

використовуючи ту ж саму реакцію, що і для якісного визначення іридоїдів. За вимогами ГФ РФ сума іридоїдів, в перерахунку на пеоніфлорин та висушену сировину, має бути не менше 1,6 %, тоді як за вимогами ГФ РБ – на рівні не менше 3,5 %. Значна розбіжність у нормуванні свідчить про необхідність практичного відтворення методик, а також зумовлює актуальність пошуку інших можливих методів аналізу. У фармакопейних статтях на інші види півонії (ДФУ, ЄФ, ЯФ, КФ) кількісне визначення іридоїдів проводять селективною та специфічною методикою, використовуючи метод високоефективної рідинної хроматографії, перераховуючи кількісний вміст на пеоніфлорин та висушену сировину.

Висновки. При проведенні досліджень щодо порівняння фармакопейних вимог до критеріїв стандартизації сировини півонії незвичайної, встановлено, що існуючі монографії ГФ РФ та ГФ РБ мають деякі відмінності у процедурі визначення якості ЛРС. Для розробки відповідної монографії до ДФУ, що буде відповідати сучасним вимогам контролю якості сировини, необхідно провести аналіз серій ЛРС півонії незвичайної за всіма показниками та, враховуючи отримані результати дослідження, розробити національні вимоги до критеріїв стандартизації сировини півонії незвичайної кореневищ та коренів.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ПЛОДІВ ЛИПИ

Крикун А.О.

Науковий керівник: доц. Новосел О. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

lenanovosel1@ukr.net

Вступ. Фенольні сполуки – найбільш поширений клас біологічно активних речовин рослинного походження, які, маючи низьку токсичність, позитивно впливають на фізіологічні процеси в організмі людини, підвищуючи його резистентність. Одним із представників рослин, які містять фенольні сполуки є липа серцелиста – *Tilia cordata* родини липові – *Tiliaceae*. Суцвіття липи здавна використовують в традиційній і науковій медицині. Відомо, що народна медицина пропонує використання різних частин липи серцелистої. Оскільки відомості щодо дослідження плодів липи майже відсутні, актуальним є вивчення якісного складу та кількісного вмісту БАР у даному виді сировини.

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було визначення вмісту фенольних сполук у плодах липи серцелистої.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження нами було обрано плоди липи серцелистої.

Вміст фенольних сполук визначали спектрофотометричним методом за методикою ДФУ 2.0. 1,000 г здрібненої на порошок сировини (180) (2.9.12) поміщали в круглодонну колбу місткістю 250 мл, додавали 150 мл води Р. Нагрівали протягом 30 хв на водяній бані, охолоджували під проточною водою та кількісно переносили у мірну колбу місткістю 250 мл. Круглодонну колбу обполіскували водою Р, промивні води переносили в мірну колбу і доводили об'єм розчину водою Р до 250.0 мл. Давали осаду осісти та рідину фільтрували крізь фільтрувальний папір діаметром 125 мм. Відкидали перші 50 мл фільтрату. 5.0 мл фільтрату доводили водою Р до 25,0 мл. Суміш 2.0 мл одержаного розчину, 1.0 мл фосфорно-молібденово-вольфрамового реактиву Р і 10.0 мл води Р доводили розчином 290 г/л натрію карбонату Р до об'єму 25.0 мл. Через 30 хв вимірювали оптичну густину (2.2.25) розчину за довжини хвилі 760 нм (А), використовуючи як компенсаційний розчин воду Р.

Стандартний розчин. Безпосередньо перед випробуванням 50.0 мг пірогалолу Р розчиняли у воді Р і доводили об'єм розчину тим самим розчинником до 100.0 мл. Суміш 2.0 мл одержаного розчину, 1.0 мл фосфорно-молібденово-вольфрамового реактиву Р і 10.0 води Р доводили

розчином 290 г/л натрію карбонату Р до об'єму 25.0 мл. Через 30 хв вимірювали оптичну густину (2.2.25) розчину за довжини хвилі 760 нм (A_0), використовуючи як компенсаційний розчин воду Р.

Вміст танінів (X, %), у перерахунку на пірогалол, обчислювали за формулою:

$$X = \frac{A \times m_0 \times 62,5 \times 100}{A_0 \times m \times (100 - W)}$$

де: A – оптична густина випробовуваного розчину за довжини хвилі 760 нм; A_0 – оптична густина стандартного розчину пірогалолу за довжини хвилі 760 нм; m – маса наважки випробовуваної сировини, у грамах; m_0 – маса наважки пірогалолу, у грамах; W – втрата в масі при висушуванні сировини, у відсотках

Статистичну обробку результатів експериментальних досліджень проводили згідно вимог монографії ДФУ 2.2 «Статистичний аналіз результатів хімічного експерименту» за допомогою комп'ютерної програми Microsoft Excel 2010 для ОС Windows.

Результати та їх обговорення. Результати кількісного аналізу фенольних сполук у плодах липи серцелистої представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Результати визначення вмісту фенольних сполук у плодах Липи серцелистої.

m	n	X_i	$X_{сер.}$	S2	S _{сер.}	P	t (P,n)	Довірчий інтервал	ϵ , %
5	4	1.54	1.61	0.0027	0.0231	0.95	2.78	1.61±0.06	3.99
		1.58							
		1.61							
		1.64							
		1.68							

Як видно з таблиці, вміст суми фенольних сполук у плодах липи серцелистої у перерахунку на пірогалол склав 1.61±0.06%.

Висновки. Спектрофотометричним методом встановлено кількісний вміст суми фенольних сполук, який склав 1.61±0.06%. Результати дослідження свідчать про те, що плоди липи серцелистої є перспективною сировиною для подальшого поглибленого вивчення та розробки на основі її БАР нових ефективних лікарських засобів.

ПОПЕРЕДНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АМІНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ АБРИКОСА ЗВИЧАЙНОГО

Куцанян А. А.

Науковий керівник: проф. Попова Н. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

aka130999@gmail.com

Вступ. Абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*) є доволі перспективним об'єктом для вивчення. Абрикос знайшов широке застосування в харчовій галузі, народній медицині, косметології, ароматології. Плоди вживаються в їжу як в свіжому, так і у висушеному вигляді. З давніх часів вони використовувалися для покращення роботи серцево-судинної системи, для лікування деяких захворювань шкіри та при гіпо- та авітамінозах. Плоди у своєму складі мають велику кількість біологічно активних речовин, в тому числі амінокислоти. Велике значення амінокислот для фармакологічної активності рослинної сировини вимагає проведення дослідження для визначення їх якісного складу.

Мета. Визначення амінокислотного складу плодів абрикоса звичайного.