених досліджень встановлено, що величина грошового виторгу залежала від термінів, структури й ринків збуту товарної продукції. Товарна продукція, яка надходила до споживача в ранні весняні строки, характеризувалася підвищеним попитом і вищою реалізаційною ціною. Тому ціна реалізації за конвеєрного вирощування була неоднаковою і коливалася від 1200 до 9400 грн/т. Товарну продукцію салату головчастого збували за різними цінами, оскільки це залежало від каналів реалізації: продажу її державі, споживчій кооперації, на ринку, закладам харчування, комерційним структурам.

Рентабельність виробництва товарної продукції характеризує доцільність вирощування салату посівного (табл. 1).

Аналіз показників економічної ефективності добору зразків салату головчастого свідчить, що сорти з найвищою врожайністю 29,42 і 32,67 т/га (Ольжич) та 30,86 і 33,11 т/га (Дивограй) забезпечили й більший умовно чистий прибуток – 34707 і 37299 грн відповідно за безрозсадного способу вирощування та 34108 і 34900 – за розсадного. Рівень рентабельності для сортів Ольжич і Дивограй був високим і становив 190 та 204% за безрозсадного й 138–141% – за розсадного способів вирощування відповідно, що пояснюється більшими витратами на вирощування розсади.

Розсадний спосіб вирощування є привабливим для виробництва тим, що вегетаційний період скорочується на 8–12 діб. Це враховано під час розроблення конвеєрного вирощування товарної продукції салату головчастого. Варто зазначити, що рівень рентабельності виробництва товарної продукції сорту Дивограй (68%), який забезпечив найвищу врожайність товарних головок, за розсадного способу вирощування салату головчастого в касетах також поступався безрозсадному.

Коефіцієнт біоенергетичної оцінки для сортів салату головчастого за обох способів

**Економічна ефективність і біоенергетична оцінка
виращування салату головчастого (середнє за 2005–2007 рр.)**

Показники	Сорти			
	Годар*	Ольжич	Смуглянка	Дивограй
Безрозсадний спосіб виращування				
Товарна врожайність, т/га	17,98	29,42	23,31	30,86
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	32364	52956	41958	55548
Собівартість, грн/т	1015	620	783	591
Матеріальні виробничі витрати, грн	18250	18240	18252	18238
Умовно чистий прибуток, грн/га	14115	34707	23709	37299
Рівень рентабельності, %	77	190	129	204
КБЕ	1,2	3,3	2,8	3,4
Розсадний спосіб виращування (горщечки)				
Товарна врожайність, т/га	20,99	32,67	25,66	33,11
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	37782	58806	46188	59598
Собівартість, грн/т	1178	756	963	746
Матеріальні виробничі витрати, грн	24726	24698	24710	24700
Умовно чистий прибуток, грн/га	13084	34108	21490	34900
Рівень рентабельності, %	53	138	87	141
КБЕ	1,2	2,1	1,3	2,9
Розсадний спосіб виращування (касети)				
Товарна врожайність, т/га	20,45	31,78	25,12	32,33
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	36810	57204	45216	58194
Собівартість, грн/т	1208	777	983	764
Матеріальні виробничі витрати, грн	24704	24693	24693	24700
Умовно чистий прибуток, грн/га	12112	32506	20518	33496
Рівень рентабельності, %	49	132	83	136
КБЕ	1,1	1,9	1,3	2,1

* Контроль.

виращування коливався у межах 3,1–3,4. Значна частка енерговитрат 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 виращування салату посівного є скорочення затрат ручної праці.

Результати біоенергетичної оцінки способів з використанням деяких елементів технології виращування забезпечили врожайність сортів салату головчастого на рівні 18,0–31,0 т/га (безрозсадний спосіб виращування), 21,0–33,0 т/га (розсадний спосіб виращування – горщечкова розсада), 20,0–32,0 т/га (розсадний спосіб виращування – касети). Коефіцієнти біоенергетичної ефективності в досліді становили 1,2–3,4 відповідно для безрозсадного, 1,2–2,9 – для розсадного та 1,1–2,1 – для касетного способів виращування.

Розрахунок економічної та біоенергетичної ефективності виращування сортів салату посівного різновиду *var. capitata* L. дає можливість зробити висновок про доцільність виробництва товарної продукції в умовах Полісся України.

За результатами проведених досліджень встановлено, що саме розрахунок норми внесення нового органічного добрива універсального (ОДУ) «Домінанта», спосіб та строки застосування забезпечують його ефективність. Аналіз економічної ефективності виробництва товарної продукції салату головчастого сорту Смуглянка підтверджує необхідність внесення його по 6–8 т/га (табл. 2).

Найвищі показники економічної ефективності внесення ОДУ «Домінанта» (за приростом урожайності та рівнем рентабельності) встановлено у варіантах з локальним внесенням 6–8 т/га. Рівень рентабельності забезпечив її приріст на 31%, у той час як внесення 8–10 т/га – лише на 4%. Прибуток характеризує кінцеві економічні показники не тільки у сфері виробництва товарної продукції салату головчастого, а й у сфері обігу, реалізації, яка є фокусом, у якому висвітлено всі складові ефективності виробництва. Виробництво товарної продукції салату посівного і в контролі є рентабельним, але значно меншою мірою. Ефективність може бути різною, тому що

Таблиця 2

Економічна ефективність застосування нового органічного добрива універсального «Домінанта» під салат головчастий сорту Смуглянка (середнє за 2005–2007 рр.)

Варіант досліджу	Показники економічної ефективності				
	Товарна врожайність, т/га	Вартість продукції, грн/га	Собівартість, грн/т	Умовно чистий прибуток, грн/га	Рівень рентабельності, %
Без добрив*	22,2	39960	871,6	20610,5	106
4 т/га	24,2	43560	799,6	24210,5	125
6 т/га	25,1	45180	770,9	25830,5	133
8 т/га	28,4	51120	681,3	31770,5	164
10 т/га	28,8	51840	671,8	32490,5	168

* Контроль.

вона залежить від обсягів, структури продукції, величини витрат виробництва та реалізаційної ціни.

Аналогічними є розрахунки економічної ефективності виробництва товарної продукції салату листового (табл. 3).

Таблиця 3

Економічна ефективність і біоенергетична оцінка вирощування салату листового (середнє за 2005–2007 рр.)

Показники	Сорти			
	Сніжинка*	Зорепад	Револуція	Малахіт
Безрозсадний спосіб вирощування				
Товарна врожайність, т/га	16,52	20,44	18,48	19,88
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	29736	36792	33264	35784
Собівартість, грн/т	1105	893	988	918
Матеріальні виробничі витрати, грн	18255	18253	18258	18250
Умовно чистий прибуток, грн/га	11487	18543	15015	17535
Рівень рентабельності, %	62	101	82	96
КБЕ	0,8	1,6	0,9	1,2
Розсадний спосіб вирощування (горщечки)				
Товарна врожайність, т/га	18,67	23,23	20,87	22,49
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	33606	41814	37566	40482
Собівартість, грн/т	1323	1063	1183	1098
Матеріальні виробничі витрати, грн	24700	24693	24689	24694
Умовно чистий прибуток, грн/га	15357	23565	19317	22233
Рівень рентабельності, %	85	130	106	122
КБЕ	1,1	1,9	1,7	2,1
Розсадний спосіб вирощування (касети)				
Товарна врожайність, т/га	18,23	21,02	18,82	20,43
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	32814	37836	33876	36774
Собівартість, грн/т	1355	1175	1312	1209
Матеріальні виробничі витрати, грн	24702	24698	24692	24699
Умовно чистий прибуток, грн/га	14565	19587	15627	18525
Рівень рентабельності, %	80	108	86	101
КБЕ	1,0	1,8	1,1	1,6

* Контроль.

Показники економічної ефективності виробництва товарної продукції салату листового свідчать, що найвищий рівень рентабельності в сорту Зорепад – 101% – забезпечив безрозсадний спосіб вирощування та 108% – розсадний у касетах. Собівартість продукції була на рівні 893–1105 грн/т – за безрозсадного способу вирощування, 1063–1323 – за розсадного в горщечках і 1175–1355 грн/т – за розсадного в касетах. Як по-

казали практичні розрахунки, показники рентабельності мають значні коливання за роками, що є наслідком зміни цін реалізації й собівартості товарної продукції салату посівного.

Аналіз економічних показників виробництва товарної продукції салату листового за конвеєрного виробництва свідчить, що сімба під зиму забезпечує надходження ранньої товарної продукції з відкритого ґрунту за

високими реалізаційними цінами. Це забезпечує високий рівень рентабельності та ефективність такого виробництва в цілому (табл. 4).

Таблиця 4

Економічна ефективність вирощування салату листового сорту Зорепад за різних строків сівби (середнє за 2005–2007 рр.)

Строк сівби	Показники економічної ефективності				
	Товарна врожайність, т/га	Вартість продукції, грн/га	Собівартість, грн/т	Умовно чистий прибуток, грн	Рівень рентабельності, %
Ранньовесняний	21,9	39420	833	21177	116,0
Пізньовесняний	16,4	19680	1137	11033	59,5
Літньо-осінній	16,2	51840	1757	23377	82,0
Під зиму	18,3	69740	1328	45420	187,0

Аналіз економічної ефективності вирощування салату листового сорту Зорепад за різних строків сівби, які забезпечують надходження товарної продукції до споживача з ранньої весни до пізньої осені, підтвердив економічну доцільність сівби насіння під зиму, де рівень рентабельності становив 187%. За ранньої весняної сівби рівень рентабельності був на рівні 116%, собівартість продукції в цьому варіанті була найнижчою – 833 грн/т. Пізньовесняна сівба також забезпечує досить високий рівень рентабельності (59,5%).

Розрахунок економічної ефективності виробництва товарної продукції сортів салату ромен виявив, що вирощування сорту Баллон є економічно недоцільним для умов Полісся України (табл. 5).

На рівень реалізаційних цін впливає насамперед кількість та якість товарної продукції, на собівартість – урожайність салату посівного, а також величина трудових і матеріальних витрат. Отже, рентабельність знаходить своє вираження насамперед у наявності прибутку. Прибуток є реалізованою

Таблиця 5

Економічна ефективність і біоенергетична оцінка вирощування салату ромен (середнє за 2005–2007 рр.)

Показники	Сорти			
	Совський*	Паризький зелений	Баллон	Скарб
Безрозсадний спосіб вирощування				
Товарна врожайність, т/га	27,27	28,08	12,42	29,34
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	49086	50544	22356	52812
Собівартість, грн/т	669	650	1469	622
Матеріальні виробничі витрати, грн	18250	18252	18242	18249
Умовно чистий прибуток, грн/га	30837	32295	4107	34563
Рівень рентабельності, %	169	177	22	189
КБЕ	2,2	2,5	0,5	3,2
Розсадний спосіб вирощування (горщечки)				
Товарна врожайність, т/га	28,44	28,92	13,32	31,12
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	51192	52056	23976	56016
Собівартість, грн/т	868	854	1854	794
Матеріальні виробничі витрати, грн	24714	24698	24695	24709
Умовно чистий прибуток, грн/га	32943	33807	5727	37767
Рівень рентабельності, %	180	185	31	206
КБЕ	3,0	3,1	0,7	3,6
Розсадний спосіб вирощування (касети)				
Товарна врожайність, т/га	28,62	29,79	13,86	31,85
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	51516	53622	24948	57330
Собівартість, грн/т	863	829	1782	775
Матеріальні виробничі витрати, грн	24699	24696	24698	24684
Умовно чистий прибуток, грн/га	33267	35373	6699	39081
Рівень рентабельності, %	182	194	37	214
КБЕ	3,0	3,2	0,9	3,8

* Контроль.

частиною чистого доходу, його обчислюють вирахуванням з грошового виторгу від реалізації продукції комерційної (повної) собівартості чи витрат виробництва. Аналіз даних таблиці підтверджує, що вирощування салату ромен на товарні цілі безрозсадним способом є обґрунтовано доцільним, про що свідчить умовно чистий прибуток 4107 грн за найнижчої врожайності сорту Баллон –

12,42 т/га. Найвищий рівень рентабельності забезпечив сорт Скарб за безрозсадного вирощування – 189%. Аналіз економічної ефективності виробництва товарної продукції салату стеблового на рівні 20,3–23,5 т/га за безрозсадного вирощування виявив, що собівартість одиниці продукції є майже вдвічі нижчою, ніж реалізаційна ціна (табл. 6).

Таблиця 6

Економічна ефективність і біоенергетична оцінка вирощування салату стеблового (середнє за 2005–2007 рр.)

Показники	Сорти		
	Целтус*	Кобра	Погонич
Безрозсадний спосіб вирощування			
Товарна врожайність, т/га	20,3	21,7	23,5
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	36540	39060	42300
Собівартість, грн/т	899	841	777
Матеріальні виробничі витрати, грн	18249	18250	18260
Умовно чистий прибуток, грн/га	18291	20811	24051
Рівень рентабельності, %	100	114	131
КБЕ	1,5	1,3	1,8
Розсадний спосіб вирощування (горщечки)			
Товарна врожайність, т/га	20,5	22,1	24,1
Реалізаційна ціна, грн	1800	1800	1800
Вартість продукції, грн/га	36900	39780	43380
Собівартість, грн/т	890	826	757
Матеріальні виробничі витрати, грн	18245	18255	18243
Умовно чистий прибуток, грн/га	18651	21531	25131
Рівень рентабельності, %	102	117	137
КБЕ	1,5	1,3	1,8

* Контроль.

Рівень рентабельності виробництва товарної продукції сортів салату стеблового за безрозсадного способу досягав 100–131%. Вирощування зазначених сортів у горщечках розміром 6×6 см забезпечило врожайність на рівні 20,5–24,1 т/га. Рівень рентабельності за таких умов був у межах 102–137%. Для обох способів вирощування коефіцієнт біоенергетичної ефективності становив 1,3–1,8 і перебував у тісному зв'язку з показником урожайності товарної продукції.

Висновки. За результатами польових досліджень було встановлено, що розроблені технологічні елементи виробництва товарної продукції салату посівного (листяного, головчастого, ромен і стеблового) забезпечили її приріст за безрозсадного способу вирощування на 13,38; 3,92; 2,07; 3,20 т/га відповідно.

Безрозсадний спосіб вирощування забезпечив досить високий показник рівня рентабельності салату листяного – 129–204%, головчастого – 82–101, ромен – 189, стеблового – 131%.

Собівартість товарної продукції за безрозсадного вирощування салату головчастого становила 591–783 грн/т, листяного – 893–988, ромен – 622–650, стеблового – 777–841 грн/т.

За розсадного способу вирощування економічні показники є трохи вищими порівняно з безрозсадним. Урожайність сортів салату перевищувала контроль: на 11,88–12,12 т/га – головчастого, на 2,20–4,5 т/га – листяного, на 2,68–3,23 т/га – ромен, на 3,60 т/га – стеблового.

Рівень рентабельності вирощування салату коливався в межах 83–141% (головчастий), 86–130% (листяний), 185–214% (ромен), 131–137% (стебловий).

Собівартість товарної продукції за розсадного способу вирощування для сортів усіх різновидів становила 746–963 грн/т, 1063–1183, 794–854, 757–826 грн/т відповідно.

Використана література

1. Методика дослідної справи в овочівництві та баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренко, К. І. Яковенка. – Харків : Основа, 2001. – С. 11–19, 220, 223.

2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М. : Агрпромиздат, 1985. – 351 с.
3. Лещук Н. В. Методика проведения экспертизы сортов салату посівного *Lactuca sativa* L. на відмінність, однорідність і

- стабільність / Н. В. Лещук // Охорона прав на сорти рослин : офіц. бюлетень. – К. : Алефа, 2007. – Вип. 3, Ч. 2. – С. 366–379.
4. Болотських О. С. Методика біоенергетичної оцінки технології в овочівництві / О. С. Болотських, М. М. Довгаль. – Харків : ДАУ ім. В. В. Докучаєва, 1999. – 28 с.

УДК 635.521: 631.526.32.631.53.04

Н. В. Лещук. Экономическая эффективность и биоэнергетическая оценка производства товарной продукции салата посевного // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – 2015. – № 1–2 (26–27). – С. 42–48.

Цель. Научное обоснование агротехнологических приемов выращивания товарной продукции сортов салата *Lactuca sativa* L. за показателями экономической эффективности и биоэнергетической оценки. **Методы.** Полевой, лабораторный, аналитический, статистический. **Результаты.** Рассчитано економічну оцінку елементів технології вирощування салата посівного всіх різновидностей при різних строках посіва (ранневесенній, позднівесенній, весенне-літній, под зиму), способах вирощування (безрассадний, рассадний – горшочки, рассадний – касети) и применении органического удобрения Доминанта. Научно обоснован расчет показателей экономической эффективности производства товарной продукции салата посевного и проведена биоэнергетическая оценка его выра-

рощивания. Подтверждена экономическая целесообразность рассадного способа выращивания, сроков сева семян и поступление товарной продукции к потребителю. **Выводы.** Технологические элементы выращивания салата посевного, включая листовую, кочанную, ромэн и стеблевую разновидности, обеспечили прирост товарной продукции на 13,38; 3,92; 2,07; 3,20 т/га соответственно. Уровень рентабельности выращивания салата находился в пределах 83–141% (кочанный), 86–130% (листовой), 185–214% (ромэн), 131–137% (стеблевой).

Ключевые слова: салат посевной, сорт, урожайность, товарная продукция, экономическая эффективность, биоэнергетическая оценка, себестоимость, уровень рентабельности.

UDC 635.521: 631.526.32.631.53.04

N. V. Leshchuk. Economic efficiency and bioenergetic evaluation of marketable lettuce production // Sortovuychennia ta okhorona prav na sorty roslyn (Plant Varieties Studying and Protection). – 2015. – № 1–2 (26–27). – P. 42–48.

Purpose. Scientific substantiation of agrotechnological methods used for marketable production of lettuce varieties *Lactuca sativa* L. according to economic and bioenergy evaluation. **Methods.** Field, laboratory, analytical and statistical ones. **Results.** Economic assessment of elements of cultivation technology for all lettuce varieties was undertaken considering different sowing time (early spring, late spring, spring-and-summer period and before the winter season), growing techniques (direct sowing, seedling method – planting pots, seedling method – planting containers) and the use of organic fertilizer Dominanta. Calculation of economic efficiency indicators of marketable lettuce production was scientifically grounded, and bioenergetic evaluation of its

growing was made. Economic feasibility of seedling method of growing as well as sowing time and delivery of marketable products to the consumer was confirmed. **Conclusions.** Technological elements of lettuce growing including loose-leaf, butterhead, romaine and stem subvarieties provided increase of marketable products by 13,38; 3,92; 2,07; 3,20 t/ha respectively. The level of profitability of lettuce production was within 83–141% (butterhead) 86–130% (loose-leaf), 185–214% (romaine), 131–137% (stem).

Keywords: lettuce, variety, yield, marketable products, economic efficiency, bioenergetic evaluation, prime cost, level of profitability.

Надійшла 5.05.15