

Бахмат Микола

Д-р с. г. наук, професор кафедри рослинництва, селекції та насінництва

Падалко Тетяна

аспірантка

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

УРОЖАЙНІСТЬ РОМАШКИ ЛІКАРСЬКОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

Відомо, що лікарські рослини — це прадавнє невичерпне джерело знання людства, здоров'я, мудрості та краси. У сучасному світі це ціла окрема галузь рослинництва, де поєднані природні властивості рослин, наукова селекційна робота, екологічна рівновага та інтенсивні агротехнології. Вивчення окремих елементів технології вирощування ромашки лікарської здійснюється нами впродовж 2017 – 2020 рр. враховуючи агрокліматичні умови придністровської зони та селища Стара Ушиця Кам'янець–Подільського району Хмельницької області на базі регіонального опорного пункту лікарських рослин.

Ефективність виробництва сировини рослин ромашки лікарської залежить від підбору та реалізації сортового потенціалу виходячи з зональних аспектів, сучасного формування сівозміни, обґрунтованої системи землеробства з урахуванням кліматичних особливостей і властивостей ґрунтів, а також інтенсивних технологій вирощування культури, її ефективного захисту і забезпечення виробництва необхідною технікою [1].

Правобережний Лісостеп України є зоною помірного поясу, для якої характерне чергування значного видового складу лісової і трав'янистої рослинності [2].

Теоретико–методичні та прикладні аспекти вирощування та заготівлі лікарських рослин висвітлено у працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як Л. Глущенко, Є. Гришина, Т. Зінченко, Е. Жукова, Ю. Липа, І. Погодін, О. Фурдичко, М. Бахмат, В. Хоміна та ін. Організаційно–економічними питаннями виробництва лікарських рослин займалися відомі науковці: О. Березін, О. Губаньов, Н. Карпенко, І. Маркіна, Т. Мірзоева, Б. Семак та ін.

Matricaria recutita L. – однорічна трав'яниста рослина з розгалуженим стеблом до 40–60 см заввишки. Листки сидячі, двічіперисторозсічені, з вузьколінійними загостреними частками. Квітки зібрані в численні кошики (1,0–1,5 см у діаметрі) з дрібних листочків в обкладинці; спільне квітколоже дуже опукле, конічне, всередині порожнисте. Крайові квітки в кошику язичкові, білі, на кінець цвітіння відгинаються донизу, а серединні – трубчасті, жовті, дрібненькі. Плоди – дрібненькі сім'янки [3].

Ромашка лікарська (*Matricaria recutita*) – пріоритетна та високорентабельна лікарська рослина, на сировину якої великий попит, тому її вирощують у всіх регіонах України. Сировиною є квіткові кошики (*Flores Matricaria*), збирають їх під час повного цвітіння з травня до серпня [4].

Дослідження проводилися нами за зразками рослин ромашки лікарської залежно від строків сівби: весняний, літній, осінній і норм висіву насіння: 4,0 кг/га, 6,0 кг/га і 8,0 кг/га сортів Перлина Лісостепу та Bodegold, відібраними влітку на навчально–дослідній ділянці відповідно до проведення польових дослідів з вивчення основних прийомів та методик вирощування сільськогосподарських культур [5].

Ґрунтовий покрив та його родючість є головним чинником, що забезпечує високопродуктивний сталий розвиток сільськогосподарського виробництва. На дослідній

ділянці він представлений сірими лісовими середньо-суглинковими ґрунтами на карбонатному лесі. За даними ґрунтового обстеження нами відмічено, що для ґрунтів дослідної ділянки характерний низький вміст гумусу – 1,97%. Реакція ґрунтового розчину коливається в межах 5,0–5,2 рН. Зволоження ґрунту відбувається в основному відповідно до атмосферних опадів, так як рівень ґрунтових вод знаходиться на глибині до 10–15 м. Клімат досліджуваної території помірно-континентальний з теплим літом, м'якою зимою і достатньою для культури ромашки лікарської кількістю опадів.

Метеорологічні умови за роки під час проведення досліджень були близькими до середніх багаторічних даних, але виявлено і суттєві відхилення, які були відображені на продукційному процесі рослин ромашки лікарської. За матеріалами зведень метеорологічної станції Хмельницького обласного центру з гідрометеорології, кількість опадів за 2017 р становила – 481,3 мм, а за 2018 р – 503,8 мм. Сівбу ромашки лікарської проводили за рівня температурного режиму ґрунту 6–8 °С на глибині загортання насіння 0,5–1,0 см. Тривалість вегетаційного періоду ромашки лікарської (в середньому за 2017–2018 рр.) збільшувалась на 4–13 днів, а активної вегетації (із середньою добовою температурою 10°C і вище) на 5–9 днів. Найбільшу продуктивність рослин ромашки лікарської відмічено за норми висіву 6,0 кг/га у сорту Перлина Лісостепу за осіннього строку сівби. Індивідуальна продуктивність рослин в середньому за 2017–2018 роки становила на цьому варіанті 2,1 г з рослини, що на 0,1–0,8 г перевищувало інші варіанти в досліді [6].

Урожайність сировини ромашки лікарської змінювалася в межах 0,47–1,09 т/га. На контрольному варіанті урожайність становила середні по досліді показники в межах 0,64–0,79 т/га. Найвища вона відмічена за осіннього строку сівби з нормою 6 кг/га вітчизняного сорту(триплоїд). На її значення має вплив сортова особливість ($r=0,12$), строки сівби ($r=0,14$) і норми висіву насіння ($r=0,14$) [7].

За нашими дослідженнями, ті сільськогосподарські виробники, що вдало налагодили виробництво та збут продукції, мають рентабельність виробництва ромашки лікарської на рівні 100 %. Це за умови, що з 1 га зібрано 550 кг квітки, 150 кг пилку й пелюстки, 200 кг соломи і 50 кг насіння та результатом успішної реалізації, за ціною в межах 114–116 грн/кг. Витрати на вирощування становили 50 тис – 57,5 тис грн (насіння, ПММ, збір, сушіння, доробка, сортування, тара, ін.). Рівень рентабельності досліджуваних сортів різнився лише на 2% і становив 69% та 71%.

Сучасні погляди на анатомо-морфологічну і хемосистематичну, видову і сортову характеристику, стан використання ромашки лікарської не достатньо вивчені та відображені, зокрема, у лікарському рослинництві, в фармацевтичній літературі [8]. Тому, впродовж 2019–2020 років нами будуть продовжуватися дослідження з даною культурою.

Список використаних джерел

1. Новая тенденция в производстве фитосырья: выращивание органической фитопродукции. URL: <https://agrostory.com/> (дата звернення 01.02.2019 р.).
2. Довідник з агрокліматичних ресурсів України. Сер. 2, ч. 2. Агрокліматичні умови росту та розвитку основних сільськогосподарських культур / Гол. Ред. М.П. Скрипник. Київ : УкрГМЦ, 1993. 718 с.
3. Флора УРСР. Київ : Вид-во АН УРСР, 1962. Т. 11. С. 277–279.
4. Вісюліна О.Д. Дикоростучі лікарські рослини. Київ : Рад. шк., 1953. С. 62–65.
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд., доп. и перер. Москва : Агропромиздат, 1985. 351 с.

6. Бахмат М.І., Падалко Т.О. Біометричні показники рослин ромашки лікарської залежно від строку сівби і норми висіву в умовах Правобережного Лісостепу. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Випуск 101. С. 3–9.

7. Падалко Т.О. Індивідуальна продуктивність рослин ромашки лікарської залежно від технологічних заходів в умовах Придністров'я. *Вісник ЛНАУ. Агрономія*. 2018. № 22(1). С. 325–332.

8. Кунах В.Л. Біотехнологія лікарських рослин. Генетичні та фізіолого-біохімічні основи. Київ : Лотос, 2005. 730 с.



Білінська Оксана

молодший науковий співробітник

Голод Руслана

молодший науковий співробітник

Ворончак Марія

молодший науковий співробітник

Тернопільська державна сільськогосподарська

дослідна станція ІКСГП НААН

Тернопіль, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН КАРТОПЛІ В КУЛЬТУРІ IN VITRO ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ СТИМПО В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Одним з напрямків підвищення продуктивності оздоровленого матеріалу в добазовому насінництві картоплі є використання біопрепаратів для стимуляції росту і розвитку рослин, підвищення їх стійкості до негативних факторів навколишнього середовища та до шкочочинних організмів.

Регулятори росту рослин – це сполуки, які в дуже низьких концентраціях стимулюють ріст і процеси морфогенезу рослин. Практичне значення їх визначається багатьма обставинами: впливаючи на процеси росту і розвитку, вони прискорюють дозрівання, підвищують урожай, регулюючи активність метаболізму в насінні, плодах, активізують, або гальмують процеси використання енергоресурсів, впливають на перезимівлю, підвищують стійкість до посухи, пригнічуючи активність деяких ферментних систем. Все це в кінцевому результаті впливає на кількість і якість врожаю [1].

Маркетинг біопрепаратів у нашій країні активно розвивається. Про перспективність вивчення регуляторів росту рослин в Україні свідчить аналіз літературних даних. Відомості наявні в наукових джерелах недостатні для надійного й обґрунтованого вибору найефективніших препаратів з врахуванням зони використання. Практично немає даних досліджень про вплив біостимуляторів на формування в умовах закритого ґрунту продуктивності рослин картоплі в культурі in vitro. Тому, протягом 2016-2018 років в стаціонарній теплиці Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН проводилися дослідження з вивчення впливу застосування регулятору