

ГРИБНА ТРАВА – ПЕРСПЕКТИВНА АРОМАТИЧНО-СМАКОВА РОСЛИНА В УКРАЇНІ

*І.М. Бобось, кандидат сільськогосподарських наук
В.В. Кокойко, студент*

Показані потенційні можливості видів гуньби для конвеєрного надходження продукції грибно́ї трави в умовах Лісостепу України.

Гуньба голуба, гуньба сінна, строки сівби, зелена маса, біб, урожайність, продуктивність, насіннева продуктивність, якісна оцінка.

В умовах ринкової економіки велике значення має розширення площ високорентабельних культур. Для овочевих культур, на відміну від інших, характерне широке різноманіття. Серед них дуже цінними є бобові культури як важливе й дешеве джерело білка, на який бідний сучасний раціон людини. В овочівництві України зараз вирощують лише невелику кількість видів родини Бобові (*Fabaceae*). В основному це квасоля овочева, горох овочевий і, дуже рідко, біб овочевий [1, 8, 9].

Світове різноманіття культурних овочевих бобових дуже велике й нараховує понад 40 видів: квасолю багатоквіткову й лімську, горох цукровий, доліхос, тетрагонолобус, біб овочевий, вігну овочеву, гуньбу (пажитник, або грибна трава) та багато інших. В Україні для цих видів ще не створено вітчизняних сортів й овочівники-любители широко вирощують місцеві форми. Практично (окрім гороху та квасолі овочевої) не розроблені технології їх вирощування як для одноразового збирання, так і для створення конвеєрного постачання в супермаркети [4, 5].

Серед бобових овочевих культур є один вид з якого можна успішно одержувати прянощі під назвою «грибна трава». Її часто називають тригонела, пажитник, фенугрек, гуньба або грецьке сіно. Серед поширених видів грибно́ї трави є гуньба сінна (грецьке сіно, сінний пажитник або шамбала) (*Trigonella foenum graecum* L.) та гуньба голуба (пажитник голубий) (*Trigonella coerulea* (Desr.) Ser.) [1, 2, 4, 6].

Використовують насіння видів гуньби для проростків; висушені й розтерті в порошок верхівки пагонів в період бутонізації та цвітіння, а також розтерте насіння, що пахне сушеними грибами – для ароматизації в кулінарії та в хлібопекарській промисловості [1, 4, 10].

Особливо цінується тригонела в народів Закавказзя, де її широко використовують як пряність, яка надає неповторного смаку та грибного аромату підливам до каш, картопляним та овочевим пюре, різним супам, борщу тощо. До речі, відома приправа хмелі-сунелі також містить в своєму складі тригонелу [1, 5, 6, 10, 11].

Культура цінується й своїми лікарськими властивостями. До її складу входить багато вітамінів та інших біологічно активних речовин, необхідних для людського організму [10, 11].

Технологія вирощування грибної трави в умовах України не розроблена. Основним методом впровадження технології є адаптація видів до умов вирощування. Сортове різноманіття місцевих зразків в Україні досить велике. Водночас місцеві сорти поки що не зібрані в колекції та не систематизовані. Серед невивчених технологічних прийомів залишається й створення конвеєру вирощування культури.

Мета дослідження – виявити адаптивні властивості різних видів грибної трави на основі вивчення строків сівби для конвеєрного надходження продукції в умовах Лісостепу України. Вивчення господарсько-цінних ознак видів культури дасть можливість розробити технології вирощування прянощів під назвою «грибна трава», що розширить видове різноманіття бобових овочів і підвищить забезпечення населення дешевим легкодоступним білком.

Для досягнення мети було поставлено завдання – встановити високопродуктивні види грибної трави для отримання ароматної приправи.

Матеріали і методи дослідження. Науково-дослідна робота з вивчення місцевих зразків тригонели проводилася протягом п'яти років на колекційних ділянках кафедри овочівництва ННВЛ «Випробування селекційних досягнень та екологічної оцінки, технології вирощування плодово-ягідних, овочевих, лікарських і квітково-декоративних культур» НУБіП України. У 2012 р. проводили дослідження з вивчення строків сівби місцевих сортів, у трьох повторностях за методикою двофакторних дослідів [3,7]. Вивчалися наступні строки: ранньовесняний (I декада квітня) (контроль), пізньовесняний 1 строку (III декада квітня), пізньовесняний 2 строку (II декада травня), літній (I декада червня). Схема сівби для гуньби становила 45 Ч 15 см. Розмір облікової ділянки – 5 м².

Результати дослідження та їх аналіз. За результатами досліджень встановлено, що види гуньби, які досліджували, відрізнялися за господарсько-цінними показниками (табл. 1).

1. Господарсько-цінні показники зеленої маси різних видів тригонели за різних строків сівби

Вид (фактор А)	Варіанти дослідів (фактор В)	Продуктивність, г	Урожайність зеленої маси, т/га			Середня урожайність зеленої маси, т/га	Приріст врожаю	
			I	II	III		т/га	%
Гуньба голуба	ранньовесняний (10.04) (контроль)	63,9	10,9	9,7	7,8	9,5	0	100
	пізньовесняний 1 строку (25.04)	55,1	9,5	7,0	8,0	8,2	-1,3	-14
	пізньовесняний 2 строку (15.05)	33,3	4,9	5,3	4,6	4,9	-4,6	-48
	літній (10.06)	9,5	1,2	1,3	1,6	1,4	-8,1	-85
	ранньовесняний (10.04) (контроль)	69,0	10,4	10,6	9,7	10,2	0	100
Гуньба сінна	пізньовесняний 1 строку (25.04)	59,1	9,9	7,4	9,0	8,8	-1,4	-14
	пізньовесняний 2 строку (15.05)	36,3	5,1	6,2	4,8	5,4	-4,8	-47

літній (10.06)	11,5	1,6	1,8	1,7	1,7	-8,5	-83
$НIP_{05}$	10,2				1,5		
<i>фактор А</i>	5,1				0,8		
<i>фактор В</i>	7,2				1,1		

На продуктивність і середню врожайність зеленої маси рослин суттєво впливав фактор В (строк сівби). Крім того, встановлена суттєва різниця між контролем та пізньовесняними (2 строку) й літніми строками сівби. Суттєвої різниці між видами гуньби за господарсько-цінними ознаками не виявлено.

За ранньовесняного строку сівби продуктивність рослин у видів гуньби була вищою і становила 63,9–69,0 г. Причому більшою вона виявилася в рослин гуньби сінної. За літніх строків сівби продуктивність рослин у видів гуньби знижувалася й становила 9,5–11,5 г.

Продуктивність рослин видів гуньби впливала на їх середню урожайність зеленої маси. Так, вищу врожайність зеленої маси отримано у видів гуньби за використання ранньовесняних строків сівби, яка становила 9,5–10,2 т/га. Водночас суттєво нижчої різниці між контролем не виявлено у видів за 1 пізньовесняного строку сівби. Середня урожайність зеленої маси видів становила за цього строку 8,2–8,8 т/га. За інших строків сівби середня урожайність зеленої маси у видів була суттєво нижчою на 4,6–8,5 т/га. Причому меншою ця різниця виявлена в гуньби сінної на 47–83 %.

Нижчу урожайність зеленої маси видів гуньби отримано за літніх строків сівби, яка становить 1,4–1,7 т/га. Причому меншою вона виявлена в гуньби голубої, урожайність якої на 85 % була меншою від контролю.

Нижча урожайність зеленої маси рослин гуньби зумовлена менш розвиненим вегетативним апаратом рослин за літніх строків сівби. Високі температури повітря й ґрунту сприяли швидшому проходженню всіх фаз росту й розвитку рослин, однак меншому наростанню надземною маси у видів гуньби, тому саме 2 пізньовесняний та літній строки сівби не придатні для вирощування гуньби в Лісостепу України.

Таким чином, за результатами досліджень встановлено, що більш розвинену вегетативну масу та продуктивність мали рослини гуньби голубої та сінної за ранньовесняних строків сівби. Для отримання високого врожаю зеленої маси видів гуньби в конвеєрі краще використовувати ранньовесняні (10.04) та пізньовесняні (25.04) строки сівби. За цих строків сівби встановлена вища врожайність зеленої маси рослин 8,2–9,5 т/га у гуньби голубої та 8,8–10,2 т/га – у сінної.

Найчастіше для харчових потреб використовують висушену верхню частину рослини розтерту в порошок, тому це спонукало до сушки зеленої маси видів тригонели і визначення господарсько-цінних показників сушеної продукції. За результатами досліджень встановлено, що урожайність сухої маси видів тригонели істотно залежала від строку сівби (фактор В) (табл. 2).

На урожайність сухої маси видів тригонели впливав коефіцієнт втрати вологи. Так, найнижчим він був у видів за літнього строку сівби й становив 1,7–1,9. Це зумовлено високими температурами в літній період і втратою тургору за рахунок інтенсивного дихання рослинами. Найвищим коефіцієнт втрати вологи встановлено у видів гуньби за ранньовесняного строку сівби (6,8–7,3), причому нижчим цей показник встановлено в гуньби сінної від 6,8 до 1,7, що на 0,2–0,5 менше порівняно з гуньбою голубою.

2. Господарсько-цінні показники сухої маси тригонели за різних строків сівби

Вид (фактор А)	Варіанти дослідю (фактор В)	Коефіцієнт втрати вологи	Урожайність сухої маси, т/га			Середня урожайність сухої маси, т/га	Приріст врожаю	
			I	II	III		т/га	%
Гуньба голуба	ранньовесняний (10.04) (контроль)	7,3	1,4	1,7	0,9	1,3	-	100
	пізньовесняний 1 строку (25.04)	6,5	1,2	1,2	1,4	1,3	0	0
	пізньовесняний 2 строку (15.05)	4,0	1,2	1,3	1,1	1,2	-0,1	-8
	літній (10.06)	1,9	0,7	0,6	0,9	0,7	-0,6	-46
Гуньба сінна	ранньовесняний (10.04) (контроль)	6,8	1,5	1,8	1,3	1,5	-	100
	пізньовесняний 1 строку (25.04)	6,2	1,5	1,3	1,4	1,4	-0,1	-7
	пізньовесняний 2 строку (15.05)	3,9	1,4	1,7	1,1	1,4	-0,1	-7
	літній (10.06)	1,7	0,9	1,2	0,9	1,0	-0,4	-29
НІР ₀₅						0,5		
фактор А						0,2		
фактор В						0,3		

Високий вміст вологи в рослинах за ранньовесняного строку сівби вплинув на втрати врожаю сухої маси. Так, у гуньби голубої вищий урожай сухої маси отримано за ранньовесняного та пізньовесняних строків сівби, яка становить 1,2–1,3 т/га.

Низьку врожайність сухої маси отримано за літніх строків сівби (0,7 т/га) через найнижчу урожайність зеленої маси, незважаючи на нижчий показник втрати вологості. Урожайність сухої маси за літньої сівби знизилась на 46 % порівняно з контролем. Така ж тенденція спостерігалась і в гуньби сінної. Водночас урожайність в цього виду була на 0,2–0,3 т/га вища порівняно із гуньою голубою. Причому не встановлено суттєвої різниці між урожайністю сухої маси за ранньовесняних та пізньовесняних строків сівби, яка становила 1,4–1,5 т/га. Непридатним для вирощування видів гуньби виявився лише літній строк сівби, за якого отримано найнижчу врожайність зеленої й сухої маси рослин.

Висновки. Для конвеєрного надходження продукції грибної трави перспективним є вирощування гуньби сінної (грецьке сіно) за ранньовесняних (10.04) та пізньовесняних (25.04–15.04) строків сівби, коли формується більш розвинена вегетативна маса та встановлена вища урожайність сухої маси (1,4–1,5 т/га).

Список літератури

1. Амиров Н.С. Пажитная культура пажитник (*Trigonella foenum-graecum* L.) / Н.С. Амиров // Труды Азерб. НИИ земледелия. Баку. – ХП., 1962. – С. 124–165.
2. Васильченко Н.Т. Пажитник – *Trigonella* L. / Н.Т. Васильченко // Флора европейской части СССР : В 11 т. ; под. ред. А.А. Федорова. Т. 6. Покрытосеменные. Двудольные. [Бобовые]. – Л. : Наука, 1987. – С. 182–186.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М. : Колос, 1979. – 416 с.
4. Житина Р.Н. Интродукция в различных районах СССР пажитника сеного в качестве возможного источника диосгенина / Р.Н. Житина, В.А. Стихин // Сб. науч. работ ВНИИ лекарственных растений. – 1980. – С. 126–131.
5. Камбалауи Я. О. Изучение морфогенеза пажитника сеного (*Trigonella foenum-graecum* L.) и влияние некоторых агротехнических приемов на урожайность и качество сырья: Автореф. дис. канд. с.-х. наук: 06.01.09 / Я. О. Камбалауи. – 1985. – 84 с.
6. Краснопольська А.Ф. Гуньба голуба та інші маловідомі рослини / А.Ф. Краснопольська // Дім, сад, город. – 2003. – Вип 8. – 10 с.
7. Методика дослідної справи в овочівництві та баштанництві / За ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. – Харків: Основа, 2001. – 369 с.
8. Посыпанов Г.С. Роль бобовых культур в решении проблемы растительного белка (Лекции для слушателей ФПК – руководителей и агрономов хозяйств Нечерноземной зоны) / Г.С. Посыпанов – Л.: Наука, 1981. – 20 с.
9. Яковлев Г. П. Бобовые земного шара / Г.П. Яковлев. – Л.: Наука, 1991. – С. 116–118.
10. Народная медицина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdravyska.ru>
11. Пажитник сеной [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medikomed.ru>

Показаны потенциальные возможности видов гуньбы для конвейерного поступления продукции грибной травы в условиях Лесостепи Украины.

Гуньба голубая, гуньба сеноя, сроки посева, зеленая масса, боб, урожайность, продуктивность, семенная продуктивность, качественная оценка.

Were shown the potential capabilities of varieties fenugreek for conveyor supply of mushroom grass's production in conditions of Ukraine.

Fenugreek blue, fenugreek hay, terms sowing, green mass, bean, productivity, seed productivity, quality rating.