

різних країнах світу його цибулини та листя вживають в їжу, насамперед, для надання специфічного гострого смаку різним стравам. Проте завдяки своєму багатому хімічному складу рослина позитивно впливає на стан серцево-судинної системи, підвищує стійкість до інфекційних захворювань, стимулює секрецію шлункового соку та жовчі, виявляє антисклеротичну та онкопротекторну активність. Хімічний склад рослини відрізняється в залежності від кліматичних умов, складу ґрунту, культивованих сортів тощо. Саме тому порівняльне дослідження сортів часнику, включених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2016 рік є актуальною задачею сьогодення.

Метою нашої роботи було визначення кількісного вмісту кислоти аскорбінової в часнику городнього цибулинах (*Allii sativi bulbis*) та часнику городнього листі (*Allii sativi folia*). Об'єктом дослідження були цибулини та листя часнику городнього сорту «Софіївський», заготовлені влітку 2016 року в Сумській області.

Визначення кількісного вмісту кислоти аскорбінової в зазначених видах досліджуваної сировини проводили титриметричним фармакопейним методом.

Результати визначення кількісного вмісту кислоти аскорбінової в цибулинах часнику городнього сорту «Софіївський» становлять  $0,07 \pm 0,003$  % та в листі –  $0,18 \pm 0,007$  %. Експериментально одержані результати будуть використані при розробці складу та технології одержання нового лікарського фітозасобу на основі досліджуваної сировини.

## **ВСТАНОВЛЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ СУМИ ВІЛЬНИХ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У *PETROSELINI TUBEROSI RADIX***

**В. В. Вельма, В. С. Кисличенко**

*Національний фармацевтичний університет*

[cnc@nuph.edu.ua](mailto:cnc@nuph.edu.ua)

Органічні кислоти та їх похідні широко використовуються в фармацевтичній, медичній та харчовій галузях промисловості. Вони мають важливе значення для здоров'я людини, оскільки регулюють численні процеси в організмі та проявляють різні види фармакологічної активності: антисептичну (бензойна та саліцилова кислоти), детоксикаційну (уронові кислоти та їх похідні), протизапальну (гідроксикоричні кислоти та їх похідні), антимікробну, жовчогінну тощо. Органічні кислоти (яблучна, винна, лимонна та ін.) збуджують апетит, стимулюють секрецію шлункового соку, покращують травлення. Окремі кислоти (лимонна) здатні утворювати комплекси з важкими металами, які важко всмоктуються, що є важливим при отруєнні даними сполуками.

Петрушку кореневу (*Petroselinum tuberosum*) вирощують в Україні, насамперед, як харчову культуру. Продовжуючи роботу з комплексного вивчення петрушки кореневої коренеплодів, ми звернули увагу на органічні кислоти, речовини, які мають різноманітні функції та, відповідно, важливе значення для кожної людини.

Об'єктом дослідження були петрушки кореневої коренеплоди (*Petroselinum tuberosum* radix), заготовлені у серпні-вересні 2015 року та 2016 року у Харківській області.

З метою комплексного фармакогностичного дослідження нами було проведено визначення кількісного вмісту суми вільних органічних кислот у досліджуваній сировині.

Визначення вмісту суми вільних органічних кислот проводили згідно до фармакопейної методики. З точної наважки подрібненої сировини одержували водний екстракт протягом 2 годин, який охолоджували та кількісно переносили в мірну колбу. Після розведення (1:10) до екстракту додавали 300 мл свіжопрокип'яченої води, 2 краплі 1 % спиртового розчину фенолфталеїну, 2 краплі 0,1 % розчину метиленового синього і титрували розчином натрію гідроксиду (0,1 моль/л) до появи в піні лілово-червоного забарвлення.

Кількісний вміст суми вільних органічних кислот у перерахунку на кислоту яблучну та абсолютно суху сировину у відсотках (X) обчислювали за формулою:

$$X = \frac{V \cdot 0,0067 \cdot 250 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 10 \cdot (100 - W)};$$

де 0,0067 – кількість яблучної кислоти, яка відповідає 1 мл розчину натрію гідроксиду (0,1 моль/л), г; V – об'єм розчину натрію гідроксиду, який пішов на титрування, мл; m – маса сировини, г; W – втрата в масі при висушуванні сировини, %.

Результати визначення вмісту суми вільних органічних кислот в петрушки кореневої коренеплодах (*Petroselinum tuberosum* radix) статистично оброблені та наведені в табл. 1.

**Таблиця 1.**

Результати кількісного визначення суми вільних органічних кислот в петрушки кореневої коренеплодах

m	n	X <sub>i</sub>	X <sub>ср</sub>	S <sup>2</sup>	S <sub>ср</sub>	P	t(P, n)	Довірчий інтервал	ε <sub>н</sub> , %
5	4	2,27	2,38	0,0069	0,0371	0,95	2,78	2,38 ± 0,10	4,33
		2,34							
		2,37							
		2,42							
		2,49							

В результаті проведеного дослідження вміст суми вільних органічних кислот в петрушки кореневої коренеплодах у перерахунку на яблучну кислоту та абсолютно суху сировину, визначений титриметричним методом, становить 2,38±0,10 %.

Одержані експериментальні дані будуть використані при розробці нового лікарського засобу на основі досліджуваної сировини, а також враховані при розробці методик контролю якості на петрушки кореневої коренеплоди.