

УДК 631.526.3:633.8(477.41/.42)

DOI: 10.37128/2707-5826-2023-1-16

**ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
СОРТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОЩУВАННЯ РОМАШКИ
ЛІКАРСЬКОЇ В УМОВАХ ПОЛІССЯ
УКРАЇНИ**

О.П. НАЗАРЧУК, аспірант

Поліський
університет

національний

*Розвинута вітчизняна фармацевтична галузь нині є рушієм лікарського рослинництва, оскільки постійно потребує рослинної сировини для виробництва ліків. На ринку лікарських рослин спостерігається дефіцит ромашки лікарської (*Matricaria recutita* L.). Правильна технологія вирощування ромашки лікарської є головною складовою всього процесу одержання максимального рівня врожаю, а з економічної точки зору слід спрямувати кошти на запланований урожай так, щоб отримати найвищий рівень рентабельності. На основі проведених досліджень виявлена висока економічна ефективність вирощування сортів ромашки лікарської – Перлина Лісостепу, Бодегольд та Златий Лан. Виявлено, що виробничі витрати на вирощування та отримання готової лікарської сировини з ромашки лікарської залежать від сортових особливостей, удобрення, строків сівби та цінової політики маркетингового року. Для сорту Перлина Лісостепу витрати знаходилися, незалежно від елементів технології вирощування, у межах від 12,43 до 15,35 тис. грн/га, для сорту Бодегольд відповідно вони становили 13,45–15,85 тис. грн/га і сорту Златий лан – 13,36–15,83 тис. грн/га. Середня ринкова вартість лікарської рослинної сировини суцвіть ромашки за роки досліджень становила 46,0 тис. грн/т. Вартість валової продукції на удобрених ділянках трьох сортів за осіннього строку сівби варіювала у межах від 29,90 до 50,14 тис. грн/га, а за весняної сівби відповідно від 26,68 до 36,64 тис. грн/га. Найбільший умовно чистий прибуток отримано від сорту Перлина Лісостепу на ділянках з внесенням $N_{16}P_{16}K_{16}$ (основне) + N_{10} (листяне підживлення) та осіннього строку сівби – 34,79 тис. грн/га. На цьому варіанті встановлена найбільша урожайність лікарської сировини (1,09 т/га) та рентабельність – 226%.*

Ключові слова: сорти, удобрення, строки сівби, урожайність, виробничі витрати, прибуток, рентабельність.

Табл. 1. Рис 3. Літ 15.

Постановка проблеми. Суттєве значення лікарського рослинництва у внутрішній і зовнішньоекономічній діяльності України обумовлює важливість регулювання ринку даної сфери за умов глобалізації економічних процесів. Зміна кон'юнктури ринку лікарської рослинної сировини може відбуватися завдяки використанню організаційно-економічних державних заходів і нормативно-правовому регулюванню ринкових процесів для створення потужної сировинної бази, яка сприятиме підтриманню пропорційності попиту і пропозиції [8, 13, 15]. До лікарських рослин України належать 2219 видів, серед яких близько 10 % (244) складають культивовані види, а решта – дикорослі. З групи культивованих лікарських рослин 32 види належать до сільськогосподарських культур, 29 – до фруктових-ягідних, понад 150 видів вирощують як лікарську сировину у спеціалізованих господарствах, інші у

ботанічних садах та парках. Певну частину рослин застосовують в озелененні та захисті насаджень. Офіційна медицина України нині використовує близько 200 видів лікарських рослин. До Державної фармацепції України також занесено 57 видів лікарських рослин, сировину яких завозять в Україну з інших держав [4, 7].

За даними Дослідної станції лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН, в Україні за останні роки спостерігається великий попит на вирощування лікарських культур і однією з рентабельних є ромашка лікарська. З одного гектара поля щороку можна збирати сировину, що коштуватиме від 50 тис. грн. (0,5 т квітів ромашки) до 300 тис. грн [2].

На відміну від інших галузей сільського господарства, що переважно реалізують сировину за кордон, виробники галузі лікарського рослинництва значну частину своєї продукції продають вітчизняним переробникам.

Вирощування лікарських рослин в Україні є вкрай актуальним і водночас має зацікавлення серед аграрних виробників. Адже попит на лікарську сировину зростає, а ринок експорту лікарської рослинної сировини може зрости у 2023 році до \$25–30 млн. Сьогодні ж обсяг трав'яного експорту з України у 7 разів менший, ніж, наприклад, з Польщі. Нині існує велика кількість інвестицій, спрямованих на розробку та виготовлення нових сучасних лікарських засобів. Для отримання якісної лікарської рослинної сировини затрачається значна кількість ресурсів, а тому є доцільним вивчення та дослідження рентабельності вирощування даної культури [12].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Надземна маса лікарських рослин, а саме суцвіття є основним компонентом посіву ромашки лікарської, від якого залежить прибуток від вирощуваної культури і чим вища якість, тим рівень даного показника може коригуватись до найбільш прибуткового. Але рослини ромашки лікарської проявляють високий економічний результат залежно від рівня агротехніки вирощування та впливу погодно-кліматичних умов. Нині виробництво лікарських рослин в Україні характеризується досить повільним розвитком. Мірзосєва Т.В. стверджує, що факторами, які можуть пожвавити розвиток лікарського рослинництва, є досить розвинута переробка лікарських рослин та постійно зростаючий попит на них в Україні та світі [5].

Науковці відмічають, що рослини ромашки лікарської суттєво реагують на ґрунтово-кліматичні умови регіону вирощування та технологічні прийоми агротехніки. Вдало налагоджене виробництво та збут продукції дає можливість отримати рівень рентабельності виробництва ромашки лікарської 146 % за умов успішної реалізації. Найвищі показники врожайності рослин ромашки лікарської сорту Перлина Лісостепу були за осіннього строку сівби з нормою висіву 6,0 кг/га. Середня врожайність суцвіть становила 2,10 т/га, вартість валової продукції склала 105 тис. грн/га за виробничих витрат – 42,7 тис грн/га [1, 6, 9].

За озимої сівби створюються більш сприятливі умови для розвитку рослин ромашки, які максимально встигають використати ресурси середовища

у ранньовесняний період і, тим самим, забезпечити вищу життєвість посівів. Весняні посіви ромашки лікарської більше засмічені малорічними видами бур'янів, а озимі – багаторічними, тому посівні площі в технологічній карті екологічного виробництва цієї культури під озимий і весняний посіви доцільно відводити у пропорції 70:30% [14]. Приведенюк Н.В. вважає, що одним із ключових питань технологічного процесу, що впливає на собівартість отримуваної продукції, є густина травостою лікарських рослин та встановлення закономірностей впливу її на урожайність сухої трави [10]. Для отримання якісної лікарської сировини значна кількість додаткових витрат відноситься на доробку суцвіть, а саме сушіння. Витрати збільшуються з підвищенням урожайності лікарської сировини за рахунок збільшення енергоресурсів на первинну доробку отриманої сировини – збір, транспортування, висушування, подрібнення, пакування [11].

Економічна доцільність вирощування та рентабельність виробництва ромашки лікарської на рівні 100 % повною мірою залежать від рівня виробничих витрат, урожайності та успішної реалізації продукції. Це за умови, що з одного гектара буде зібрано 600 кг квітки, 100 кг пилку й пелюстки, 200 кг соломи та 50–60 кг насіння. Загалом варіювання рівня рентабельності виробництва лікарських рослин залежить від збільшення заготівель високорентабельних видів. Досліджуючи питання економічної оцінки виробництва лікарської рослинної сировини, виявлено дві основні характерні ознаки цієї сфери. З одного боку – високий рівень рентабельності, що обумовлює привабливість цього виробництва, з другого боку – низка факторів, які стримують розвиток цього напрямку діяльності в Україні [5]. На ринку лікарських рослин ромашка є досить затребуваною культурою. Тому все частіше розглядається та обговорюється питання щодо особливостей вирощування даної культури та пошуку шляхів підвищення рентабельності і економічної ефективності [3].

Умови та методика проведення досліджень. Дослідження щодо удосконалення технології вирощування сортів ромашки лікарської проводили впродовж 2020–2022 рр. на базі господарства ТОВ "КСАНТ-2" Житомирської області, Малинського району. Ґрунти дослідних ділянок дерново-підзолисті супіщані з умістом гумусу 1,27%, рН сольове – 6,0.

Наукові дослідження проводились згідно наступної схеми польового досліду, на основі якої вивчалось формування урожайності та якості суцвіть ромашки лікарської залежно від сортових особливостей (Перлина Лісостепу, Бодегольд і Златий Лан), строків сівби (осінній і весняний) та удобрення (без добрив, основне удобрення $N_{16}P_{16}K_{16}$, листкове підживлення N_{10} та поєднання основного і листового удобрення). Дослідження виконували згідно методики проведення польових дослідів з вивчення основних прийомів вирощування сільськогосподарських культур. Облікова площа дослідної ділянки 50 м², повторність триразова.

Економічну оцінку вирощування ромашки лікарської визначали розрахунковим методом з використанням технологічних карт за цінами, які склалися у роки проведення досліджень. За результатами досліджень визначено середньорічну урожайність суцвіть (т), вартість валової продукції та реалізації сировини (грн), витрати на вирощування (грн./га), умовно чистий прибуток (грн) та рентабельність (%).

Метою досліджень було встановити економічну доцільність елементів технології вирощування ромашки лікарської та найбільш рентабельний спосіб вирощування даної культури в зоні Полісся України.

Результати досліджень. При дослідженні впливу сортових особливостей, строків сівби та удобрення ромашки лікарської на врожайність суцвіть було встановлено, що кожен сорт по-різному реагує на строк сівби, а що стосується системи удобрення, то спостерігається підвищення продуктивності посівів з поєднанням основного удобрення та листового підживлення в період вегетації. Максимальний показник урожайності досягався за осіннього строку сівби по всіх трьох сортах. Однак лідером серед них був сорт Перлина Лісостепу, який забезпечив 1,09 т/га сухої маси суцвіть ромашки лікарської. Підраховані загальні витрати на вирощування культури згідно схеми дослідів включають в себе витрати на насіннєвий матеріал, засоби захисту рослин, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали, а також доробку сировини (первинна очистка, сушіння, пакування). Моніторинг даної інформації свідчить, що сума витрат щороку різна, оскільки це пов'язано з ростом цін.

Виробничі витрати на вирощування та отримання сухої лікарської сировини з ромашки сорту Перлина Лісостепу були неоднаковими за роками досліджень (рис. 1).

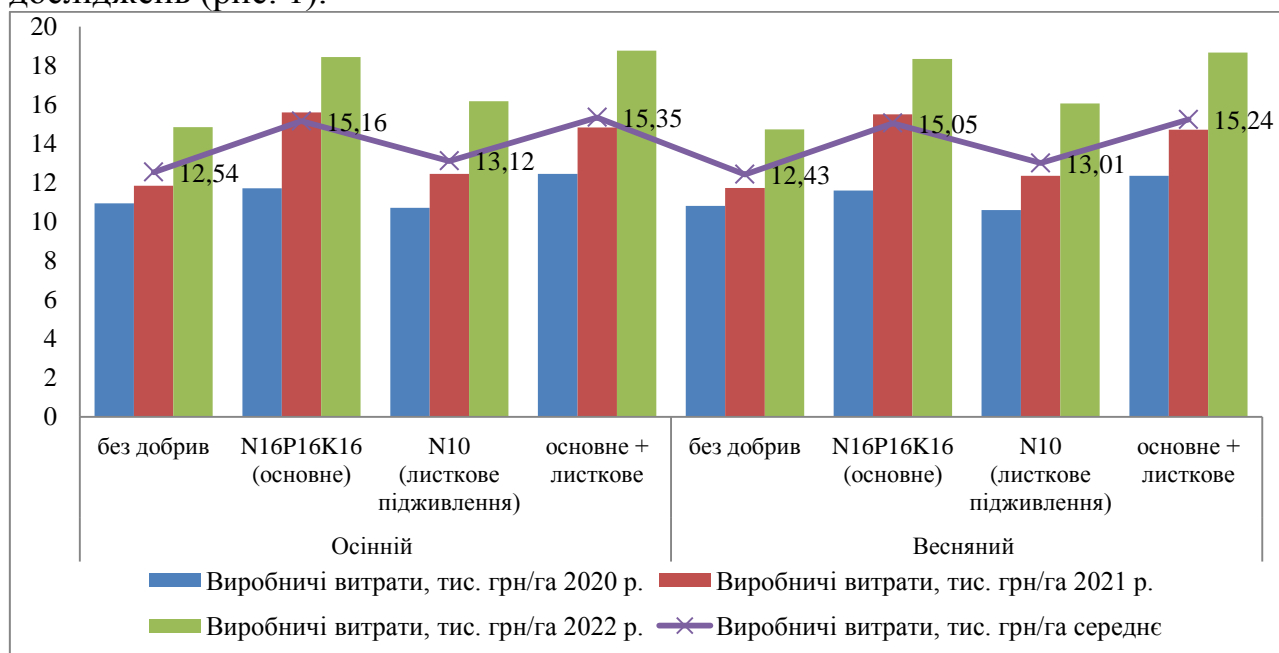


Рис. 1. Виробничі витрати на вирощування та отримання сухої лікарської сировини з ромашки лікарської сорту Перлина Лісостепу, тис. грн/га

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Так, в умовах 2020 р. вони були самими низькими – від 10,82 до 12,46 тис. грн/га, в 2021 р. вони збільшилися до 11,74–14,83 тис. грн/га, а в 2022 р. витрати були найбільшими і становили від 14,74 до 18,78 тис. грн/га, що значно вплинуло на отримання прибутку. Аналогічна закономірність щодо виробничих витрат виявлена також у сортів Бодегольд та Златий лан (рис. 2, 3).

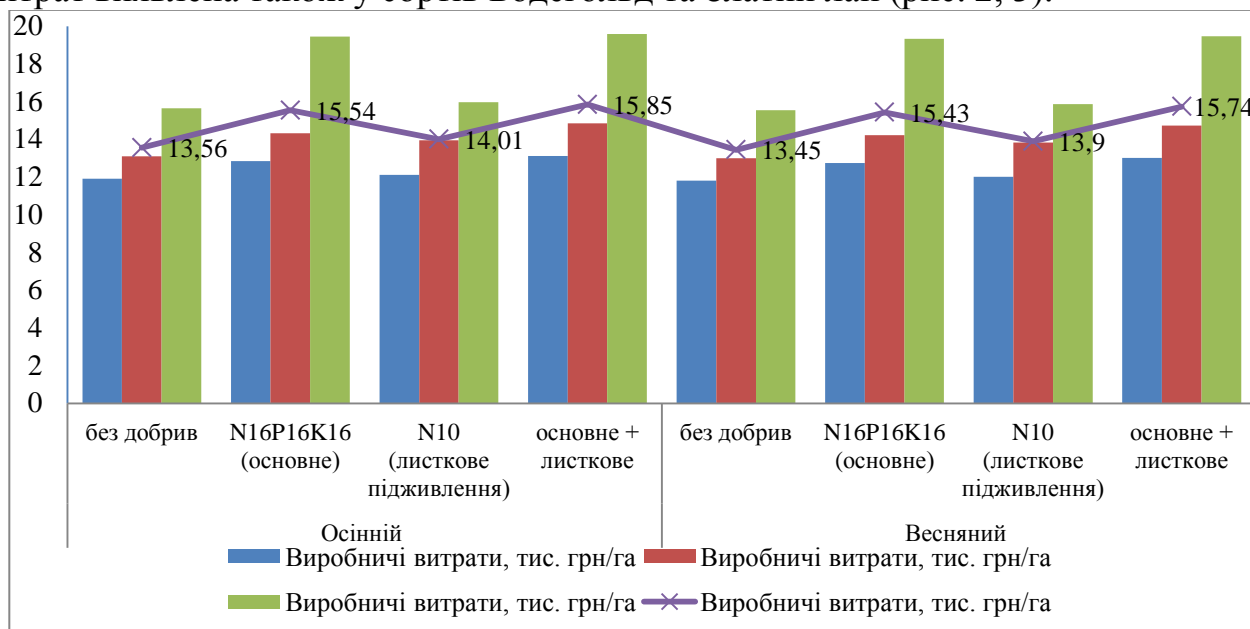


Рис. 2. Виробничі витрати на вирощування та отримання сухої лікарської сировини з ромашки лікарської сорту Бодегольд, тис. грн/га

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Найбільші витрати спостерігаються на варіанті з внесенням $N_{16}P_{16}K_{16}$ (основне) + N_{10} (листяне підживлення), які в середньому за роки досліджень у сорту Бодегольд становили за осіннього строку сівби 15,85, а за весняної сівби

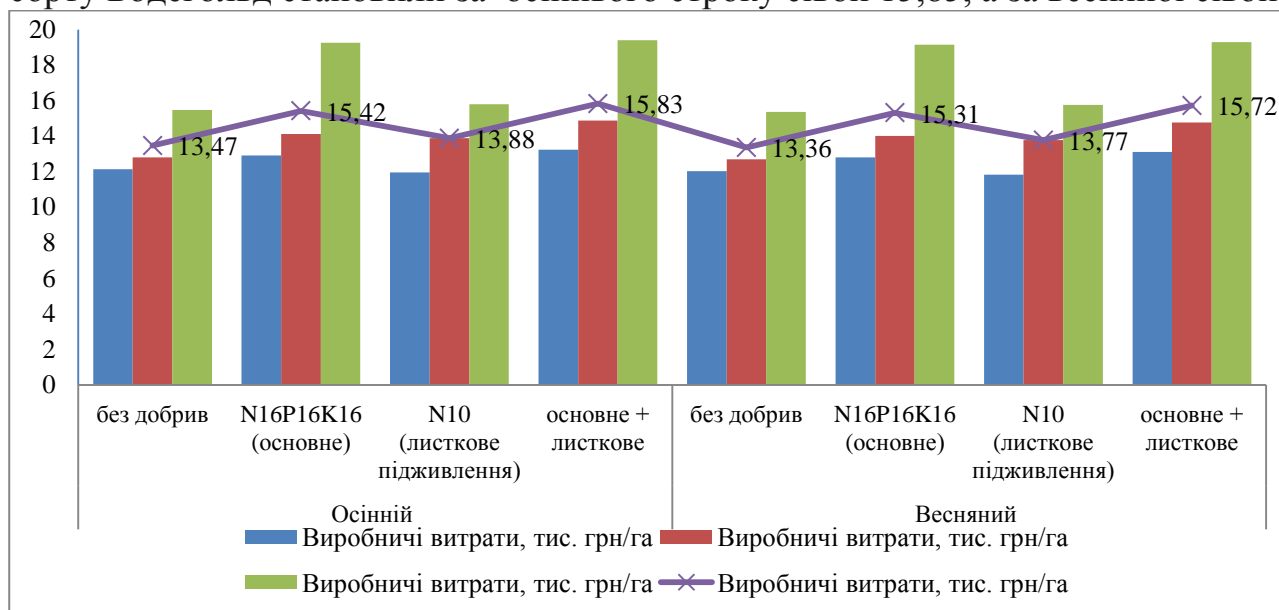


Рис. 3. Виробничі витрати на вирощування та отримання сухої лікарської сировини з ромашки лікарської сорту Златий Лан, тис. грн/га

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

– 15,74 тис. грн/га; у сорту Златий лан відповідно 15,83 та 15,72 тис. грн/га. Що стосується середньої ринкової ціни на готову продукцію ромашки, то вона також не має стабільності і з кожним роком змінюється залежно від попиту на дану сировину у 2020 р. – 50,0; 2021 р. – 43,0; 2022 р. – 45,0 тис. грн./т (табл.1).

Таблиця 1

**Економічна ефективність сортової технології вирощування ромашки
лікарської в умовах Полісся, середнє за 2020–2022 рр.**

Сорт	Удобрення	Урожайні сть сухої маси, т/га	Вартість валової продукції, тис. грн	Виробничі витрати, тис. грн/га	Умовно чистий прибуток, грн/га	Рентабель- ність, %
Перлина Лісостепу	Осінній строк сівби					
	без добрив	0,45	20,70	12,54	8,16	65
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,80	36,80	15,16	21,64	142
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,72	33,12	13,12	20,00	152
	основне + листкове	1,09	50,14	15,35	34,79	226
	Весняний строк сівби					
	без добрив	0,42	19,32	12,43	6,89	55
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,70	32,20	15,05	17,15	114
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,61	28,06	13,01	15,05	115
	основне + листкове	0,79	36,34	15,24	21,10	138
Бодегольд	Осінній строк сівби					
	без добрив	0,42	19,32	13,56	5,76	42
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,72	33,12	15,54	17,58	113
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,65	29,90	14,01	15,89	113
	основне + листкове	0,82	37,72	15,85	21,87	137
	Весняний строк сівби					
	без добрив	0,40	18,4	13,45	4,95	36
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,67	30,82	15,43	15,39	99
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,58	26,68	13,90	12,78	91
	основне + листкове	0,73	33,58	15,74	17,84	113
Златий Лан	Осінній строк сівби					
	без добрив	0,43	19,78	13,47	6,08	45
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,76	34,96	15,42	19,54	126
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,67	30,82	13,88	16,94	122
	основне + листкове	0,90	41,40	15,83	25,57	164
	Весняний строк сівби					
	без добрив	0,41	18,86	13,36	5,50	41
	N ₁₆ P ₁₆ K ₁₆ (основне)	0,68	31,28	15,31	15,97	104
	N ₁₀ (листкове підживлення)	0,60	27,60	13,77	13,83	100
	основне + листкове	0,75	34,50	15,72	18,78	119

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Але, не зважаючи на це, рентабельність вирощування даної культури все одно присутня і навіть висока. Розрахунок економічної ефективності свідчить, що досліджувані фактори мають вплив на основні економічні показники вирощування ромашки лікарської. Високий рівень рентабельності має осінній строк сівби у поєднанні з основним удобренням та листовим підживленням ($N_{16}P_{16}K_{16} + N_{10}$). Максимальну економічну ефективність, а саме умовно чистий прибуток – 34,79 тис. грн. та рівень рентабельності 226% має варіант із використанням сорту Перлина Лісостепу за осіннього строку сівби. Що стосується інших варіантів окрім контролю (без використання добрив), то можна стверджувати, що вони також є рентабельними та економічно доцільними. На прикладі сорту Перлина Лісостепу, який є найбільш рентабельним з точки зору економіки, варіанти з основним удобренням ($N_{16}P_{16}K_{16}$) та листовим підживленням (N_{10}) забезпечують рівень рентабельності відповідно 142% та 152%. Більший рівень рентабельності окремо листового підживлення пояснюється меншими витратами, адже ціна гектарної норми мінеральних добрив в рази менша, ніж за основного удобрення. Отже, вирощування лікарських рослин – це одна велика перспективна ніша не лише для отримання цінної лікарської сировини, а й одержання значного прибутку від її реалізації. Оскільки суцвіття ромашки лікарської мають величезний попит у різних фармацевтичних компаніях як закордонних, так і вітчизняних, тому питання продажу не є таким проблемним порівняно з іншими традиційними культурами.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Вирощування ромашки лікарської за сортової технології вирощування забезпечує досить значну рентабельність і високі економічні показники, що в свою чергу робить її придатною для вирощування культурою в умовах Полісся України. Найвищий прибуток можна отримати за використання сорту Перлина Лісостепу осіннього строку сівби та з використанням усієї схеми удобрення (основного та листового). Максимальний умовно чистий прибуток складає 34,79 тис. грн/га, рівень рентабельності при витратах 15,35 тис. грн./га сягає – 226%.

Перспективним є вивчення реакції сортів ромашки лікарської на інноваційні елементи адаптивних технологій вирощування в умовах Полісся.

Список використаної літератури

1. Бахмат М.І., Падалко Т.О., Вишневська Л.В. Економічна ефективність вирощування ромашки лікарської залежно від досліджуваних чинників в умовах Правобережного Лісостепу: *Вісник уманського національного університету*. 2019. №1. С. 44–47. DOI 10.31395/2310-0478-2019-1-44-47
2. Вирощування лікарських рослин в Україні дає до ₪300 тис. доходу з гектара. URL: https://zaxid.net/viroshhuvannya_likarskih_roslin_v_ukrayini_dohodu_z_gektara_n1458145
3. Комарніцький В. Лікарські рослини – це рентабельно. URL: <http://www.tovtry.km.ua>.

4. Мінарченко В.М. Енциклопедія сучасної України: НАН України, НТШ. К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. 2016. Том 17. 712 с.
5. Мірзоева Т.В. Аналіз сучасного стану виробництва лікарських рослин в Україні: *Приазовський економічний вісник випуск*. 2018. № 6 (11). С. 62–67.
6. Мойсієнко В.В., Назарчук О.П. Урожайність ромашки лікарської залежно від строків сівби та удобрення в умовах змін клімату. «*Наукові горизонти*», «*Scientific horizonz*». 2019. № 2 (75). С. 3–12. URL: <https://doi.org/10.332491/2663-2144-2019-75-2-3-12>
7. Никитюк Ю.А. Концептуальні положення збалансованого розвитку сировинної бази та переробки лікарських рослин. *Агросвіт*. 2016. № 5. С. 16–19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2016_5_4.
8. Никитюк Ю.А. Організаційно економічний механізм еколого-збалансованого розвитку ринку лікарської сировини: *Ефективна економіка*. 2017. № 3. С. 308–315.
9. Падалко Т.О. Сортова продуктивність рослин ромашки лікарської залежно від технологічних заходів в умовах Придністров'я. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю сортовипробування в Україні, 7 червня 2018 р., м. Київ. 2018. С. 180–183
10. Приведенюк Н.В. Економічна ефективність вирощування материнки звичайної за розсадного способу розмноження в умовах краплинного зрошення: *Збалансоване природокористування*. 2021. №3. С. 40–47. DOI: 10.33730/2310-4678.3.2021.246830.
11. Приведенюк Н.В. Ефективність розсадного розмноження чебрецю звичайного в умовах зрошення: *Збалансоване природокористування*. 2022. №1. С. 74–81. DOI: 10.33730/2310-4678.1.2022.255217.
12. Прогноз: Ринок експорту лікарських трав у 2023 році зросте до \$25-30 млн: URL: <https://agroportal.ua/news/ukraine/prognoz-rynok-eksporta-lekarstvennykh-trav-v-2023-godu-vyrastet-do-2530-mln>.
13. Фурдичко О.І., Никитюк Ю.А. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку лікарського рослинництва в Україні. *Економіка АПК*. 2015. № 9. С. 8–12.
14. Четверня С.О., Джуренко Н.І., Паламарчук О.П., Грахов В.П. Продуктивність ромашки лікарської *Matricaria recutita* L. в залежності від технології вирощування та забур'яненості посівів. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2012. № 33. С.81–85.
15. Швець А.С. Економічні засади становлення ринку лікарської рослинної сировини в Україні. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Фінанси і кредит»*, 2012. № 2. С. 52–58.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Bakhmat M.I., Padalko T.O., Vyshnevskaya L.V. (2019). Ekonomichna efektyvnist vyroshchuvannya romashky likarskoi zalezghno vid doslidzhuvanykh chynnykiv v umovakh Pravoberezhnoho Lisostepu [*The economic efficiency of*

medicinal chamomile cultivation depends on the studied factors in the conditions of the Right Bank Forest Steppe]: *Visnyk umanskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of the Uman National University*. №1. P. 44–47. DOI 10.31395/2310-0478-2019-1-44-47 [in Ukrainian].

2. Vyroshchuvannya likarskykh roslyn v Ukraini daie do ₴300 tys. dokhodu z hektara [*Cultivation of medicinal plants in Ukraine yields up to ₴300,000 income per hectare*]: URL: https://zaxid.net/viroshhuvannya_likarskih_roslyn_v_ukrayini_dohodu_z_gektara_n1458145 [in Ukrainian].

3. Komarnitskyi V. Likarski roslyny – tse rentabelno [*Medicinal plants are profitable*]. URL: <http://www.tovtry.km.ua> [in Ukrainian].

4. Minarchenko V.M. (2016). Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy: NAN Ukrainy, NTSh. K. [*Encyclopedia of modern Ukraine: National Academy of Sciences of Ukraine, National Academy of Sciences*]. K.: Instytut entsyklopedychnykh doslidzhen NAN Ukrainy. Vol. 17. [in Ukrainian].

5. Mirzoieva T.V. (2018). Analiz suchasnoho stanu vyrobnytstva likarskykh roslyn v Ukraini [*Analysis of the current state of production of medicinal plants in Ukraine*]: *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk [Pryazovsky economic bulletin]*. Issue 6 (11). P. 62–67. [in Ukrainian].

6. Moisiienko V.V., Nazarchuk O.P. (2019). Urozhainist romashky likarskoi zalezho vid strokiv sivby ta udobrennia v umovakh zmin klimatu [*Yield of medicinal chamomile depending on the timing of sowing and fertilization in conditions of climate change*]. «*Naukovi horyzonty*» – *Scientific horizonz*. № 2 (75). P. 3–12. URL: <https://doi.org/10.332491/2663-2144-2019-75-2-3-12> [in Ukrainian].

7. Nykytiuk Yu.A. (2016). Kontseptualni polozhennia zbalansovanoho rozvytku syrovynnoi bazy ta pererobky likarskykh roslyn [*Conceptual provisions of the balanced development of the raw material base and processing of medicinal plants*]. *Ahrosvit – Agroworld*. № 5. P. 16–19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2016_5_4. [in Ukrainian].

8. Nykytiuk Yu.A. (2017). Orhanizatsiino ekonomichnyi mekhanizm ekoloho-zbalansovanoho rozvytku rynku likarskoi syrovyny [*Organizational and economic mechanism of ecologically balanced development of the market of medicinal raw materials*]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*. № 3. P. 308–315 [in Ukrainian].

9. Padalko T.O. (2018). Sortova produktyvnist roslyn romashky likarskoi zalezho vid tekhnolohichnykh zakhodiv v umovakh Prydnistrovia [*Varietal productivity of medicinal chamomile plants depending on technological measures in the conditions of Transnistria*]. *Materialy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviacheno 95-richchiu sortovyprobuvannia v Ukraini, 7 chervnia 2018 r., m. Kyiv*. P. 180–183 [in Ukrainian].

10. Pryvedeniuk N.V. (2021). Ekonomichna efektyvnist vyroshchuvannya materynky zvychainoi za rozsadnoho sposobu rozmnozhenia v umovakh kraplynnoho zroshennia [*Economic efficiency of growing common motherwort by the seedling method of propagation under drip irrigation conditions*]. *Zbalansovane*

pryrodokorystuvannia – Balanced use of nature. №3. P. 40–47. DOI: 10.33730/2310-4678.3.2021.246830 [in Ukrainian].

11. Pryvedeniuk N.V. (2022). Efektyvnist rozsadnoho rozmnozhenia chebretsiu zvychainoho v umovakh zroshennia [*Effectiveness of seedling reproduction of common thyme under irrigation conditions*]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia – Balanced use of nature*. №1. P. 74–81. DOI: 10.33730/2310-4678.1.2022.255217 [in Ukrainian].

12. Prohnoz: Rynok eksportu likarskykh trav u 2023 rotsi zroste do \$25-30 mln [*Forecast: The export market of medicinal herbs will grow to \$25-30 million in 2023*]. URL: <https://agroportal.ua/news/ukraina/proghnoz-rynok-eksporta-lekarstvennykh-trav-v-2023-godu-vyrastet-do-2530-mln> [in Ukrainian].

13. Furdychko O.I., Nykytiuk Yu.A. (2015). Stratehichni priorytety derzhavnoi polityky rozvytku likarskoho roslynnytstva v Ukraini [*Strategic priorities of the state policy for the development of medicinal plants in Ukraine*]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*. № 9. P. 8–12. [in Ukrainian]

14. Chetvernina S.O., Dzhurenko N.I., Palamarchuk O.P., Hrakhov V.P. (2012). Produktivnist romashky likarskoi *Matricaria recutita* L. v zalezhnosti vid tekhnolohii vyroshchuvannia ta zaburianenosti posiviv [*Productivity of medicinal chamomile *Matricaria recutita* L. depending on cultivation technology and weediness of crops*]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhhorod University*. № 33. P 81–85. [in Ukrainian]

15. Shvets A.S. (2012). Ekonomichni zasady stanovlennia rynku likarskoi roslynnoi syrovyny v Ukraini [*Economic principles of the formation of the market of medicinal plant raw materials in Ukraine*]. *Visnyk Sums'kogo nacional'nogo agrarnogo universytetu. Seriya «Finansy i kredyt» – Bulletin of the Sumy National Agrarian University. "Finance and credit" series*. № 2. P. 52–58. [in Ukrainian]

ANNOTATION

THE ECONOMIC EFFECTIVENESS OF THE VARIETAL TECHNOLOGY OF GROWING CHAMOMILE IN THE CONDITIONS OF UKRAINIAN POLISSYA

The developed domestic pharmaceutical industry is currently the driver of medicinal plant production, as it constantly needs plant raw materials for the production of medicines. There is a shortage of medicinal chamomile (*Matricaria recutita* L.) on the market of medicinal plants. The correct cultivation technology of chamomile is the main component of the entire process of obtaining the maximum level of harvest, and from an economic point of view, funds should be directed to the planned harvest in such a way as to obtain the highest level of profitability. On the basis of the conducted research, there was revealed the high economic efficiency of the cultivation of medicinal chamomile varieties - *Perlyna Lisostepu*, *Bodegold* and *Zlatiy Lan*. It was found that production costs for growing and obtaining ready-made medicinal raw materials from chamomile depend on varietal characteristics, fertilizer, sowing dates and price policy of the marketing year. For the *Perlyna Lisostepu* variety, the costs were, regardless of the elements of growing technology, in the range from 12.43 to 15.35 thousand UAH/ha, for the *Bodegold* variety, they were 13.45–15.85 thousand UAH/ha and for the *Zlatiy Lan* variety, respectively - 13.36–15.83 thousand UAH/ha. The average market value of medicinal plant raw materials of chamomile flowers over the

years of research was UAH 46,000/ton. The cost of gross production on fertilized plots of three varieties during the autumn sowing period varied from 29.90 to 50.14 thousand UAH/ha, and from 26.68 to 36.64 thousand UAH/ha during spring sowing, respectively. The largest conditionally net profit was obtained from the *Perlyna Lisostepu* variety on the plots with application of $N_{16}P_{16}K_{16}$ (main) + N_{10} (foliar fertilization) and the autumn sowing period - 34.79 thousand UAH/ha. This variant has the highest yield of medicinal raw materials (1.09 t/ha) and profitability – 226%.

Keywords: variety, fertilization, sowing dates, yield capacity, production costs, profit, profitability.

Table. 1. Fig. 3. Lit. 15.

Інформація про автора

Назарчук Олег Петрович – здобувач ступеня доктора філософії, Поліський національний університет (10008, м Житомир, Старий бульвар, 7, e-mail: oleh_nazarchyk@ukr.net)

Nazarchyk Oleh – post graduate student, Polissia National University (10008, Stary Blvr., 7, Zhytomyr, Ukraine, e-mail: oleh_nazarchyk@ukr.net)