

15. Уліч О.Л., Терещенко Ю.Ф., Хахула В.С. Адаптивні сорти пшениці озимої для підзони переходу Лісостепу в Степ. URL: <https://agronom.com.ua/adaptivni-sorty-pshenytsi-ozymoyi-dlya-pidzony-perehodu-lisostepu-v-step>.

УДК 633.8: 631.17

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.118.7>

СУЧАСНИЙ СТАН, ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ

Вожегова Р.А. – д.с.-г.н., професор, академік

Національної академії аграрних наук,
директор,

Інститут зрошуваного землеробства

Національної академії аграрних наук України

Лиховид П.В. – к.с.-г.н.,

старший науковий співробітник відділу маркетингу,

трансферу інновацій та економічних досліджень,

Інститут зрошуваного землеробства

Національної академії аграрних наук України

Білясева І.М. – д.с.-г.н., с.н.с.,

завідувач відділу маркетингу, трансферу інновацій та економічних досліджень,

Інститут зрошуваного землеробства

Національної академії аграрних наук України

У статті розглянуто та проаналізовано сучасний стан лікарського рослинництва в Україні. Особливу увагу приділено видовому та сортовому складу лікарських культур. Встановлено, що станом на лютий 2021 р. «Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні» включає 41 вид лікарських культурних рослин, які представлені 50 сортами. Більшість сортів (42) районовані для зони Лісостепу України, 7 сортів донині не районовані. Левова доля селекційної роботи проводилася на Дослідній станції лікарських рослин Української академії аграрних наук (створено 36% від загальної кількості зареєстрованих сортів). Нами було визначено основні положення щодо минулої, поточної селекційної роботи з виведення та інтродукції нових видів і сортів лікарських рослин, а також запропоновано перспективні напрями подальшої роботи для підвищення ефективності вітчизняного лікарського рослинництва. Встановлено недостатню забезпеченість лікарського рослинництва України як за видовим, так і за сортовим складом культур. Запропоновано перегляд районування сортів, включених до державного реєстру, з урахуванням поточних агрокліматичних умов на території країни. Відзначено позитивний момент в активізації українських науково-дослідних установ і селекційних центрів щодо створення нових сортів лікарських рослин. Найбільшої активізації селекційний процес набув із 2017 р., за період 2017–2021 рр. українськими селекційними центрами та науково-дослідними установами було створено і зареєстровано 19 нових сортів лікарських культур. Відзначено низький відсоток (4%) інтродукції сортів лікарських культур закордонної селекції. Рекомендовано вести роботу із сортооновлення застарілих, виведених до 2000-х рр., сортів, а також розроблення сортових агротехнологій і роботу з популяризацією лікарського рослинництва серед агровиробників України. Вважаємо лікарське рослинництво перспективною галуззю аграрного виробництва в Україні.

Ключові слова: екологічне сортовиробування, лікарське рослинництво, районування, селекція, сортовий склад, сортооновлення.

Vozhehova R.A., Lykhovyd P.V., Biliaieva I.M. Current state, prospects and directions of the development of medicinal plant growing in Ukraine

The article provides a review and analysis of the current state of medicinal plant growing in Ukraine. Particular attention is paid to the species and varietal composition of medicinal crops. It is determined that dated for February 2021, the "State Register of Plant Varieties Suitable for Dissemination in Ukraine" includes 41 species of medicinal crops, which are represented by 50 varieties. The vast majority (42 varieties) of varieties are zoned for the Forest-Steppe zone of Ukraine, 7 varieties are still not zoned. The lion's share of plant breeding work was carried out at the Experimental Station of Medicinal Plants of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences (36% of the total number of registered varieties was created). The main points concerning the past, current plant breeding work on the breeding and introduction of new species and varieties of medicinal plants, as well as promising areas for further work to improve the efficiency of domestic medicinal plants growing were determined. Insufficient provision of medicinal plant growing in Ukraine in terms of both species and varietal composition of the crops has been pointed out. It is proposed to review the zoning of varieties included in the state register, taking into account the current agro-climatic conditions in the territory of the country. A positive moment in the activation of Ukrainian research institutions and plant breeding centers for the creation of new varieties of medicinal plants was noted. The plant breeding process has become the most active since 2017, for the period of 2017–2021 Ukrainian plant breeding centers and research institutions have created and registered 19 new varieties of medicinal crops. There is a low percentage (4%) of introduction of varieties of medicinal crops of foreign plant breeding institutions. It is recommended to carry out work on varietal renewal of outdated varieties bred before the 2000s, as well as the development of varietal agrotechnologies and promotion of medicinal plant growing among agricultural producers in Ukraine. We consider medicinal crop production to be a promising branch of the agricultural sector of the economy in Ukraine.

Key words: *ecological variety testing, medicinal plant growing, zoning, plant breeding, varietal composition, variety renewal.*

Постановка проблеми. Лікарські рослини – група окультурених і дикорослих рослин, які належать до різних таксономічних одиниць (родин, родів, видів і підвидів, тощо), які об'єднані за ключовою рисою наявності в їх вегетативних і генеративних органах (як у підземних – коренях, кореневищах, так і в надземних – стеблах, лисках, квітках, плодах, насінні, тощо) речовин різної хімічної природи (алкалоїди, глікозиди, флавоноїди, фітонциди, сапоніни, терпени, дубильні речовини, барвники, ефірні олії, тощо), які є корисними для людини та можуть бути використані у лікуванні та профілактиці захворювань різних систем і органів. Лікарські рослини використовувалися людством для лікування найрізноманітніших недуг практично із самої появи на Землі. Люди вивчали рослини, що їх оточували, помічали їх корисну дію на організм, запам'ятовували та передавали одне одному відомості про застосування тих чи інших видів у лікуванні. Пізніше з'явилася навіть спеціалізація окремих членів первісних племен на збиранні лікарських рослин та приготуванні з них ліків [1]. Знання людей про лікарські рослини дедалі розширювалися, вивчення властивостей та хімічних сполук, що входять до складу лікарських рослин, дало поштовх розвитку фармацевтичної хімії, яка в подальшому трансформувалася в науку із синтезу штучних ліків [2, 3]. Проте і зараз нам не відомі достеменно всі ключові властивості лікарських рослин та механізми дії кожної фітосполуки на організм людини.

Попит на лікарські рослини зростає щороку [4]. Людина намагається уникнути невиправданої взаємодії з синтетичними лікарськими засобами, надаючи перевагу натуральним лікам там, де це можливо. ФАО було зафіксовано, що на кінець ХХ ст. обсяг продажу лікарських рослин перевищив 1 млрд доларів США [5]. Отже, виробництво лікарських рослин для забезпечення зростаючих потреб населення у якісних і безпечних фітопрепаратах є важливим та необхідним завданням сучасної аграрної науки, яке повинно бути вирішено в тандемі сумісно із зусиллями фахівців фармацевтичної та медичної галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Україна має давні традиції вирощування окультурених і заготовівлі сировини дикорослих лікарських рослин. Вперше на території сучасної Полтавської області лікарські рослини почали культивувати ще у XVII ст. [5]. Офіційно першим спеціалізованим ботанічним розсадником лікарських рослин став аптекарський сад, закладений у місті Лубни ще в 1721 р. [6]. Пізніше, у 1916 р., в Лубнах було засновано Дослідну станцію лікарських рослин [1]. У часи Української РСР виробництво та заготовівля лікарських рослин досягли свого розквіту. Для забезпечення раціонального ведення господарської діяльності з вирощування окультурених та заготовівлі дикорослих лікарських рослин було засновано Український державно-акціонерний консорціум із вирощування та переробки лікарських рослин під назвою «Укрфітотерапія» [3]. Активізувалися дослідження хімічного складу лікарських рослин та ефективності фітопрепаратів. Проте політична криза в СРСР, яка привела до його зникнення, привела до кризи в галузі виробництва рослинної лікарської сировини в Україні, яка з 90-х років минулого століття і донині є хаотичною та недостатньо сформованою структурно. Незважаючи на давню традицію вирощування окультурених та заготовівлі дикорослих лікарських рослин, надзвичайно сприятливі агрокліматичні умови в різних куточках країни, багате розмаїття природних лікарських рослин в екологічно чистих зонах [7], зараз в Україні галузь переживає не кращі часи та не є привабливою для більшості агровиробників, націлених на отримання швидких та великих прибутків, залишаючись долею приватних «збиральників» та невеличких приватних господарств, які займаються вирощуванням культурних видів лікарських рослин. І це навіть незважаючи на те, що в Україні працює низка заводів і підприємств із виробництва фітопрепаратів, потреба яких у сировині щороку зростає на 20–25%, які надзвичайно зацікавлені в закупівлі вітчизняної сировини, яка матиме вищу якість та нижчу ціну порівняно з імпортованою нині з країн Азії та Африки [4; 5; 8]. Крім того, вирощування лікарських рослин зазвичай є доволі рентабельним. Так, за окремими даними, вирощування стевії в закритому ґрунті дає 50–100% рентабельності [9]. Незважаючи на вищевикладені факти, помітна низька зацікавленість аграріїв у вирощуванні лікарських рослин. Так, наприклад, порівняння площ під лікарськими культурами в Україні в 2017 та 2016 роках є дуже красномовним: 4,1 тис. га та 60,7 тис. га відповідно [10]. Останні 20 років площі під лікарськими рослинами та обсяги виробництва лікарської сировини в Україні демонструють тенденцію до зниження. Фермери та агрохолдинги не зацікавлені у вирощуванні лікарських рослин, вони вважаються складними та незручними культурами з мало відпрацьованою технологією вирощування, проблемним збутом та недостатньо високою рентабельністю. Такі стереотипи (хоч вони не є безпідставними, оскільки низка авторів відзначає необхідність у підготовці відповідних кадрів для забезпечення ефективного функціонування галузі та потребу у багаторівневій прозорій системі державної підтримки тощо [3; 11]) стримують розвиток вітчизняного виробництва лікарської сировини рослинного походження. Саме через це українські фармацевтичні компанії вимушені купувати до 60% сировини за кордоном, а ніша виробництва лікарських рослин в Україні залишається нерозвинутою та обмеженою [12]. Науковцями було запропоновано стратегічні пріоритети державної політики України щодо розвитку виробництва лікарських рослин, серед яких зазначено запровадження у виробництво якісно нових сортів лікарських рослин та використання новітніх технічних засобів відповідно до розроблених сучасних технологій їх вирощування [11].

Постановка завдання. Розроблення та впровадження інноваційних технологій вирощування лікарських рослин і стимулювання селекційного пошуку неможливе без вивчення поточного стану генетичних ресурсів лікарських рослин та лікарського рослинництва як галузі в Україні. Завданням нашого дослідження є вивчення наявного генофонду культурних лікарських рослин, придатних для вирощування в Україні, для визначення перспективних напрямів селекційної роботи та розроблення сучасних агротехнологій виробництва лікарської рослинної сировини.

Виклад основного матеріалу дослідження. Станом на 17 лютого 2021 року в «Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік» під рубрикою цільового призначення «лікарські» та «фармацевтичні» зареєстрована 41 лікарська рослина, а саме [13]: алтея лікарська (*Althaea officinalis* L.), беладона звичайна (*Atropa belladonna* L.), валеріана лікарська (*Valeriana officinalis* L.), гісоп лікарський (*Hyssopus officinalis* L.), головатень круглоголовий (*Echinops sphaerocephalus* L.), ехінацея пурпурова (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), жовтушник лакфіолевидний (*Erysimum cheiranthoides* L.), жовтушник розлогий (*Erysimum diffusum* Ehrh.), козлятник лікарський (*Galega officinalis* L.), котяча м'ята Мусіна (*Nepeta mussinii* Spreng. ex Henckel), лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.), мачок жовтий (*Glaucium flavum* Grantz), марена красива (*Rubia tinctorum* L.), материнка звичайна (*Origanum vulgare* L.), монарда двійчаста (*Monarda didyma* L.), м'ята (*Mentha* L.), м'ята перцева (*Mentha x piperita* L.), нагідки лікарські (*Calendula officinalis* L.), наперстянка пурпурова (*Digitalis purpurea* L.), наперстянка шерстиста (*Digitalis lanata* Ehrh.), огірочник лікарський (*Borago officinalis* L.), оман високий (*Inula helenium* L.), перець однорічний гіркий (*Capsicum annuum* L.), петрушка городня (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nym. ex A.W. Hill), подорожник блошиний (*Plantago psyllium* L.), подорожник великий (*Plantago major* L.), розторопша плямиста (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.), хамоміла обідрана (*Matricaria recutita* L.), стевія (*Stevia rebaudiana* Bertoni), цмин пісковий (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench), шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.), череда трироздільна (*Bidens tripartita* L.), родіола рожева (*Rhodiola rosea* L.), шоломниця байкальська (*Scutellaria baicalensis* Georgi), десмодіум канадський (*Desmodium canadense* (L.) DC.), котяча м'ята сибірська (*Nepeta sibirica* L.), астрагал шерстистоквітковий (*Astragalus dasyanthus* Pall.), шавлія кільчаста (*Salvia verticillata* L.), шавлія відхилена (*Salvia patens* Cav.), щириця (*Amaranthus* L.). Перелічені вище культури представлені 50 сортами, тобто більшість із них має дуже вузький (1–2 сорти) сортовий склад, що істотно звужує ареал поширення культур внаслідок відсутності районованих для різних агрокліматичних зон сортів і робить виробництво лікарської сировини безальтернативним у плані вибору сортової агротехнології та кінцевої якості продукції. Аналіз сучасного сортового складу лікарських рослин свідчить, що зараз значно (фактично вдвічі) превалюють сорти, районовані для зони Лісостепу, тоді як зони Степу та Полісся виявляються придатними лише для обмеженого спектру лікарських культур, пристосованих до агрокліматичних умов цих зон (табл. 1, 2). Отже, логічним є висновок про те, що зараз науковці повинні бути максимально сфокусовані на розроблення технологій вирощування більшості лікарських культур саме для Лісостепової зони, агровиробники саме цієї зони мають активно залучатися до процесу виробництва лікарської сировини, якщо казати про якомога швидке відродження лікарського рослинництва в Україні та нарощування валових зборів власної сировини для фармацевтичних підприємств. Зараз потрібно працювати з уже наявним генетичним матеріалом,

а вже наступним кроком безпелеяційно має стати інтенсивна селекційна робота для створення сортового розмаїття лікарських культур, особливо це стосується створення універсальних (придатних для вирощування у будь-якій агрокліматичній зоні) та високоадаптивних до сучасних кліматичних умов сортів рослин із високою продуктивністю та кращими показниками якості одержуваної сировини. При цьому селекційна робота повинна проводитися як із застосуванням традиційних методів і колишніх напрацювань у цій галузі, так і з урахуванням останніх досягнень у селекції та біотехнології. Новостворені сорти мають бути високотехнологічними, тобто орієнтованими на сучасні передові технології вирощування, та адаптивними до кліматичних умов, які зараз сформувалися і продовжують формуватися в Україні під впливом глобального потепління [14]. Якісна селекційна робота є запорукою успішного розвитку лікарського рослинництва в Україні, адже селекція насамперед є головною рушійною силою зростання виробництва лікарської рослинної сировини без шкоди для екології та за мінімальних виробничих витрат, має довгостроковий економічний ефект і суттєво поліпшує процес виробництва. Під час ведення селекційної роботи не варто забувати, що сировина повинна проходити сертифікацію не тільки за українськими стандартами та нормативами, але й за міжнародними правилами, оскільки це є вимогою фармацевтичних компаній до якості сировини [15]. Крім того, важливо провести екологічне сорто-випробування тих сортів, які донині не мають чіткого районування, оскільки це є необхідною передумовою для розроблення зональних сортових агротехнологій.

Варто звернути увагу на активність окремих наукових установ і селекційних центрів у плані створення сучасних сортів лікарських рослин. Так, найбільшу кількість зареєстрованих в Україні сортів було створено на Дослідній станції лікарських рослин Української академії аграрних наук (табл. 3). Інші дві активні наукові та селекційні установи, що працюють у сфері лікарського рослинництва, сумарно створили 12 сортів різних культур – це Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка Національної академії наук України та Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України. Цікаво, що, крім українських центрів селекції, в реєстр включено два сорти закордонної селекції – HZPC Holland B.V. та MORAVOSEED CZ a.s., що свідчить про недостатньо активний вхід закордонного насіння на ринок України через недостатню інтродукованість та відсутність достатніх екологічних сортовипробувань. Лише 4% сортів лікарських рослин – іноземного походження. Такий самий процент сортів, створених і зареєстрованих на фізичні особи. Основа селекції – науково-дослідні установи та селекційні центри, в меншій мірі – вищі навчальні заклади.

Таблиця 1

Розподіл сортів лікарських культур, занесених до «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік», за районованими зонами вирощування

Зона	Кількість сортів
Степ	21
Лісостеп	42
Полісся	20
Захищений ґрунт	3
Районування не зазначено	7

Таблиця 2

Розподіл лікарських культур, занесених до «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік», за районованими зонами вирощування

Культури	Зона вирощування
<p>беладона звичайна (<i>Atropa belladonna</i> L.), ехінацея пурпурова (<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench), розторопша плямиста (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.), стевія (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni), череда трироздільна (<i>Bidens tripartita</i> L.), астрагал шерстистоквітковий (<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall.), шавлія кільчаста (<i>Salvia verticillata</i> L.), шавлія відхилена (<i>Salvia patens</i> Cav.), козлятник лікарський (<i>Galega officinalis</i> L.), щириця (<i>Amaranthus</i> L.), монарда двійчаста (<i>Monarda didyma</i> L.), гісоп лікарський (<i>Hyssopus officinalis</i> L.), марена красильна (<i>Rubia tinctorum</i> L.), материнка звичайна (<i>Origanum vulgare</i> L.), лаванда вузьколиста (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.).</p>	Степ
<p>алтея лікарська (<i>Althaea officinalis</i> L.), беладона звичайна (<i>Atropa belladonna</i> L.), валеріана лікарська (<i>Valeriana officinalis</i> L.), ехінацея пурпурова (<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench), жовтушник лакфіолевидний (<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.), нагідки лікарські (<i>Calendula officinalis</i> L.), наперстянка шерстиста (<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.), оман високий (<i>Inula helenium</i> L.), подорожник блошиний (<i>Plantago psyllium</i> L.), подорожник великий (<i>Plantago major</i> L.), розторопша плямиста (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.), хамоміла обідрана (<i>Matricaria recutita</i> L.), стевія (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni), цмин пісковий (<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench), шавлія лікарська (<i>Salvia officinalis</i> L.), шоломниця байкальська (<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi), десмодіум канадський (<i>Desmodium canadense</i> (L.) DC.), котяча м'ята сибірська (<i>Nepeta sibirica</i> L.), астрагал шерстистоквітковий (<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall.), шавлія кільчаста (<i>Salvia verticillata</i> L.), шавлія відхилена (<i>Salvia patens</i> Cav.), щириця (<i>Amaranthus</i> L.), козлятник лікарський (<i>Galega officinalis</i> L.), монарда двійчаста (<i>Monarda didyma</i> L.), петрушка городня (<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nym. ex A.W. Hill), гісоп лікарський (<i>Hyssopus officinalis</i> L.), марена красильна (<i>Rubia tinctorum</i> L.), материнка звичайна (<i>Origanum vulgare</i> L.), котяча м'ята Мусіна (<i>Nepeta mussinii</i> Spreng. ex Henckel), лаванда вузьколиста (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.), м'ята (<i>Mentha</i> L.).</p>	Лісостеп
<p>алтея лікарська (<i>Althaea officinalis</i> L.), ехінацея пурпурова (<i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench), нагідки лікарські (<i>Calendula officinalis</i> L.), наперстянка пурпурова (<i>Digitalis purpurea</i> L.), наперстянка шерстиста (<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.), подорожник великий (<i>Plantago major</i> L.), розторопша плямиста (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.), стевія (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni), котяча м'ята сибірська (<i>Nepeta sibirica</i> L.), шавлія кільчаста (<i>Salvia verticillata</i> L.), шавлія відхилена (<i>Salvia patens</i> Cav.), щириця (<i>Amaranthus</i> L.), козлятник лікарський (<i>Galega officinalis</i> L.), материнка звичайна (<i>Origanum vulgare</i> L.), монарда двійчаста (<i>Monarda didyma</i> L.), лаванда вузьколиста (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.).</p>	Полісся

Продовження таблиці 2

перець однорічний гіркий (<i>Capsicum annuum</i> L.), стевія (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni).	Закритий ґрунт
головатень круглоголовий (<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.), жовтушник розлогий (<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.), мачок жовтий (<i>Glaucium flavum</i> Grantz), м'ята перцева (<i>Mentha x piperita</i> L.), родіола рожева (<i>Rhodiola rosea</i> L.).	Не визначеного районування

Таблиця 3

Розподіл сортів лікарських культур, занесених до «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік», за оригіноматором

Оригіноматор	Кількість сортів
Дослідна станція лікарських рослин Української академії аграрних наук	18
Інститут садівництва Національної академії аграрних наук України	1
Івано-Франківський інститут агропромислового виробництва Української академії аграрних наук	1
Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України	5
Сквирська дослідна станція органічного виробництва Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України	1
Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція Національної академії аграрних наук України	2
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України	3
Дослідна станція лікарських рослин Інституту луб'яних культур та фітофармацевтичної сировини Національної академії аграрних наук України	3
HZPC Holland B.V.	1
MORAVOSEED CZ a.s.	1
Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка Національної академії наук України	7
Дослідна станція лікарських рослин Інституту сільського господарства Північного Сходу Національної академії аграрних наук України	1
Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України	1
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва	1
Інститут садівництва Національної академії аграрних наук України	1
Інститут овочівництва і баштанництва Української академії аграрних наук	1
Резніченко Сергій Олександрович	1
Потопальський Анатолій Іванович	1
Разом	50

Позитивним моментом селекційної роботи з лікарськими культурами є той факт, що в останні 5 років (2017–2021 рр.) було створено 40% усіх сортів, які нині включено до реєстру. Це каже про активізацію вітчизняних науковців у плані розвитку лікарського рослинництва, зростання зацікавленості в цій галузі у науковців і практиків (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл сортів лікарських культур, занесених до «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік», за роками включення до Реєстру

Рік	Кількість сортів	Рік	Кількість сортів
1985	1	2012	4
1989	1	2014	1
1996	1	2015	1
1997	1	2016	3
1999	4	2017	11
2001	6	2018	3
2005	1	2019	1
2007	3	2020	4
2008	3	2021	1
2011	2	Разом	50

Вагомим поштовхом до подальшого розвитку вітчизняної селекції лікарських рослин стане поступова інтродукція іноземних сортів. Крім того, на нашу думку, важливим є сортооновлення, особливо це стосується досить старих, створених до 2000-х років, сортів, оскільки вони були виведені та районовані в той період часу, коли кліматичні умови на території України були зовсім іншими, ніж вони є зараз [14]. Також перспективним є створення сортів, придатних для вирощування як у відкритому, так і в закритому ґрунті. Зараз зареєстровано лише три таких сорти (стевії та перцю однорічного гіркокого), або 6%.

Додатково зазначимо, що зараз в Україні зареєстровано далеко не повний спектр придатних для вирощування лікарських культур. Так, наприклад, у «Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік» відсутній звіробій, який користується дуже високим попитом на європейському та міжнародному ринку лікарської сировини, оскільки з нього виготовляють натуральні антидепресанти («Нейроплант», «Ремотив» тощо). Також у реєстрі не представлено сорти лікарського напрямку півонії, полину тощо, хоча всі вищезгадані рослини гарно ростуть на території України в дикому виді. Збирання дикорослих рослин не завжди може замінити культивовану сировину за показниками якості, оскільки сортові рослини зазвичай мають значно вищий вміст біологічно активних, власне лікарських, сполук.

Висновки і пропозиції. Для забезпечення розвитку лікарського рослинництва в Україні вважаємо за потрібне:

1) Провести екологічні сортовипробування, необхідні для чіткого районування донині не районованих лікарських культур та їх сортів.

2) Провести сортооновлення застарілих (створених до 2000-х років) сортів або повторне екологічне сортовипробування в сучасних агрокліматичних умовах.

3) Забезпечити сприятливі умови для розвитку вітчизняної селекції, а також інтродукувати перспективні сорти іноземного походження.

4) Заохочувати найбільш активні селекційні установи.

5) Створювати універсальні (для всіх зон вирощування, для відкритого та закритого ґрунту) та високоадаптивні сорти, з високим рівнем продуктивності та сировиною, яка відповідала б усім сучасним міжнародним вимогам і стандартам, правилам фармацевтичних підприємств.

6) Створювати умови для інтродукування та введення у виробництво нових видів і сортів лікарських рослин, які гарно ростуть у дикому вигляді на території України (звіробій, полин, тощо).

7) Створення сортів має супроводжуватися розробленням сортових агротехнологій, популяризацією лікарського рослинництва серед агровиробників.

Загалом Україна має великі перспективи стати потужним гравцем на європейському ринку рослинної лікарської сировини, агрокліматичні умови країни є сприятливими для вирощування більшості популярних видів культурних лікарських рослин. Стимулювання розвитку вітчизняної селекції, розроблення сортових агротехнологій, популяризація лікарського рослинництва, підвищення зацікавленості вітчизняних агровиробників у вирощуванні лікарських культур є основними передумовами розвитку та успіху галузі в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Катіна З., Івашин Д., Анісімова М. Дикоростучі лікарські рослини України: посібник для заготівельників. Київ: Здоров'я, 1965. 310 с.
2. Фурдичко О.І., Паук М.Ф. Лікарські та медоносні рослини Галичини: [монографія]. Львів: Світ, 1998. 128 с.
3. Фурдичко О.І., Никитюк Ю.А. Історичні аспекти та перспективи розвитку лікарського рослинництва в Україні. *Агроекологічний журнал*. 2016. №. 2. С. 10–15.
4. Никитюк Ю.А. Еколого-економічний аналіз сучасного стану ринку лікарської рослинної сировини в Україні. *Збалансоване природокористування*. 2015. №. 1. С. 12–15.
5. Мірзоева Т.В. Особливості вітчизняного ринку лікарських рослин в умовах сьогодення. *Інноваційна економіка*. 2013. №. 6. С. 209–212.
6. Вергунов В.А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки. Київ: Аграрна наука, 2006. 492 с.
7. Мінарченко В.М., Гарник Т.П. Ресурсна значущість видів лікарських рослин України. *Фітотерапія*. 2013. №. 4. С. 41–45.
8. Актуальні проблеми лікарського рослинництва в Україні. URL: <http://www.propozitsiya.com>.
9. Переробка лікарських рослин. URL: <http://www.likarskitrivi.ks.ua>.
10. Коваленко О.А., Корхова М.М., Цой Н.Г., Остапенко О.Д. Аналітичний огляд ринку лікарських рослин України. 2020. С. 227–229.
11. Фурдичко О.І., Никитюк Ю.А. Стратегічні пріоритети державної політики розвитку лікарського рослинництва в Україні. *Економіка АПК*. 2015. № 9. С. 8–12.
12. Мірзоева Т.В. Аналіз сучасного стану виробництва лікарських рослин в Україні. *Класичний приватний університет*. 2018. Вип. 6 (11). С. 62–67.
13. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік. Київ, 2021. С. 468–481.
14. Ромашенко М., Яцюк М., Жовтоног О., Дегтяр О., Сайдак Р., Матяш Т. Наукові принципи відновлення та розвитку зрошення в Україні в сучасних умовах. *Меліорація та водне господарство*. 2017. Вип. 106. С. 9–14.

15. Куценко Н.І. Перспективи селекційних досліджень лікарських та ефіроолійних рослин в Україні. *Агроекологічний журнал*. 2016. № 2. С. 85–92.

УДК 633

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.118.8>

ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА СИДЕРАЦІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ В СІВОЗМІНІ НА ЗРОШЕННІ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Вожегова Р.А. – д.с.-г.н., професор, академік
Національної академії аграрних наук,
директор,

Інститут зрошуваного землеробства
Національної академії аграрних наук України

Малярчук А.С. – к.с.-г.н.,
старший науковий співробітник відділу зрошуваного землеробства
Інститут зрошуваного землеробства
Національної академії аграрних наук України

Котельников Д.І. – к.с.-г.н.,
головний агроном,

Фермерське господарство «ЮКОС і К»

Резніченко Н.Д. – учений секретар,
Асканійська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту зрошуваного землеробства
Національної академії аграрних наук України

У статті відображено результати експериментального дослідження формування забур'яненості посівів, поживного режиму ґрунту та продуктивності сої залежно від способів та глибини основного обробітку та сидерації в сівозміні на зрошенні півдня України. Під час експерименту використовували польовий, кількісно-ваговий, візуальний, лабораторний, розрахунково-порівняльний, математично-статистичний методи та загальновізані в Україні методики і методичні рекомендації. Дослідження проводилися протягом 2016–2019 рр. на дослідних полях Асканійської ДСДС ІЗЗ НААН України.

Дослідженнями встановлено, що застосування мілкового дискового обробітку призводить до підвищення забур'яненості посівів на 50% за кількістю та на 19,8% за вегетативною масою порівняно з контролем, а застосування нульового обробітку формує максимальну забур'яненість у досліді – 14 шт/м² при 83,2 г/м² вегетативної маси, що більше від контролю в 2 рази за кількістю та на 85,3% за вегетативною масою. Водночас застосування сидерації в середньому за фактором В зменшує кількість бур'янів на 50,0%, вегетативну масу – на 6,1% та збільшує врожайність на 16,3%. Також слід зазначити, що за систем диференційованого, різноглибинного безполицевого та мілкового одноглибинного обробітку формується продуктивність сої на одному рівні, а використання нульового обробітку зменшує врожайність на 0,75 т/га, або на 20,1%. Водночас у середньому по фактору В на фоні $N_{30}P_{40}$ + сидерат + післяжнивні рештки врожайність насіння сої сформувалася на рівні 4,02 т/га. Збільшення дози азотного живлення до N_{60} на фоні P_{40} + сидерат + післяжнивні рештки забезпечило підвищення продуктивності на 0,32 т/га, або на 7,9%, водночас подальше збільшення дози азотного живлення до N_{90} забезпечило зростання продуктивності до 4,73 т/га, або на 17,7% порівняно з контролем.

Ключові слова: забур'яненість, продуктивність, соя, обробіток ґрунту, сидерація.