

ЛІКАРСЬКЕ РОСЛИННИЦТВО — ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

С.Я. Ольхович,
здобувач

Інститут агроєкології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail:sv.olkhovych@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0550-7797>

О.В. Крохтяк,
кандидат економічних наук

Інститут агроєкології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail:lesja26051988@gmail.com; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5415-9031>

І.Я. Ткач,
кандидат філософських наук

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ, Україна)
e-mail: ivanna-tkach@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8753-6048>

О.І. Гриник,
кандидат економічних наук

Інститут агроєкології і природокористування НААН (м. Київ, Україна)
e-mail: grynuk_olga@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9606-3414>

У статті визначено роль лікарського рослинництва у сільському господарстві. Функціями лікарських рослин є: задоволення потреб організму у поживних речовинах; пригнічення хвороботворної мікрофлори організму; посилення припливу крові до окремих органів; посилення видільних (секреторних) функцій організму; антиалергічна дія; припинення кровотеч; вплив на центральну нервову систему. Найпоширеніші у сільській місцевості та прибутковими для вирощування є ромашка лікарська — середня урожайність в середньому становить 5–10 ц/га, може приносити дохід до 300 тис. грн; материнка звичайна — хороший медонос з продуктивністю до 100 кг/га; меліса лікарська — за врожайності 220–250 ц/га сирової маси, або ж 35–40 ц/га сухої трави можна отримати близько 35 кг/га ефірної олії і дохід близько \$8000 за 1 ц сухої маси; валеріана лікарська — урожайність становить від 7–9 до 15–20 ц/га, можна отримати до 240 тис. грн/100 кг; м'ята перцева — за урожайності 15–20 ц/га сукупний дохід становитиме від 60 до 80 тис. грн; ехінацея пурпурова — урожайність становить близько 4 т/га сухої трави і до 2 т/га коренів, прибуток до 80 тис. грн/1га за траву і до 200 тис. грн за корені. При виробництві лікарської рослинної сировини слід ґрунтуватися на соціо-еколого-економічних чинниках, які включають в себе: якісний та кількісний стан природних ресурсів, можливість зростання доходу від вирощування лікарської сировини; доходи у вигляді заробітної плати, створення нових робочих місць; зміцнення фізичного та морального здоров'я населення. Встановлено, що лікарські культури є більш прибутковими у вирощуванні, ніж сільськогосподарські.

Ключові слова: валеріана лікарська, м'ята перцева, ромашка лікарська, ехінацея пурпурова, сільське господарство.

ВСТУП

На сьогодні сільське господарство є чи не найголовнішою з галузей народного господарства, в якому зайнята більшість сільського населення. В умовах євроінтеграції важливими стають нові напрями сільськогосподарського виробництва, одним із яких може стати вирощування лікарських рослин. Адже лікарські рослини є цінним природним ресурсом та основою для збереження здоров'я і життєдіяльності людини, а їхнє вирощування потребує екологічно чистих територій. Такими

територіями є сільські. Та, на жаль, нині у цій галузі існує багато недоліків, починаючи з вирощування, заготівлі, первинного оброблення лікарської сировини, закінчуючи державним регулюванням ринку цієї сировини. Все це зумовлює актуальність досліджень у цій сфері.

Мета дослідження — визначити роль лікарського рослинництва у сільськогосподарському виробництві та встановити прибуткові для вирощування у сільській місцевості лікарські рослини.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасний стан лікарського рослинництва вивчали О. Губаньов, Л. Глуценко, М. Кривко, О. Дем'янюк та ін. Особливості розвитку ринку лікарської рослинної сировини висвітлено у працях А. Гудзенка, Т. Ковальчук, Н. Куценко. Еколого-економічні та організаційно-правові аспекти використання лікарських рослин вивчали Д. Івашин, Т. Деревинська. Однак, на сьогодні недостатньо вивченими є питання вирощування лікарської рослинної сировини у сфері сільського господарства.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методологічну основу досліджень становлять загальнотеоретичні методи наукового пізнання, фундаментальні положення і принципи економіки природокористування, що висвітлені у працях вітчизняних вчених з питань забезпечення ролі лікарського рослинництва у сфері сільського господарства. Для виконання поставлених завдань використовували такі методи досліджень: статистико-економічний (дослідження ринку лікарської рослинної сировини); абстрактно-логічний (теоретичні узагальнення та формулювання висновків). Інформаційною основою дослідження стали вітчизняні та міжнародні законодавчі і нормативні акти з питань розвитку лікарського рослинництва, економіки природокористування і охорони навколишнього природного середовища.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Незважаючи на значний обсяг теоретичних і методологічних досліджень у сфері лікарського рослинництва, недостатньо вивченим залишається низка питань щодо ролі лікарського рослинництва як одного з напрямів сільськогосподарського виробництва.

Одним із визначальних чинників розвитку сільського господарства є люди та їхня діяльність. Адже у сільському господарстві зосереджено основну частину аграрного виробництва різної продукції. Здавна земля була національним багатством та засобом виробництва. Унікальність земельних ресурсів полягає в тому, що їх неможливо замінити іншими засобами виробництва. Особливою рисою, яка відрізняє земельні ресурси від інших ресурсів, є їхня родючість, яка має властивість забезпечувати рослини, зокрема лікарські, поживними речовинами. Землі сільськогосподарського призначення слугують базисом для розміщення сільських поселень, де зосереджено майже весь аграрний сектор країни. А, отже, вико-

нує важливу функцію — місця зосередження сільськогосподарських підприємств, а також місця проживання людей. У сільському господарстві земля є основою для вирощування та виробництва продукції рослинництва, зокрема лікарського, яке деякою мірою залежить і від екологічного стану сільських територій.

Властивості лікарських рослин відомі людству здавна, оскільки вони є найдоступнішим та найдешевшим джерелом одержання лікарських препаратів. Тому останнім часом лікарська рослинна сировина приваблює виробників лікарських препаратів на рослинній основі. Лікарські рослини — це дикорослі та культурні рослини, дія яких має лікувальний вплив на організм людини і використовуються в медицині для виготовлення лікарських препаратів [1, 2]. Для лікування людей використовуються близько 21 тис. лікарських рослин, переважну більшість яких у народній медицині, решта — у традиційній. До наукової медицини увійшло близько 270 видів лікарських рослин, досліджених експериментально [3]. Лікарською рослинною сировиною прийнято називати цілі лікарські рослини або їхні частини у висушеному (деколи у свіжому) вигляді для отримання лікарських препаратів (фітопрепаратів) або їх форм. Функціями лікарських рослин можуть бути: задоволення потреб організму у поживних речовинах (їжа рослинного походження, яка містить необхідні поживні речовини — лікувальні); пригнічення хвороботворної мікрофлори організму (речовини, які мають фітонцидну (антибактеріальну) дію і є нешкідливими для організму); посилення припливу крові до окремих органів (речовини, які стимулюють діяльність організму переносити стреси та втому); посилення видільних (секреторних) функцій організму (речовини, які мають потогінну, сечогінну, жовчогінну дію); антиалергічна дія; припинення кровотеч (речовини, які мають властивість згортання крові та зменшують приплив крові до пошкоджених місць); вплив на центральну нервову систему (речовини, які мають збуджувальний, тонізуючий заспокійливий та снодійний вплив) та ін. [3].

До лікарської рослинної сировини можна віднести: насіння, плоди, квіти, бруньки, кору, кореневища, листки, цибулини. Також лікарські препарати на основі рослинної сировини можна поділити на групи: у вигляді порошку, чаю; препарати спиртові у вигляді настоїв; очищені екстракти від супутніх речовин; ефірні та жирні олії; алкалоїди, глікозиди, складові ефірних олій та ін. [3].

В Україні лікарськими рослинами, які займають найбільшу площу, є: розторопша

плямиста, ромашка лікарська, ехінацея пурпурова, валеріана лікарська, чебрець звичайний, меліса лікарська, нагідки лікарські, материнка звичайна. Ми зупинимось на тих, які можуть рости у сільській місцевості та які, на нашу думку, є прибутковими для вирощування. Наприклад, ромашка лікарська не вибаглива до місця проростання і поширена у сільській місцевості. Її використовують як у народній, так і у традиційній медицині. Лікарські засоби на основі ромашки лікарської мають проти-запальну, антисептичну, знеболювальну та кровоспинну дію. Настойки з ромашки вживають при полосканні горла, а в косметології — для зміцнення волосся. Її вирощування не затратне і має високу продуктивність. Зазвичай ромашку сіють у три етапи: весняний, літній та осінній. Найкращим є осінній висів, оскільки створюються сприятливі умови для розвитку рослин. Середній приріст ромашки лікарської в середньому становить — 5–10 ц/га. Вирощування ромашки може приносити дохід до 300 тис. грн [4–7]. Поширена у сільській місцевості і материнка звичайна. Широко застосовується у традиційній та народній медицині. Вона не вибаглива до природних умов. Має цінні як харчові, так і лікувальні властивості. Як пряну культуру материнку використовують у різних кухнях Європи. Є джерелом антиоксидантів. Використовують материнку звичайну при застуді, ангіні, пародонтозі та стоматиті, безсонні, а також при головному болі. Використовують для профілактики захворювань кишечника та гастриті. А ще материнка звичайна хороший медонос з продуктивністю до 100 кг/га [8, 9].

Ще однією лікарською рослиною, яку можна зустріти у сільській місцевості, є меліса лікарська. Вона поширена серед знавців народної медицини, а також серед пасічників, оскільки є чудовим медоносом. Використовують при лікуванні цукрового діабету, гастриту, бронхіту, заспокоює нервову систему [4], у косметології та парфумерії, у настоях, чаях тощо. Майже не вибаглива до місця вирощування. За врожайності 220–250 ц/га сирової маси, або ж 35–40 ц/га сухої трави можна отримати близько 35 кг/га ефірної олії. На ринку за неї можна отримати до \$8000 за 1 ц сухої маси. Тому вирощування меліси лікарської є вигідним і прибутковим [10]. Також розповсюджена у сільській місцевості валеріана лікарська. Її вирощування затратне, ніж у перелічених лікарських рослин, але і прибуткове. Лікарські препарати на основі валеріани застосовують при нервових розладах, безсонні, мігрені, також при спазмах органів шлунково-кишкового тракту, захворюваннях щитовидної залози, гіпертонії тощо. Валеріану застосовують у косметології, зокрема при ви-

сипах, почервоніннях, підвищеній чутливості шкірних покривів, вона також покращує колір обличчя. У перший рік вирощування урожайність валеріани становить близько 7–9 ц/га, а потім зростає до 15–20 ц/га. Зі 100 кг готової продукції можна отримати до 240 тис. грн [11]. У народі широко відомою серед лікарських рослин є м'ята перцева. Лікарські препарати на основі м'яти перцевої широко застосовують у медицині при лікуванні стенокардії, хвороб печінки, для лікування хвороб дихальних шляхів, при нервовій та фізичній перевтомі тощо [4]. М'яту використовують у кулінарії та парфумерії. Проста у вирощуванні. Урожайність з 1 га 15–20 ц. Сукупний дохід від 60 до 80 тис. грн. Тому, на нашу думку, вирощування м'яти перцевої на сьогодні є доволі вигідним і прибутковим. Вирощування ехінацеї пурпурової, батьківщиною якої є Північна Америка і яку порівняно недавно почали культивувати в Україні, є прибутковим. Препарати на основі ехінацеї пурпурової широко використовують у медицині. Настойки ехінацеї рекомендовано при лікуванні застуди, грипу, для підвищення імунітету. Ехінацея також має протиалергійні властивості. Урожайність ехінацеї може становити близько 4 т сухої трави і до 2 т коренів з 1 га. Прибуток може сягати до 80 тис. грн/1 га за траву і до 200 тис. грн за корені [10].

Виробництво лікарської рослинної сировини — важкий і трудомісткий процес, в якому задіяна як ручна, так і автоматизована праця. Під посіви лікарських рослин повинні використовуватися земельні ділянки, які не засмічені бур'янами. При цьому існують системи удобрення, які використовуються при оранці, сівбі та збиранні лікарських рослин [12]. Оскільки, виробництво зазначеної вище лікарської продукції безпосередньо пов'язане з екологією навколишнього середовища, у нашому випадку із сільськими територіями [13], то важливо те, що лікарську сировину збирає населення сільської місцевості, потім, реалізуючи її, отримує прибуток. Варто зазначити, що вирощування та виробництво лікарських рослин має бути економічно та екологічно стабільним [14]. На нашу думку, складовими збалансованого вирощування та виробництва лікарської рослинної сировини у сільському господарстві є: економічні, екологічні та соціальні [14]. Усі ці складові тісно пов'язані між собою і певною мірою впливають одна на одну. Так, до економічної складової можна віднести: нестабільну економічну ситуацію в країні, ціну на сировину, інвестиції, державну підтримку та ін. До екологічної: несприятливі погодні умови, рельєф, високі вимоги до якості продукції, відсутність спеціалізованих засобів захисту, спеціалізо-

ваних засобів механізації й інвентарю [15]. До соціальної складової: не підготовленість спеціалістів, організаційно-виробничу діяльність, залучення сільського населення до вирощування лікарських рослин та ін.

Доцільно зауважити, що при виробництві лікарської рослинної сировини потрібно також ґрунтуватися на соціо-еколого-економічних чинниках, які включають: якісний та кількісний стан природних ресурсів, збереження екосистемної цілісності ресурсів; можливість зростання доходу від вирощування лікарської сировини; доходи у вигляді заробітної плати, створення нових робочих місць; зміцнення фізичного та морального здоров'я населення [16]. Заохоченням сільського населення до вирощування лікарських рослин може стати: економічне стимулювання, яке полягає у наданні пільгових кредитів громадянам, які займаються підприємницькою діяльністю у цій сфері. А також виділення коштів із державного або місцевого бюджетів на заходи, передбачені для охорони та раціонального використання земель сільськогосподарського призначення, спрощене оподаткування виробництва лікарської рослинної сировини. Перспективним є реалізація лікарської рослинної сировини (м'ята, череда, меліса, валеріана, лаванда та ін.) у країні ЄС, яку підтримують парфумерні й косметологічні компанії [17].

При екологічно безпечному виробництві лікарської рослинної сировини та отриманні продукції високої якості потрібне також впровадження автоматизованих процесів вирощування лікарських культур, хоча деякі лікарські рослини збирають тільки вручну (наприклад, шафран). Завдяки цьому зменшуються витрати ручної праці та збільшується продуктивність виробництва [17]. Також слід враховувати й продуктивність природних ресурсів та їх родючість, природно-кліматичні умови. До природно-кліматичних чинників, які впливають на вирощування лікарських рослин, можна відне-

сти якість ґрунтів, зволоження, кількість опадів, рельєф тощо [18]. Важливе значення при виробництві лікарської рослинної сировини мають також соціальні чинники. До них можна віднести стан соціальної інфраструктури, мінімізацію ручної роботи у виробничих процесах, логістичну інфраструктуру, забезпечення водопостачанням, відповідний рівень оплати та ін. [19]. З наведеного вище можна дійти висновку, що екологічні чинники відіграють не менш важливу роль у виробництві лікарської рослинної сировини, оскільки виробники такої продукції орієнтуються на структуру та якість ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь, на природно-кліматичні умови. Це своєю чергою впливає на розміщення підприємств, які спеціалізуються на виробництві лікарської рослинної продукції. Слід не забувати, що визначальним ключовим рушієм екологічної безпеки у лікарському рослинництві та промислі збирання природної рослинної сировини є нормативно-правова складова. Дослідною станцією лікарських рослин було розроблено настанову за наказом МОЗ України від 14.02.2013 р. № 118 «Лікарська рослинна сировина. Належна практика культивування та збирання» (ГАСР). Ця настанова містить рекомендації та вимоги при збиранні та культивуванні лікарської сировини рослинного походження [20]. Також нормативно-правовим забезпеченням у сфері лікарського рослинництва є законодавчі акти, інші нормативно-правові документи: Закон України «Про насіння і садивний матеріал», який дає визначення терміну «лікарські рослини» і передбачає контроль за якістю садивного матеріалу, зокрема лікарського [1], правила та порядок вирощування, збору лікарських рослин, стандарти тощо.

Для прикладу наводимо дані щодо середньої ціни реалізованої продукції сільськогосподарських та лікарських культур упродовж 2016–2019 рр. в Україні, яку подано у табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка середніх цін реалізованої продукції сільськогосподарських та лікарських культур за період 2016–2019 рр. в Україні

Культура	Ціна, грн/т			
	Роки			
	2016	2017	2018	2019
Зернові та зернобобові	3414	3771,6	4315,0	3867,5
Культури овочеві	3924,2	4136,1	4448,0	4497,0
Культури плодові та ягідні	5863,8	8766,6	5054,0	6494,4
Лікарські рослини	16026,61	18126,1	19032,41	20935,61

Джерело: [21].

Порівнюючи зернові та зернобобові, овочеві культури, плодові та ягідні з лікарськими, можемо сказати, що вирощування лікарських рослин стає популярним. Як видно з табл. 1 середня ціна реалізованої лікарської сировини упродовж досліджуваного періоду зростає від 16026,61 грн/т у 2016 р. до 20935,61 грн/т у 2019 р., а це свідчить про те, що вирощування лікарських рослин стає доволі вигідним та прибутковим.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи наведене, можна констатувати, що лікарське рослинництво є важливим

напрямом у сільському господарстві. Встановлено, що вирощування лікарських рослин таких як валеріана лікарська, ромашка лікарська, ехінацея пурпурова, м'ята перцева є доволі прибутковим та малозатратним. При цьому потрібно враховувати соціальні, економічні та екологічні складові виробництва лікарського рослинництва. Також потрібно враховувати, що при виробництві лікарських рослин важливим є дотримання екологічних норм на законодавчому рівні. Середні ціни реалізації лікарських культур вища, аніж реалізація сільськогосподарських (зернових і зернобобових, овочевих, плодових та ягідних) культур.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про насіння і садивний матеріал: Закон України від 26.12.2002. № 411-IV. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15>.
2. Солодовниченко Н.М., Журавльов М.С., Ковальов В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати: посіб. з фармакогнозії з основами біохімії лікарських рослин. Харків: НФАУ: Золоті сторінки, 2001. 408 с.
3. Аннамухаммедова О.О., Аннамухаммедов А.О. Лікарські рослини: навч. посіб. [для студентів вищ. навч. закл.] Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 202 с.
4. Товстуха Є.С. Фітотерапія. Київ: Здоров'я, 1990. 304 с.
5. Лікарські рослини: енциклопедичний довідник; відп. ред. А.М. Гродзінський. Київ, 1992. 554 с.
6. З поля — до аптеки. URL: <https://propozitsiya.com/ua/z-polya-do-apteki>.
7. Вирощування ромашки може приносити прибуток 300 тисяч грн з гектара. URL: <https://superagronom.com/news/4248-viroschuvannya-romashki-moje-prinositi-pributok-300-tisyach-grn-z-gektara>.
8. Материнка або орегано. Як виростити, коли збирати, та як зберігати. URL: https://poradnyk.com.ua/sikavo_znaty/1355-materynka-abo-oregano-yak-vyrostyty-koly-zbyraty-ta-yak-zberigaty.
9. Вони народилися в дикій природі, та варто їх переселити на культурні площі — будуть під рукою і прянощі, і ліки. URL: <http://ridneselo.com/node/12022>.
10. ТОП-5 найперспективніших лікарських рослин для фермерів. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/332-top-5-naiperspektivnishih-likarskih-roslin-dlya-fermeriv>
11. Валеріана: властивості та протипокази, як збирати і сушити. URL: <https://floristics.info/ua/statti/sadivnistvo/4132-valeriana-vlastivosti-ta-protipokazi-yak-zbirati-i-sushiti>
12. Губаньов А. Выращивание лекарственных растений — дело прибыльное. URL: <http://agrosev.narod.ru/page149itemid897number27>
13. Сологуб Ю.О. Еколого-економічний механізм збалансованого розвитку лікарського рослинництва: дис. канд. екон. наук: 08.00.06. Київ, 2018. 204 с.
14. Зіновчук Н.В. Екологічна політика в АПК: економічний аспект. [монографія]. Львів: Львівський держ. аграр. ун-т «АТБ», 2007. 394 с.
15. Федько Р.М., Шевченко Т.Л., Калініна М.А., Федько Л.А. Вирощування лікарських рослин на сільських селітебних територіях: переваги та проблеми. *Вісник аграрної науки*. 2019. №7 (796). С. 68–75.
16. Крохтяк О.В. Порівняльний аналіз методичних підходів до оцінки земельних ресурсів. *Вісник ЖНАЕУ*. 2016. № 2 (54). Т. 2. С. 14–19.
17. *Технология возделывания лекарственных растений: учебно-методический комплекс* (для студентов, обучающихся по специальности 110201 «Агрономия»). Горно-Алтайск: РИОГАГУ, 2009. 54 с.
18. Черкашина Е.В. Основы формирования эфиромасличной и лекарственной отрасли страны: Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/115-11492> (дата звернення: 10.04.2020 р.).
19. Вороньцька І.С. Формування ринку екологобезпечної продукції на основі екологічного маркетингу. *АгроСвіт*. 2013. № 5. С. 23–26.
20. *Належна практика культивування і збору лікарських рослин (GACP) як гарантія якості лікарської рослинної сировини і препаратів на її основі*: науково-практ. посіб. Київ: Комітет сприяння боротьби з економічною злочинністю і корупцією, 2013. 104 с.
21. Державна служба статистики України. Офіційний інтернет-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

**MEDICINAL PLANTING — ONE OF THE DIRECTIONS
OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION**

S.Ia. Olkhovych,
applicant

Institute of Agroecology and Environmental Management
of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: sv.olkhovych@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0550-7797>

O.V. Krokhtiak,

Candidate of Economic Sciences
Institute of Agroecology and Environmental Management
of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: lesja26051988@gmail.com; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5415-9031>

I.Ia Tkach,

Candidate of Philosophical Sciences
Associate Professor of the Department of Social Policy
of the National Pedagogical University (Kyiv, Ukraine)
e-mail: ivanna-tkach@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8753-6048>

O.I. Grynyk,

Candidate of Economic Sciences
Institute of Agroecology and Environmental Management
of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: grynyk_olga@ukr.net; ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9606-3414>

The article defines the role of medicinal plant growing in agriculture. The functions of medicinal plants are: meeting the needs of the body in nutrients; suppression of pathogenic microflora of the body; increased blood flow to certain organs; strengthening of secretory (secretory) functions of the body; anti-allergic action; cessation of bleeding; effects on the central nervous system. The most common in rural areas and profitable for growing are chamomile — the average yield is on average 5–10 kg/ha, can bring income up to 300 thousand UAH; Oregano — a good honey plant with a productivity of up to 100 kg/ha; lemon balm — with a yield of 220–250 kg/ha of raw weight, or 35–40 kg/ha of dry grass, you can get about 35 kg/ha of essential oil and an income of about \$ 8000 per 1 quintal of dry weight; valerian — yield is from 7–9 to 15–20 kg/ha, you can get up to 240 thousand UAH/100 kg; peppermint — with a yield of 15–20 kg/ha, the total income will be from 60 to 80 thousand UAH; Echinacea purpurea — yield is about 4 t/ha of dry grass and up to 2 t/ha of roots, profit up to 80 thousand UAH/1 ha per grass and up to 200 thousand UAH per root. In the production of medicinal plant raw materials should be based on socio-ecological and economic factors, which include: qualitative and quantitative state of natural resources, the possibility of increasing income from the cultivation of medicinal raw materials; income in the form of wages, job creation; strengthening the physical and moral health of the population. It is established that medicinal crops are more profitable to grow than agricultural crops.

Keywords: valerian, peppermint, chamomile, Echinacea purpurea, agriculture.

REFERENCES

1. Pro nasinnja i sadyvnyjmaterial: Zakon Ukrajinjy vid 26.12.2002. No. 411-IV. [About seeds and planting material: Law of Ukraine dated December 26.2002. No. 411-IV]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15> [In Ukrainian].
2. Solodovnychenko, N.M., Zhuravljov, M.S., Kovaljov, V.M. (2001). Likarsjka roslynna syrovyna ta fitopreparaty. Posib. z farmakoghnozi z osnovamy biokhimiji likar. roslyn. [Medicinal plant raw materials and phytopreparations. Manual of pharmacognosy with the basics of biochemistry of medicinal plants]. Kharkiv: NFAU: Zolotistorinky [In Ukrainian].
3. Annamukammedova, O.O., Annamukammedov, A.O. (2014). Likarsjki roslynny: navch. posibnyk [dlja studentiv vyshh. navch. zakl.] [Medicinal plants: textbook. manual [for students of higher educational institutions]. Zhytomyr: ZhDU [In Ukrainian].
4. Tovstukha, Je.S. (1990). Fitoterapija. [Phytotherapy]. Kyiv: Zdorovja [In Ukrainian].
5. Ghrodzinsjkyj, A.M. (Eds.). (1992). Likarsjki roslynny: encyklopedychnyj dovidnyk [Medicinal plants: encyclopedic reference book]. Kyiv [In Ukrainian].
6. Z polja — do apteky [From the field — to the pharmacy]. (n.d.). URL: <https://propozitsiya.com/ua/z-polya-do-apteki> [In Ukrainian].
7. Vyroshhuvannja romashky mozhe pryynosyty prybutok 300 tysjach ghrn. z ghektara [Growing chamomile can bring a profit of 300 thousand UAH. per hectare]. URL: <https://superagronom.com/news/>

- 4248-viroschuvannya-romashki-moje prinositi-pributok-300-tisyach-grn-z-gektara [In Ukrainian].
8. *Materynka abo oregano. Jak vyrostyty, kolyzbyraty, ta jak zberigaty [Oregano or oregano. How to grow, when to collect, and how to store]*. URL: https://poradnyk.com.ua/cikavo_znaty/1355-materynka-abo-oregano-yak-vyrostyty-koly-zbyraty-ta-yak-zberigaty [In Ukrainian].
 9. *Vony narodylsya v dykij pryrodi, ta varto jikh pereselyty na kuljturni ploshhi — budutj pid rukojui prjanoshhi, i liky [They were born in the wild, but should be relocated to cultivated areas — will be at hand and spices, and medicines]*. URL: <http://ridneselo.com/node/> [In Ukrainian].
 10. *TOP-5 najperspektyvnishykh likarsjkykh Roslyn dlja fermeriv [TOP-5 most promising medicinal plants for farmers]*. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/332-top-5-nayperspektivnishih-likarskih-roslin-dlya-fermeriv> [In Ukrainian].
 11. *Valeriana: vlastyvoli ta protypokazy, jakzbyraty I sushyty [Valerian: properties and contraindications, how to collect and dry]*. URL: <https://floristics.info/ua/statti/sadivnitstvo/4132-valeriana-vlastyvoli-ta-protipokazy-yak-zbirati-i-sushiti> [In Ukrainian].
 12. Gubanov, A. *Vyrashchivanie lekarstvennykh rasteniy — delo prybylnoe [Cultivation of medicinal plants — a profitable business]*. URL: <http://agrosev.narod.ru/page149itemid897number27> [In Russian].
 13. Sologhub, Ju.O. (2018). *Ekologho-ekonomichnyj mekhanizm zbalansovanogho rozvytku likarsjkogho roslynnyctva [Ecological and economic mechanism of balanced development of medicinal plant growing]. Candidate's thesis*. Kyiv [In Ukrainian].
 14. Zinovchuk, N.V. (2007). *Ekologhichna polityka v APK: ekonomichnyj aspekt. [Environmental policy in the agro-industrial complex: economic aspect]*. Ljviv «ATB» [In Ukrainian].
 15. Fedko, R.M., Shevchenko, T.L., Kalinina, M.A., Fedko, L.A. (2019). *Vyroshhuvannya likarskyx roslyn na silskyx selitebnyx terytoriyax: perevagy ta problemy. [Cultivation of medicinal plants in rural areas: advantages and problems]*. *Visnyk agrarnoyi nauky*. No. 7 (796). Pp. 68–75 [In Ukrainian].
 16. Krokhtjak, O.V. (2016). *Porivnjal'nyj analiz metodychnykh pidkhodiv do ocinky zemel'nykh resursiv [Comparative analysis of methodological approaches to land resources assessment]*. *Visnyk ZhNAEU*. No. 2 (54). T. 2. Pp. 14–19 [In Ukrainian].
 17. *Tekhnologiya vzdelyvaniya lekarstvennykh rasteniy: uchebno-metodicheskiy kompleks (dlya studentov, obuchayushchikhsya po spetsialnosti 110201 «Agronomiya»)*. [The technology of cultivation of medicinal plants: an educational and methodical complex (for students enrolled in the specialty 110201 «Agronomy»)]. (2009). Gorno-Altaysk: RIOGAGU [In Russian].
 18. Cherkashina, Ye.V. (2014). *Osnovy formirovaniya efiromaslichnoy i lekarstvennoy otrasli strany. Sovremennye problem nauki I obrazovaniya No. 1]. [Fundamentals of the formation of the essential oil and drug industries of the country. Modern problems of science and education. No. 1.]*. URL: <http://www.science-education.ru/115-11492> [In Russian].
 19. Voronec'jka, I.S. (2013). *Formuvannja rynku ekologhobezpechnoji produkciji na osnovi ekologhichnogho marketyngghu [Formation of the market of ecologically safe production on the basis of ecological marketing]*. *Aghro Svit. — Agro Svit*. No. 5. Pp. 23–26 [In Ukrainian].
 20. *Nalezhna praktyka kultyvuvannya i zboru likarskyx roslyn (GACP) yak garantiya yakosti likarskoyi roslynnoyi syrovyny i preparativ na yiyi osnovi [Good practice of cultivation and collection of medicinal plants (GACP) as a guarantee of quality of medicinal plant raw materials and preparations based on it]: naukovo-prakt. posib*. Kyiv: Komitetspryyannyaborotbi z ekonomichnoyuzlochynnistyuu i korupciyeyu, 2013. P. 104 [In Ukrainian].
 21. The official site of the State Statistics Service of Ukraine. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> [In Ukrainian].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Ольхович Світлана Яремівна — здобувачка, завідувачка відділу економіки науково-дослідних робіт, Інститут агроєкології і природокористування НААН (вул. Метрологічна 12, м. Київ, 03143, Україна; e-mail: sv.olkhovych@ukr.net); ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0550-7797>

Крохтяк Олександра Василівна — кандидат економічних наук, старший науковий співробітник сектору економічного аналізу науково-дослідних робіт відділу економіки науково-дослідних робіт, Інститут агроєкології і природокористування НААН (вул. Метрологічна 12, м. Київ, 03143, Україна; e-mail: lesja26051988@gmail.com); ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5415-9031>

Ткач Іванна Яремівна — кандидат філософських наук, доцент кафедри соціальної політики, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ, 01601, Україна; e-mail: ivanna-tkach@ukr.net); ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-8753-6048>

Гриник Ольга Іванівна — кандидат економічних наук, завідувачка відділу науково-організаційного, кадрового та правового забезпечення, Інституту агроєкології і природокористування НААН (вул. Метрологічна 12, м. Київ, 03143, Україна; e-mail: grynyk_olga@ukr.net); ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9606-3414>