

УДК 631.559:[582.949.28:633.88]

**В.Я. ХОМІНА**, кандидат с.-г. наук, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет

## **ЗАЛЕЖНІСТЬ УРОЖАЙНОСТІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ВАСИЛЬКІВ СПРАВЖНІХ ВІД РОЗМІЩЕННЯ РОСЛИН НА ОДИНИЦІ ПЛОЩІ**

*В статті наведено результати досліджень з вивчення впливу розміщення рослин на урожайність рослинної лікарської сировини васильків справжніх.*

**Ключові слова:** *васильки справжні, розміщення рослин, урожайність.*

**Вступ.** Сьогодні споживач лікарських препаратів диктує свої умови виробникам. Покупці все частіше цікавляться в аптеках натуральними ліками. Нажаль, більшість ліків, що наявні в аптеках – іноземного походження. Древні знавці лікувальної справи говорять: «Лікуватися потрібно зіллям, що під твоїми ногами. Збирати там, де живеш, щоб і ти і рослина одним соком жилися». Українська флора може дати достатньо лікарської сировини для потреб суспільства. Але, на сьогоднішній день виробництво лікарської рослинної сировини і заготівля дикоросів не відповідає потребам, селекційна робота і насінництво знаходяться на недостатньому рівні, втрачаються технології вирощування багатьох культур. Отже, інтродукція дикоростучих лікарських рослин та розробка елементів технології вирощування як диких, так і культурних видів є надзвичайно актуальними питаннями.

Цінною лікарською рослиною є васильки справжні. Офіційною медициною використовується сушена надземна маса рослин. Вся надземна частина рослини характеризується пряним смаком і приємним запахом. Це обумовлено наявністю в листі та суцвіттях ефірної олії, вміст якої коливається в межах 0,02-1,0%. Крім ефірної олії в листках містяться білки, жирна олія, клітковина, пектозани, крохмаль, зола. В стеблах також є ефірна олія, тому надземну частину зрізають нижче початку зони гілкування. Зібрану масу сушать в природних умовах (сонячна сушка) або у сушарках при температурах 30-35<sup>0</sup>С. Сушіння сировини закінчується, коли стебла добре ломляться, а листки легко пальцями розтираються в порошок.

Васильки відомі як рослини, що знімають спазми, особливо кишкові. Листки з рослин покращують травлення, а основна діюча речовина – ефірна олія має антимікробні і протиглісні властивості. Рослину також застосовують як збудливий засіб при пригніченні центральної нервової системи, послабленні функції дихання, порушенні кровообігу та в якості загальнозміцнюючого засобу при астенії [1]. Крім цього, препарати з васильків справжніх підсилюють циркуляцію крові, покращують роботу травного тракту, знімають зубну біль і здуття кишечника, а також успішно лікують ряд гінекологічних захворювань [2].

Такий значний перелік недугів, при яких застосовуються васильки справжні, свідчить про доцільність вирощування цієї культури для потреб медицини і необхідність виконання наукових досліджень в напрямку вивчення технологічних питань.

*Мета досліджень.* Метою досліджень було теоретичне обґрунтування та розробка елементів технології вирощування васильків справжніх.

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження виконувались впродовж 2009-2011 років на дослідному полі філіалу кафедри селекції, насінництва і загальнобіологічних дисциплін ПДАТУ ТОВ «Оболонь Агро» Чемеровецького району Хмельницької області. Всі спостереження, обліки та аналізи проводились відповідно до загальноприйнятих методик. В межах поставлених задач досліджували вплив розміщення рослин на урожайність лікарської рослинної сировини васильків справжніх.

Облікова площа ділянки – 50 м<sup>2</sup>. Повторність чотириразова. Варіанти досліджень включали ширину міжрядь: 30, 45, 60 см і віддаль між рослинами в рядку: 30, 25, 20 і 15 см. За контроль взято ширину міжрядь 45 см і віддаль між рослинами в рядку 20 см.

**Результати досліджень.** Наші дослідження показали, що залежно від розміщення рослин на одиниці площі суттєво змінювались їх параметри. Відповідно до поставлених задач проводились біометричні виміри рослин, які під впливом факторів, що вивчались змінювались наступним чином: висота рослин – 33,2-43,0 см, діаметр габітусу рослин – 34,1-45,2 см, довжина суцвіть – 6,5-12,0 см і площа листової поверхні – 42,0-62,8 тис м<sup>2</sup>/га. Кращими біометричними показниками характеризувались рослини, розміщені з шириною міжрядь 45 та 60 см і віддаллю між рослинами в рядку 20-30 см. Звісно, біометричні показники це важливий елемент структури урожаю, але не вирішальний. При ширині міжрядь 30 см біометричні показники рослин дещо поступались варіантам з шириною 45 та 60 см, але за рахунок кількості на одиниці площі урожайність тут була вищою.

Урожайність є основним показником для проведення будь-яких порівняльних оцінок чи аналізувань в рослинництві. Вона залежить від багатьох чинників, в т.ч. від норм висіву насіння та густоти стеблостою рослин на одиниці площі. Норма висіву насіння васильків справжніх залежно від ширини міжрядь коливається в межах 5-8 кг/га. У фазі 2-3 листків слід сформувати густоту рослин (прорідити). Наші дослідження з вивчення впливу розміщення рослин показали, що в середньому за роки досліджень урожайність зеленої маси васильків справжніх коливалась в межах 15,3-27,3 т/га.

Найкращим виявився варіант, з шириною міжрядь 30 см і віддаллю між рослинами в рядку 20 см, де прибавка до контролю зеленої маси склала 5,3 т/га, а сухої маси – 1,5 т/га . (табл. 1, 2).

Таблиця 1

**Урожайність зеленої маси рослин васильків справжніх залежно від розміщення рослин, (2009-2011 роки), т/га**

Ширина міжрядь, см. (А)	Віддаль між рослинами в рядку, см. (В)	Урожайність зеленої маси, т/га	
		фактично	± до контролю
30	30	22,6	0,5
	25	24,7	2,6
	20	27,3	5,3
	15	25,1	3,0
45	30	17,5	- 4,6
	25	18,0	- 4,1
	20 (контроль)	22,1	-
	15	24,6	2,5
60	30	15,3	- 6,8
	25	16,0	- 6,1
	20	17,9	- 4,1
	15	21,4	- 0,7
НІР <sub>05</sub>		А – 0,46; В – 0,54; АВ – 0,93	

Експериментально встановлено, що за рахунок зменшення кількості рослин на одиниці площі при ширині міжрядь 60 см при різній віддалі між рослинами в рядку урожайність знижується порівняно з контролем: зеленої маси – на 0,7-6,8 т/га, а сухої маси – на 0,2-1,1 т/га.

Важливим показником був вихід сухої маси рослин васильків справжніх. Дані свідчать, що цей показник залежить від урожайності зеленої маси, тобто рослини, що займали проміжне місце (середні цифрові дані серед всіх досліджуваних варіантів) за показниками габітусу краще піддаються умовам сушіння. Так, найбільший вихід сухої маси відмічено на варіанті з шириною міжрядь 30 см і віддаллю між рослинами в рядку 20 см, а саме – 16,9 %.

**Урожайність та вихід сухої маси рослин васильків справжніх залежно від розміщення рослин, (середнє за 2009-2011 роки)**

Ширина міжрядь, см. (А)	Віддаль між рослинами в рядку, см. (В)	Урожайність, т/га		Вихід сухої маси, %
		фактична	± до контролю	
30	30	3,2	0,1	14,2
	25	3,7	0,6	15,1
	20	4,6	1,5	16,9
	15	3,9	0,8	15,6
45	30	2,3	- 0,8	13,5
	25	2,4	- 0,7	13,7
	20 (контроль)	3,1	-	14,2
	15	3,5	0,4	14,4
60	30	2,0	- 1,1	13,2
	25	2,1	- 1,0	13,7
	20	2,4	- 0,7	13,9
	15	2,9	- 0,2	14,0
НІР <sub>05</sub>		А – 0,51; В – 0,59; АВ – 1,02		

Деяко поступалися варіанти з шириною міжрядь 30 см, а віддаллю між рослинами в рядку 15 та 25 см, показник склав відповідно: 15,6 та 15,1 %.

**Висновок.** Дослідженнями встановлено, що при вирощуванні васильків справжніх для підвищення урожайності лікарської рослинної сировини сівбу доцільно здійснювати з шириною міжрядь 30 см, а проривку рослин з віддаллю між рослинами в рядку – 20 см.

**Список використаних літературних джерел**

1. Жарінов В.І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряносмакових рослин / В. Жарінов, А. Остапенко. – К.: «Вища школа», 1994. – С. 149-150.
2. Ефіроолійні рослини: Навчальний посібник. / [Бахмат М.І., Кващук О.В., Хоміна В.Я., Загородний М.В., Сучек М.М.]. – Кам'янець-Подільський : «Медобори, 2006», 2012. – 312с.

**Аннотація.**

**Хоміна В.Я.**

**Зависимость урожайности лекарственного растительного сырья базилика обыкновенного от размещения растений на единице площади.**

*В статье приведены результаты исследований по изучению влияния размещения растений на урожайность растительного лекарственного сырья базилика обыкновенного.*

**Ключевые слова:** базилик обыкновенный, размещение растений, урожайность.

**Annotation**

**Khomina V.**

**The dependence of the yield of medicinal plants from the placement of ordinary basil plants per unit area.**

*The results of studies on the effect of placing plants on the yield of vegetable medicinal plant basil usual.*

**Keywords:** basil ordinary placement of plants, yield.