

СЕКЦІЯ ХІХ. ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ

АНАЛІЗ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ САМОСИЛУ ГАЙОВОГО (TEUCRIUM CHAMAEDRYS L.)

Анзіна Катерина Миколаївна

ORCID ID: 0000-0003-0891-1856

старший викладач кафедри хімії

ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

Науковий керівник: Гудзенко Андрій Вікторович

ORCID ID: 0000-0001-6015-2266

доктор фарм. наук, доцент кафедри хімії

ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

Вивчення жирнокислотного складу рослинної сировини є важливим компонентом фармакологічних та ботанічних досліджень. Жирні кислоти є однією з ключових груп хімічних сполук, які можуть впливати на фармакологічну активність рослин та їх екстрактів. Встановлення складу і вмісту жирних кислот у рослині дозволяє зрозуміти, які саме біологічно активні сполуки можуть бути присутні у даному виді рослини та як вони можуть впливати на організм людини.

У цьому контексті, проведення аналізу жирнокислотного складу сировини самосилу гайового (*Teucrium chamaedrys* L.), може надати важливу інформацію для наукових досліджень. Рослина відома своєю потенційною медичною цінністю, і вивчення її жирнокислотного складу може допомогти зрозуміти її фармакологічний потенціал.

Вивчення жирнокислотного складу сировини проводили з використанням методу газової хроматографії на приладі Agilent 6 890 (модель 5973) з мас-детекцією.

Приготування ліпофільних екстрактів проводили шляхом вичерпної екстракції сировини в апараті Сокслета. Отримані екстракти концентрували на ротаційному випаровувачі. Після цього проводили метилування зразків, застосовуючи хлористий ацетил за наявності метанолу. Суміш, що отримали в подальшому екстрагували гексаном за температури 60-65°C. Отримані зразки використовували для подальшої роботи на хроматографі.

Результати проведених досліджень відображені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вміст жирних кислот у сировині самосилу гайового

№	Жирна кислота	Вміст у %, від загальної кількості жирних кислот
1	Додеканова (лауринова)	0,77
2	Пентадеканова	3,16
3	Тетрадеканова (міристинова)	19,05

Продовження табл. 1

№	Жирна кислота	Вміст у %, від загальної кількості жирних кислот
4	Н-гексадеканова (пальмітинова)	15,18
5	Октадеканова (стеаринова)	38,23
6	Цис-9-октадеценева (олеїнова)	14,10
7	Цис,-цис-9,12- октадеканова (лінолева)	8,24
8	Ейкозанова (арахінова)	1,27

За результатами аналізу було встановлено, що у складі сировини самосилу гайового міститься 8 жирних кислот.

Великий вміст стеаринової кислоти свідчить про її домінуючу роль серед жирних кислот у сировині самосилу гайового (38,23% від загального вмісту жирних кислот). Міристинова та пальмітинова кислоти також присутні у великій кількості, що може мати важливий фармакологічний потенціал (19,05% та 15,18% відповідно). Олеїнова кислота присутня у помірних кількостях – 14,10%.

В найменшій кількості в екстракті самосилу гайового визначено додеканову (0,77 %) та пентадеканову (3,16%) кислоти.

Результати цього аналізу можуть бути корисними для подальших досліджень фармакологічної активності сировини та можливого застосування його в медицині.

Висновки.

1. За результатами аналізу було встановлено, що у складі сировини самосилу гайового міститься 8 жирних кислот.

2. В найбільшій кількості міститься стеаринова (октадеканова) кислота - 38,23% від загального вмісту жирних кислот). В найменшій кількості визначено додеканову кислоту – 0,77%.

Список використаних джерел:

1. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. (2000). Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. Морион. 320 с.
2. Малюгина, Е., Смойловська, Г., Еренко, Е., Мазулин, А., & Хортецька, Т. (2020). Determination of fatty acids content in seeds of *Plantago media* L. *SWorldJournal*, 2(04-02), 12–17. <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2020-04-02-002>
3. Незгода І. І., Науменко О. М., Нікульченко О. В. (2019). Леткі жирні кислоти як метаболічні маркери порушення мікробіоценозу кишечника при ротавірусній інфекції у дітей. *Інфекційні хвороби*. № 3. С. 24-32. DOI 10.11603/1681-2727.2019.3.10632
4. Федосов А. І., Кисличенко В. С., Новосел О. М. (2017). Дослідження жирнокислотного складу часнику листя та цибулин. *Медична та клінічна хімія*. Т. 19, № 4. С. 5-9. DOI 10.11603/mcch.2410-681X.2017.v0.i4.8334