

невозможность его освоения в отдельном регионе. Общие принципы и единые подходы должны воплощаться в жизнь одновременно в рамках национального рынка и на четкой нормативно-правовой основе.

Решение рассматриваемых вопросов должно иметь системный характер, о чем и говорится в работе. Более глубокое внимание указанным проблемам будет уделено в дальнейших исследованиях.

Ключевые слова: продовольственный рынок, биржевой рынок, сбыт, бартерные отношения

УДК: 633.88:338.43(477.43+477.85)

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ НАГІДОК ЛІКАРСЬКИХ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

С. В. СУХАР, кандидат сільськогосподарських наук,
старший викладач кафедри менеджменту і логістики
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
E-mail: Rahun-100@mail.ru

Анотація. Проаналізовано комплексну оцінку конкурентоспроможності елементів технологій вирощування нагідок лікарських, яку проводили згідно з методикою, запропонованою А. Д. Гаркавим, В. Ф. Петриченком та А. В. Спіріним. При цьому, нова технологія порівнювалася з традиційною.

Проведено об'єктивний і повний аналіз впливу строків, способів сівби насіння і відстані між рослинами в рядку на показники конкурентоспроможності її вдосконалених елементів.

Доведено, що технології мають бути більш пластичними, що дасть змогу адаптувати їх до умов різного ресурсно-технологічного забезпечення. Вони повинні передбачати максимальну реалізацію потенціалу продуктивності культури, перш за все, за рахунок раціонального використання наявних біокліматичних ресурсів для задоволення біологічних потреб рослинного організму до наявності основних факторів життя. Це дасть змогу оптимізувати величину антропогенних ресурсних вкладень у технологію та отримати продукцію з меншою собівартістю.

Наведені кількісні показники факторів, які впливають на конкурентоспроможність технологій вирощування нагідок лікарських залежно від строків, способів висіву насіння і відстані між рослинами в рядку. Оцінку на конкурентоспроможність елементів технологій проводили за їх енергетичними й економічними показниками й технічним рівнем машин, за допомогою яких реалізовувалися дані технології.

Ключові слова: конкурентоспроможність, технології вирощування, нагідки лікарські, економічна ефективність

© С. В. Сухар, 2017

Актуальність. Виробництво продукції лікарського рослинництва в умовах дефіциту ресурсного потенціалу вимагає перегляду підходів, які існували при розподільно-плановій економіці щодо поділу виробничих витрат під час розробки технологій вирощування лікарських культур. Сучасні технології вирощування лікарських культур, і нагідок лікарських зокрема, повинні розроблятися на принципах заощадження грошових, матеріальних та енергетичних ресурсів. Крім цього, вони мають бути конкурентоспроможними на ринку технологій. У зв'язку з цим, у наших дослідженнях ми визначали показники економічної ефективності та проводили оцінку на конкурентоспроможність удосконалених елементів порівняно з традиційною технологією вирощування цієї культури.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На сучасному етапі формування ринкових відносин у галузі сільського господарства важливе значення має конкурентоспроможність технологій вирощування сільськогосподарських культур, зокрема й елементів вирощування нагідок лікарських, удосконалених нами для умов Лісостепу України. Існуючі технології вирощування сільськогосподарських культур потребують перегляду підходів щодо формування витратної частини ресурсно-технологічного забезпечення процесу вирощування врожаю.

Мета дослідження – проведення об'єктивного і повного аналізу впливу строків, способів сівби насіння й відстані між рослинами в рядку на показники конкурентоспроможності її вдосконалених елементів.

Матеріали і методи дослідження. Комплексну оцінку конкурентоспроможності елементів технологій вирощування нагідок лікарських проводили згідно з методикою, запропонованою А. Д. Гаркавим, В. Ф. Петриченком і А. В. Спіріним [1]. При цьому, нова технологія порівнювалася з традиційною. Комплексний коефіцієнт конкурентоспроможності традиційної технології прийнято за 1.

Результати дослідження та їх обговорення. При розрахунку економічної ефективності вирощування лікарських культур, і зокрема нагідок лікарських, рекомендується використовувати такі показники: урожайність продукції, приріст урожаю, – як такі, що формують ціну реалізації; виробничі витрати – як такі, що формують собівартість продукції [3].

Для підрахунку виробничих витрат ми використовували технологічні карти вирощування нагідок лікарських в досліді з урахуванням специфіки різних варіантів. При побудові технологічних карт використовували довідниковий матеріал, зокрема: Типові норми виробітку і витрат палива на механізовані польові роботи [6]; Типові норми на ручні роботи в рослинництві [4]; Типові норми виробітку і витрачання палива на тракторно-транспортні роботи у сільському господарстві [6]; Тракторно-транспортні роботи. Методика розрахунку та норми виробітку і витрати пального [6].

Витрати на вирощування нагідок лікарських ми розраховували в технологічній карті. Структура цих витрат наведена на рисунку.

Вартість закупівельних цін на продукцію врожаю нагідок лікарських і його приривку розраховували відповідно до ринкових цін у середньому за 2014–2016 роки (див. таблицю).



Структура витрат при вирощуванні нагідок лікарських*

*Джерело: побудовано автором на основі власних досліджень.

Результати проведених розрахунків свідчать, що фактори, які вивчалися, суттєво впливали на показники економічної ефективності вирощування нагідок лікарських.

З даних таблиці видно, що у контрольному варіанті вирощування культури виробничі витрати становили 3024 грн/га.

При вирощуванні нагідок лікарських із відстанню між рослинами 10 см, при ширині міжрядь 30 см, виробничі витрати зростали на 197–212 грн/га за рахунок вартості посівного матеріалу і транспортних витрат.

У результаті проведених розрахунків було встановлено, що при збільшенні рівня виробничих витрат, собівартість одиниці врожаю зменшувалася від 2150 грн/т – на контролі до 1976 та 1526 грн/т – у варіантах із першим і другим строками сівби.

Найвищий чистий прибуток – 5244 грн/га отримано за висіву нагідок лікарських із відстанню між рослинами 10 см, шириною міжрядь 30 см у другий строк. Цей показник був більшим на 2641 грн/га від контролю.

Розрахунок рівня рентабельності показав, що вирощування нагідок лікарських в усіх варіантах дослідження є вигідним, проте, найвище значення показника – 162 % відзначено при висіванні нагідок лікарських із відстанню між рослинами 10 см, шириною міжрядь 30 см у другий строк.

На сучасному етапі формування ринкових відносин у галузі сільського господарства важливе значення має конкурентоспроможність технологій вирощування сільськогосподарських культур, зокрема й елементів вирощування нагідок лікарських, удосконалених нами для умов Лісостепу України. Існуючі технології вирощування сільськогосподарських культур

потребують перегляду підходів щодо формування витратної частини ресурсно-технологічного забезпечення процесу вирощування врожаю. Це пов'язано з тим, що використання недосконалих технологій, малопродуктивної техніки, або такої, що не відповідає агротехнічним вимогам вирощування, призводить до виробництва неконкурентоспроможної продукції на внутрішньому ринку [5].

Економічна ефективність вирощування нагідок лікарських у розрахунку на 1 га (2014–2016 роки)*

Строк сіви (А)	Ширина міжрядь, см (В)	Відстань між рослинами в рядку, см (С)	Урожайність, т	Вартість продукції, грн.	Виробничі витрати, грн.	Собівартість 1 т продукції, грн.	Чистий прибуток, грн.	Рівень рентабельності, %
Перший (РТР ґрунту 4–6°C на глибині загортання насіння)	15	20	1,43	5707	2921	2047	2786	95
		15	1,52	6080	2935	1931	3145	107
		10	1,42	5693	2950	2073	2743	93
	30	5	1,38	5520	2962	2146	2558	86
		20	1,44	5773	3162	2191	2611	83
		15	1,60	6387	3190	1998	3197	100
		10	1,63	6520	3221	1976	3299	102
		5	1,44	5760	3354	2329	2406	72
		20	1,32	5293	2924	2210	2369	81
	45	15	1,37	5480	2950	2153	2530	86
		10	1,37	5493	2991	2178	2502	84
		5 (К)	1,41	5627	3024	2150	2603	86
	60	20	1,15	4600	2932	2550	1668	57
		15	1,31	5240	2945	2248	2295	78
		10	1,32	5280	2969	2249	2311	78
		5	1,35	5413	3001	2217	2412	80
Другий (РТР ґрунту 6–8°C на глибині загортання насіння)	15	20	1,55	6200	2917	1882	3283	113
		15	1,65	6613	2930	1772	3683	126
		10	1,56	6227	2946	1893	3281	111
		5	1,51	6040	2959	1960	3081	104
	30	20	1,58	6307	3158	2003	3149	100
		15	1,94	7773	3179	1636	4594	145
		10	2,12	8480	3236	1526	5244	162
		5	1,56	6240	3350	2147	2890	86
		20	1,44	5747	2920	2032	2827	97
	45	15	1,50	6000	2946	1964	3054	104
		10	1,49	5973	2987	2000	2986	100
		5	1,54	6147	3020	1965	3127	104
	60	20	1,29	5147	2927	2275	2220	76
		15	1,43	5707	2941	2061	2766	94
		10	1,44	5760	2965	2059	2795	94
5		1,47	5880	2997	2039	2883	96	

*Джерело: розраховано автором на основі власних досліджень.

Новостворені технології мають бути більш пластичними, що дасть змогу адаптувати їх до умов різного ресурсно-технологічного забезпечення. Вони повинні передбачати максимальну реалізацію потенціалу продуктивності культури, перш за все, за рахунок раціонального використання наявних біокліматичних ресурсів для задоволення біологічних потреб рослинного організму до наявності основних факторів життя. Це дасть змогу оптимізувати величину антропогенних ресурсних вкладень у технологію та отримати продукцію з меншою собівартістю.

Якщо у новостворених або вдосконалених елементів технології він більший за одиницю або дорівнює одиниці – то вона конкурентоспроможна. Оскільки для умов Лісостепу України не існує рекомендованої науково-дослідними установами технології вирощування нагідок лікарських, то за базову ми прийняли модель із найменшим ресурсно-технологічним навантаженням.

Нижче ми подаємо кількісні показники факторів, які впливають на конкурентоспроможність технологій вирощування нагідок лікарських залежно від строків, способів висіву насіння і відстані між рослинами в рядку. Оцінку на конкурентоспроможність елементів технологій проводили за їх енергетичними та економічними показниками й технічним рівнем машин, за допомогою яких реалізовувалися дані технології.

Складовою комплексного коефіцієнта конкурентоспроможності технології є коефіцієнт технічного рівня забезпеченості технологічних процесів вирощування культури. Цей коефіцієнт характеризує якість машин, їх недоліки або переваги перед існуючими аналогами. Для визначення цього коефіцієнта, при порівнянні базової (контроль) та вдосконалених елементів технологій, було використано такі показники:

- питома металоємність технології, кг/га;
- сумарна питома витрата пального за технологічною картою;
- сумарні затрати праці за технологією вирощування нагідок лікарських, люд.-год/га;

Відзначено, що вдосконалені елементи технології вирощування нагідок лікарських за такими показниками, як питома металоємність технології, кг/га, сумарна витрата пального по технології, л/га та сумарна витрата праці людей за технологією люд.-год/га, практично не відрізнялися між собою, що, у свою чергу, позначилося на коефіцієнті технічного рівня технології (K_{TP}). Різниця виявилася лише у затратній частині на перевезення врожаю та його доробку.

Висновки і перспективи. Отже, найбільш перспективною для впровадження в приватних агроформуваннях регіону є технологія вирощування, яка передбачає висівання насіння у другий строк із відстанню між рослинами в рядку в межах 10 см та ширині міжрядь 30 см. Продукція, вирощена за такою технологією, матиме найвищу конкурентоспроможність.

Список літератури

1. Гаркавий А. Д. Конкурентоспроможність технологій і машин : навч. посіб. / А. Д. Гаркавий, В. Ф. Петриченко, А. В. Спирін. – Вінниця : ВДАУ – Тирас, 2013. – 68 с.
2. Медведовський О. К. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві / О. К. Медведовський, П. І. Іваненко. – К. : Урожай, 2008. – 208 с.
3. Організація виробництва в сільськогосподарських підприємствах: практикум / за ред. Г. С. Тарасенка і Л. Я. Зрібняка. – К. : Урожай, 1993. – 224 с.
4. Armitage A. M. Effect of Daminozide and Light Intensity on Growth and Flowering of Calendula as a Potted Plant / A. M. Armitage, B. Bergmann, E. L. Bell // HortScience, Vol. 22 (4). – 2013. – P. 611–612.
5. Seibold H. Calendula – die Ringelblume / H. Seibold // Deutscher Gartenbau. – № 10. – 2011. – P. 406–407.
6. Sawhey S. Calendula officinalis L. A long day plant with an exceptionalli low photoperiodic requirement for flowering / S. Sawhey, V. Kablesch, R. K. Kohli // Indian J. Plant Physiol., 24 (4). – 2009. – P. 299–303.

References

1. Garkavyi, A. D. (2013). Konkurentospromozhnist' tehnologiyi i mashin: navchalnyi posibnik / A. D. Garkavyi, V. F. Petrichenko, A. V. Spirin. – Vinnitsa: VDAU – Tiras, 68.
2. Medvedovs'kyi, O. K. (2008). Energetichnyi analiz intensivnih tehnologiyi v sil'skogospodars'komu virobnitstvi / O. K. Medvedovskyi, P. I. Ivanenko. – K.: Urozhai, 208.
3. Organizatsiya virobnitstva v sil'skogospodarskih pidpriyemstvah: praktikum (1993) / [za red. G. S. Tarasenska i L. Ja. Zribnjaka]. – K.: Urozhaj, 224.
4. Armitage, A. M. (2013). Effect of Daminozide and Light Intensity on Growth and Flowering of Calendula as a Potted Plant / A. M. Armitage, B. Bergmann, E. L. Bell // HortScience, Vol. 22 (4), 611–612.
5. Seibold, H. (2011). Calendula – die Ringelblume / H. Seibold // Deutscher Gartenbau, 10, 406–407.
6. Sawhey, S. (2009). Calendula officinalis L. A long day plant with an exceptionalli low photoperiodic requirement for flowering / S. Sawhey, V. Kablesch, R. K. Kohli // Indian J. Plant Physiol., 24 (4), 299–303.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ НОГОТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ

С. В. Сухар

Аннотация. Проанализирована комплексная оценка конкурентоспособности элементов технологий выращивания ноготков лекарственных, которую проводили по методике, предложенной А. Д. Картавым, В. Ф. Петриченко и А. В. Спириным. При этом, новая технология сравнивалась с традиционной.

Проведено объективный и полный анализ влияния сроков, способов посева семян и расстояния между растениями в рядке на показатели конкурентоспособности ее усовершенствованных элементов.

Доказано, что технологии должны быть более пластичными, что позволит адаптировать их к условиям разного ресурсотехнологического обеспечения. Они должны предусматривать максимальную реализацию потенциала продуктивности культуры, прежде всего, за счет рационального использования имеющихся биоклиматических ресурсов для удовлетворения биологических потребностей растительного организма к наличию основных факторов жизни. Это позволит оптимизировать величину антропогенных ресурсных вложений в технологию и получить продукцию с меньшей себестоимостью.

Приведенные количественные показатели факторов, влияющих на конкурентоспособность технологий выращивания ноготков лекарственных в зависимости от сроков, способов посева семян и расстояния между растениями в рядке. Оценку на конкурентоспособность элементов технологий проводили с их энергетическими и экономическими показателями и техническим уровнем машин, с помощью которых реализовывались данные технологии.

Ключевые слова: конкурентоспособность, технологии выращивания, ноготки лекарственные, экономическая эффективность

ECONOMIC EFFICIENCY OF CULTIVATION OF MARIGOLD MEDICINAL UNDER STEPPES

S. V. Sukhar

Abstract. *This article analyzes the competitive elements of a comprehensive assessment of technology growing marigold medicinal pursued in accordance with the methodology proposed A. Guttural, V. Petrychenko A. Spirin. However, the new technology compared with traditional.*

An objective and complete analysis of the impact of the timing, methods of sowing seeds and the distance between plants in the row for improved performance competitiveness of its elements.

Proved that the technology should be more plastic that will enable them to adapt to the conditions of various resource and technological support. They must provide their potential maximum performance culture, especially through the rational use of existing bioclimatic resources to meet the biological needs of the plant organism to the presence of the main factors of life. This will help optimize the value of anthropogenic resource investments in technology and get products with less cost.

These quantitative factors affecting the competitiveness of marigolds growing medicinal technology depending on the timing, methods of seeding and the distance between plants in the row. Assessment of the competitiveness elements technologies conducted by their energy and economic indicators and technical level of machines in which implemented these technologies.

Keywords: competitiveness, growing technology, *Calendula officinalis*, economic efficiency