

УДК 633.11:631.5(292.485)(477)

НАГІДКИ ЛІКАРСЬКІ – В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО**Хоміна В.Я.**, д-р. с.-г. наук, доцент**Ранчук Д.І.**, магістрантка*E-mail: homina13@ukr.net*

Подільський державний аграрно-технічний університет

Лісостеп західний України за своїми агрокліматичними умовами сприятливий для вирощування багатьох лікарських культур, які використовує офіційна і народна медицина. Однією з найбільш поширених в культурі лікарських рослин є нагідки лікарські (*Calendula officinalis* L.).

Речовини, які містяться у суцвіттях нагідок, мають ранозагоювальну, антисептичну і протизапальну дію на організм людини і тварин. Нагідки використовують для виробництва різних медичних препаратів і косметичних виробів, а також як натуральний харчовий барвник.

На сьогоднішній день нагідки входять у десятку найбільш поширених у Європі лікарських рослин. За статистичними даними Б.П. Громовик, нагідки лікарські за популярністю й широтою використання посідають друге місце й поступаються тільки ромашці, випередивши при цьому шавлію, валеріану, звіробій і багато інших відомих лікарських рослин.

Мета досліджень полягала у встановленні залежності формування продуктивності нагідок лікарських від впливу ширини міжрядь та відстані між рослинами в рядку в умовах Лісостепу західного. Дослідження елементів технології вирощування нагідок лікарських виконувалися шляхом закладання польового досліду відповідно до загальноприйнятої методики. Схема досліду була двофакторною в чотириразовому повторенні. Посівна площа елементарної ділянки складала 70,8 м², облікова – 50,0 м².

Особливості росту і розвитку рослин нагідок у певних умовах, які можна створити за рахунок маніпулювання способами сівби і нормами висіву насіння, обумовлюють формування певного рівня величини врожайності культури. Проте, якщо з приводу впливу способів сівби і густоти посівів на процеси росту і розвитку культури вченими отримано подібні результати, то з питань впливу цих агротехнічних заходів на урожайність квіток зустрічаються достатньо суперечливі дані. Так, Ю.Ф. Мартинов рекомендує 20–25 рослин на погонний метр при міжрядді 45–60 см, що, за підрахунку, складає від 333 тис. до 556 тис. рослин/га (площа живлення однієї рослини від 180 до 300 см²) для отримання урожаю 8–12 ц/га. Л.В. Полуденний із співавторами рекомендують 15–20 рослин на погонний метр за ширини міжрядь 45–60 см, що складає від 250 до 444 тис. рослин/га (площа живлення від 225 до 400 см²), і дозволяє отримати плановану врожайність 10–18 ц/га. Рекомендації вітчизняних авторів щодо зменшення площі живлення засновані, мабуть, на тенденції загущення посівів, що була поширена в 70–80-і роки. Такі посіви повинні були мати велику стійкість до шкідників, ґрунтової кірки, змиву, заморозків, посухи і краще протистояти бур'янам. Передбачалося, що в загущених посівах процес

самозріджування призводить до відповідної або близької до оптимальної густоти. Синягін І.І. відмічав, що процес самозріджування пов'язаний зі значним уповільненням зростання і зниженням урожаю: «Навіть ті рослини, які обженуть своїх сусідів і «вийдуть» у верхній ярус, виявляються менш продуктивними, ніж рослини, яким із самого початку була дана певна оптимальна площа живлення і які не розтрачували свої сили на безплідну «боротьбу» зі своїми сусідами». Випавші в процесі вегетації рослини споживають вологу і поживні речовини ґрунту для утворення вегетативної маси, але не беруть участь у формуванні врожаю, і подібно до бур'янів завдають шкоди.

Результатами досліджень встановлено, що при зменшенні відстані між рослинами в рядку з 20 до 15 та 10 см, тривалість вегетаційного періоду культури зменшувалася на 3–7 днів. Найбільша тривалість вегетаційного періоду нагідок лікарських – 97–98 днів формувалася за відстані між рослинами 20 см. Максимальні показники виживання рослин – 88% зафіксовані у варіантах із шириною міжрядь 30 см і відстанню між рослинами в межах 20 см. Найвищі показники площі листового апарату в однієї рослини нагідок лікарських – 491 см² сформувалися наприкінці фази цвітіння у варіанті із шириною міжрядь 45 см і відстанню між рослинами в рядку 20 см. Цей показник був більшим від контрольного на 66 см². Найбільший листовий індекс – 4,2–4,4 м²/м² формувався на варіантах із шириною міжрядь 30 та 45 см і відстанню між рослинами в рядку до 10 см. Ці показники були більшими від контролю на 1,6–1,8 м²/м². У цьому ж варіанті формувалися найвищі показники фотосинтетичного потенціалу – 9942–10447 см²×діб/рослину, що більше від контролю на 1282–1787 см²×діб/рослину. Встановлено нерівномірний характер формування показників чистої продуктивності фотосинтезу у нагідок лікарських. Так, максимальні показники ЧПФ у нагідок лікарських – 21,0–78,8 г/м² за добу спостерігалися в період від сходів до появи першої пари розеткових листків у рослин.

Максимальний рівень урожайності суцвіть – 2,12 т/га отримано за сівби нагідок лікарських із шириною міжрядь 30 см і відстанню між рослинами в межах 10 см. Найвищий вміст сухої речовини – 18,2%, вміст аскорбінової кислоти – 25,8 мг%, вміст каротину – 57,4 мг% отримано у варіанті з шириною міжрядь 30 см та відстанню між рослинами в рядку в межах 10 см. Вміст цукру не залежав від досліджуваних факторів.

Максимальний рівень рентабельності нагідок лікарських 162% отримано за сівби з шириною міжрядь 30 см і відстанню між рослинами в рядку в межах 10 см, посіви культури акумулювали 79,71 ГДЖ/га енергії, енергоємність технології складала 12,11 ГДж/га, Кеє – 6,58 та Кбее – 5,58. У цьому ж варіанті досліджу відмічено максимальне значення комплексного показника конкурентоспроможності технології – 1,241. Удосконалені заходи технології вирощування мають чітке інтенсивне спрямування щодо формування суцвіть нагідок лікарських.