

О.А. КОРАБЛЬОВА

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України  
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

## БИОЛОГИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕСТРАГОНУ (*ARTEMISIA DRACUNCULUS* L.) В УМОВАХ ІНТРОДУКЦІЇ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ

*Досліджено можливість вирощування пряноароматичної рослини естрагону в умовах Полісся України. Наведено дані щодо врожайності естрагону, накопичення ефірної олії та аскорбінової кислоти в біомасі. Визначено термін заготівлі сировини для використання в харчовій промисловості.*

Використання рослинної їжі в раціоні людини має дуже велике значення, оскільки рослини містять білки, вітаміни, легкозасвоювані вуглеводи, амінокислоти, мінеральні, ароматичні речовини тощо [3,4].

Пряносмакові рослини здавна широко використовуються не лише як зелена присмака до їжі, а й як незамінні спеції при виготовленні різних видів консервів, напоїв, ковбас, маринуванні, квасінні, засолованні [1, 2]. Великого значення пряні культури набувають у наш час, коли не лише необхідно збільшити обсяги технічної переробки сільськогосподарських продуктів, а й значно розширити асортимент консервованої продукції [5]. Для цього потрібно вивчити можливість вирощування в зоні розташування консервних заводів малопоширених пряноароматичних культур, здатних поліпшити смак готового продукту і замінити деякі імпорتنі спеції.

Естрагон (*Artemisia dracunculus* L.) — багаторічна трав'яниста рослина, незамінна пряносмакова культура, яка використовується при квасінні огірків. Ареал поширення — Лісостепова і Степова зони Європи, Сибір, Далекий Схід. Широко культивується в країнах Західної Європи, Південно-Східної Азії, Північної Америки.

Естрагон має голі, густо обліснені прямостоячі стебла до 1,5 м заввишки з великою кількістю листків. Нижні листки в основному трироздільні, верхні — лінійно-ланцетні. Молоді листочки на початку цвітіння м'якенькі й ніжні, згодом стають жорсткими. Блідо-жовті квітки зібрані в дрібні кулясті кошики, які утворюють волотеподібне суцвіття. Насіння дуже дрібне, бурого кольору, плескате. Маса 1000 насінин — 0,2 г.

Коренева система — мичкувата, розташована у поверхневому шарі ґрунту. Особливістю естрагону є здатність утворювати підземні, повзучі, потовщені (до



0,5 см) кореневищні пагони з великою кількістю маленьких всмоктувальних корінців. Завдяки цьому розмноження естрагону поділом куща є найбільш придатним технологічним прийомом для нашої зони. Можна також розмножувати естрагон укоріненими живцями й насінням, але в умовах Південного Полісся України насіння естрагону повністю досягає приблизно раз на 3–4 роки.

Весняне відростання естрагону розпочинається рано. Однак коливання по роках можуть становити 20–25 днів. У холодні дощові весни активне відростання пагонів затримується до середини квітня. У 1999 р. відростання почалося у другій декаді березня. В інші роки естрагон розпочинав вегетувати наприкінці березня – у перших числах квітня з коливанням по роках у 5–8 днів.

У період відростання стебла естрагону товсті, соковиті, з м'ясистими листками. Через місяць (у першій декаді травня) нижня частина стебла починає дерев'яніти, листки на ній стають жорсткими. До фази бутонізації стебло дерев'яніє до половини (табл.1). Листки грубішають, стають темно-зеленими.

Найтриваліший етап розвитку – від початку весняної регенерації до виходу у пуп'янки. Його тривалість коливається по роках в межах 56–89 днів. У роки з теплим періодом вегетації формування пуп'янків триває 10–15 днів, а з холодним, коли сума позитивних температур нижча від середньої багаторічної, – 20–26 днів.

Цвітіння естрагону триває 3–4 тижні. Насіння досягає довго і неодноразово.

Наприкінці травня рослина сягає у висоту 70 см, має добре обліснені паго-

Таблиця 1

**Тривалість міжфазних періодів естрагону, днів**

Міжфазні періоди	Рік вегетації					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Відростання – бутонізація	77	79	89	78	76	56
Бутонізація – цвітіння	20	14	26	12	15	10

ни. У цей період нижні частини стебел починають дерев'яніти. Відмічено, що при скошуванні трави в цей час, рослини активно регенерують зелену масу, яка уже через місяць практично повністю відновлюється. Під час регенерації починають активно розвиватися сплячі бруньки нижче місця зрізу стебел. Проте така закономірність встановлена лише для рослин другого і наступних років вегетації. У рослин першого року вегетації другий укіс, як правило, буває значно нижчим, відповідно і валовий збір біомаси в 1,35 раза менший (табл. 2).

Урожайність зеленої маси естрагону за два укоси на другий-четвертий рік вегетації становить 21–22 т/га. Починаючи з 5-го року вегетації урожай поступово зменшується. Середній урожай з контрольних ділянок, де проводили одне скошування в період цвітіння, дорівнював 10,2 т/га.

Таблиця 2

**Урожайність естрагону залежно від року вегетації та укосів, т/га**

Рік вегетації	Скошування		Усього
	перше	друге	
Перший	9,42	6,43	15,85
Другий	10,8	11,0	21,9



Таблиця 3

**Вміст ефірної олії в біомасі естрагону,  
% на абс. с. р.**

Органи рослини	Фази		
	відростання	бутонізація	цвітіння
Стебла	0,41	0,42	0,48
Листки	0,73	0,74	1,83
Пуп'янки	—	0,76	—
Квітки	—	—	1,94
Середнє	0,57	0,58	1,18

Таблиця 4

**Вихід ефірної олії з насаджень  
*Artemisia dracunculus***

Укоси	Урожай, т/га	Ефірна олія	
		% на сиру речовину	кг/га
Один укіс у фазу цвітіння	10,2	0,276	28,0
Два укоси			
перший	10,8	0,066	7,11
другий	11,0	0,17	19,05
Усього за два укоси	21,8	—	26,16

Таблиця 5

**Вміст аскорбінової кислоти в різних  
органах естрагону, мг%**

Органи рослини	Фази розвитку		
	відростання	бутонізація	цвітіння
Стебла	70,4	—	24,6
Листки	732,3	282,9	267,4
Пуп'янки	—	36,7	—
Квітки	—	—	88,3

Вміст ефірної олії та аскорбінової кислоти в різних органах вивчали за фазами розвитку (табл. 3). Максимум ефірної олії рослина накопичує в період цвітіння. Листя в цей час містило в 2,4 раза більше олії, ніж у фазах відростання і бутонізації.

У перерахунку на 1 га насаджень виявилось, що при одноукісному використанні естрагону ефірної олії отримано більше, ніж при двохукісному (табл. 4).

Динаміка накопичення аскорбінової кислоти за фазами розвитку перебуває в оберненій кореляційній залежності від вмісту ефірної олії. Максимальний вміст вітаміну С відмічено у листках у період весняного відростання (табл. 5).

Основна кількість аскорбінової кислоти продукується листками, але її вміст у цих органах зменшується протягом вегетації.

**Висновки**

1. Агроекологічні умови Полісся України забезпечують високий приріст біомаси та вихід ефірної олії естрагону.

2. При вирощуванні естрагону як прямої рослини для консервної промисловості і для отримання ефірної олії біомасу потрібно збирати за один укіс у фазу цвітіння.

3. Для використання у свіжому вигляді траву естрагону доцільно збирати за два укоси, коли нижні частини пагонів тільки починають дерев'яніти. У цей час рослини містять значну кількість аскорбінової кислоти та ефірних олій.

1. Кораблева О.А. Драгун-травя // Огородник. — 1996. — № 9. — С. 9–11.

2. Курганская С.А. Полезные травы и редкие цветы на садовом участке. — М.: Наука. — 1995. — 128 с.

3. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / Під ред. А.М. Гродзинського. — К.: УРЕ ім. М.П. Бажана. — 1989. — 543 с.

4. Рыбак Г.М., Романенко Л.Р., Кораблева О.А. Пряности. — К.: Урожай, 1995. — 190 с.

5. Утеуш Ю.А., Рыбак Г.М., Шобат Д.Н. и др. Отечественные пряности в консервировании. — К.: Наук. думка. — 1986. — 104 с.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ЭСТРАГОНА (*ARTEMISIA DRACUNCU-  
LUS* L.) В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ  
В ПОЛЕСЬЕ УКРАИНЫ

*О.А. Кораблева*

Национальный ботанический сад  
им. Н.Н. Гришко НАН Украины,  
Украина, г. Киев

Исследована возможность выращивания пряноароматического растения эстрагона в условиях Полесья Украины. Приведены данные об урожайности эстрагона, накоплении эфирного масла и аскорбиновой кислоты. Определены сроки заготовки сырья для использования в пищевой промышленности.

BIOLOGICAL PECULIARITIES OF ARTE-  
MISIA DRACUNCULUS L. UNDER THE  
CONDITIONS OF INTRODUCTION IN  
POLISSYA OF UKRAINE

*O.A. Korablova*

M.M. Grishko National Botanical Gardens,  
National Academy of Sciences of Ukraine,  
Ukraine, Kyiv

Possibility to cultivate aromatic plant *Artemisia dracunculus* in Polissya of Ukraine is studied. The accumulation of the essential oil and ascorbic acid, biomass, crop capacity are given. The terms of raw material harvesting for use in food industry were determined.