

4. Звягинцева Т.В., Киричок Л.Т. (ред.). Амкесол- комбінований засіб для патогенетичної терапії бронхолегеневої патології у дітей. Харків: «Апостроф», 2010, с. 34-42, 82-97, 105-109.
5. Оболенцева Г.В., Литвиненко В.И., Амосова А.С. и др. Фармакологические и терапевтические свойства препаратов солодки. / Хим-фарм. ж., 1999, 33, - С. 24-31.
6. Стефанов О.В. Доклінічне дослідження лікарських засобів. / Методичні рекомендації (ред. О.В. Стефанов), Київ: «Авіцена», 2001, С. 292-306.

Спектрофотометричне визначення кількісного вмісту суми гідроксикоричних кислот у квітках пижма звичайного, заготовлених в різних регіонах України

Золотайкіна М.Ю., Гонтова Т.М., Губарь С.М.

Кафедра ботаніки

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

marg-vodopyanova@yandex.ru

При розробці фітопрепаратів для встановлення якості і безпечності сировини виникає необхідність у розробці сучасної нормативно документації. Даний підхід використовує і Державна фармакопея України (ДФУ), яка постійно доповнює свої видання новими монографіями на ЛРС.

У попередній роботі [2] відмічалась гостра необхідність у розробці монографії на розповсюджений вид сировини пижма звичайного. Хімічний склад квіток пижма представлений флавоноїдами – лютеоліном, лютеоліном-7-глікозидом, тілліаніном, акацетином, цинарозидом, космосеїном, рутином; гідроксикоричними кислотами – хлорогеновою та кофейною; ефірною олією, алкалоїдами, гіркотами.

З урахуванням результатів попередніх досліджень за допомогою методу ТШХ ідентифіковано хлорогенову та кофейну кислоти. Тому актуально було провести визначення кількісного вмісту суми гідроксикоричних кислот. Для досягнення цієї мети використано специфічну, уніфіковану спектрофотометричну методику. Розрахунок кількості суми гідроксикоричних кислот запропоновано проводити у перерахунку на хлорогенову кислоту [1]. Дослідження проводили на семи зразках сировини, зібраних у 2014 році з різних областей України, заготівля яких проводилась відповідно до загальних правил збору ЛРС.

Порівняльний аналіз накопичення суми гідроксикоричних кислот у досліджуваних зразках сировини показав, що квітки пижма з Чернігівської області містили гідроксикоричні кислоти у більшій кількості – 7,55 % (рис. 1). Вміст суми гідроксикоричних кислот у зразках ЛРС, зібраних у Харківській, Львівській, Луганській та Донецькій областях був приблизно однаковий і коливався у межах

від 5,31 до 5,85 %. У найменшій кількості ці сполуки близько накопичувалися у квітках, заготовлених у Сумській області – 3,18 %. У результаті аналізу семи серій сировини пижма звичайного встановлено можливість регламентування кількісного вмісту суми гідроксикоричних кислот у межах – 5,0 % (рис. 1). Зразки з Чернігівської та Сумської областей відрізнялися за вмістом суми гідроксикоричних кислот із зального ряду заготовлених квіток пижма. Це пов'язано, на нашу думку, із не відповідністю показників якості, а саме загальної золи та золи не розчинній у хлористоводневій кислоті.

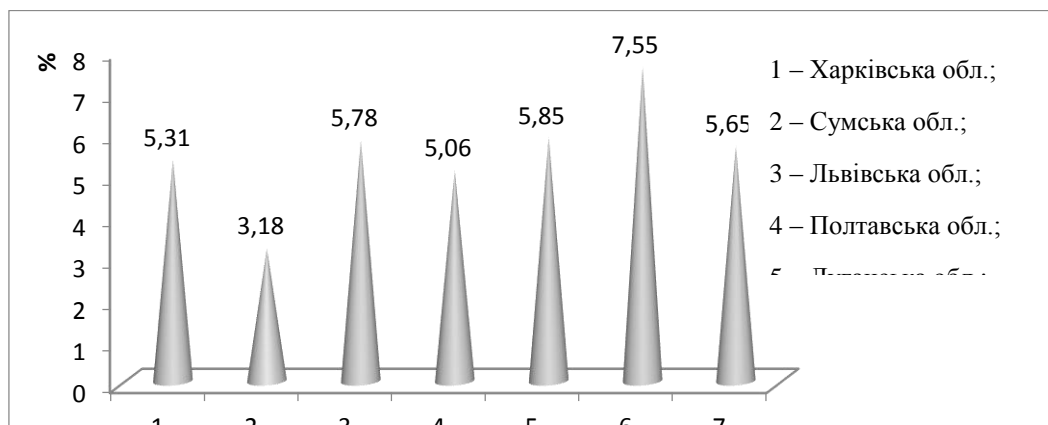


Рис. 1. Кількісний вміст суми гідроксикоричних кислот у 7 серіях досліджуваних зразків квіток пижма звичайного

Обрана уніфікована спектрофотометрична методика для визначення суми гідроксикоричних кислот є прийнятною для досліджуваного виду сировини, що підтверджують отримані УФ-спектри суми гідроксикоричних кислот (рис. 2).

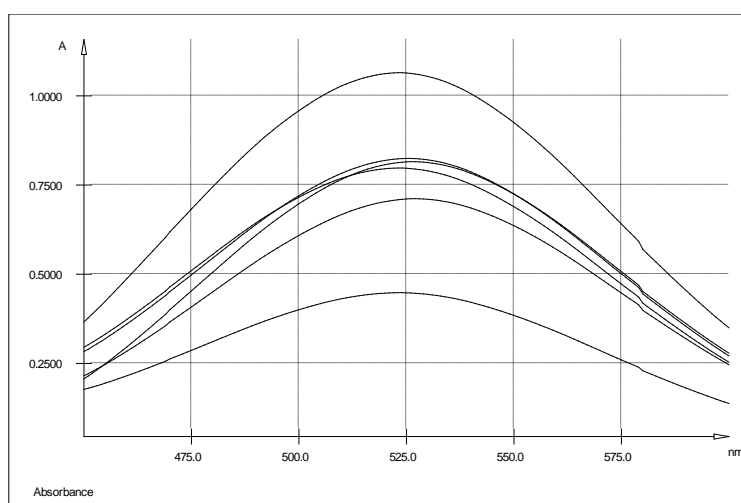


Рис. 2. УФ-спектри суми гідроксикоричних кислот 7 серій зразків

Методом спектрофотометрії визначений кількісний вміст суми гідроксикоричних кислот у квітках пижма звичайного, встановлено можливість регламентування цих БАР у межах – 5,0%. Доведено, що використана методика є прийнятною, і може бути запропонована, як основна, так і додаткова, для стандартизації сировини пижмо звичайного.

Література:

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 1. – 1135 с.
2. Золотайкіна М.Ю. Визначення підходів до розробки монографії «Пижмо квіток» до ДФУ / М.Ю. Золотайкіна, Гонтова Т.М., Губарь С.М., Котов А.Г., Котова Е.Е. // журн. «Управління, економіка та забезпечення якості в фармації». – 2015. – № 6(44). – с. 9–12.

Дослідження вмісту розмаринової кислоти у траві ельшольції Стаунтона. Зоценко Л.О.

(науковий керівник – проф. О.О. Цуркан)

Державна лабораторія з контролю якості лікарських засобів

ДУ „Інститут фармакології та токсикології НАМН України”, м. Київ, Україна.

lebenspiel777@gmail.com

Вступ. Одним із представників родини Lamiaceae, багатим на комплекс біологічно-активних речовин похідних гідроксикоричних кислот, є рід *Elsholtzia*, що широко застосовується у фармацевтичній практиці країн Сходу [1]. Одним із представників цього роду є *Elsholtzia Stauntonii*, значний вміст в сировині якої становить розмаринова кислота [2].

Мета: дослідження впливу природи розчинника на екстракцію розмаринової кислоти з трави *Elsholtzia Stauntonii*.

Методи дослідження: Об'єкт вивчення – водно-спиртові екстракти трави ельшольції Стаунтона зібраної у фазі цвітіння. Витяги отримували екстрагуванням сировини 40 %, 50%, 70 % спиртом етиловим (співвідношення сировина - екстрагент 1:25, час нагрівання на киплячій водяній бані зі зворотним холодильником – 45 хвилин). Ідентифікацію та кількісне визначення вмісту проводили методом ВЕРХ в порівнянні із зовнішнім стандартним зразком кислоти розмаринової, на хроматографі «Shimadzu LC 20» з УФ – детектором, колонка C18 Luna, 250 мм*4,6 мм; 5 мкм, довжина хвилі 330 нм. Рухома фаза – суміш 0,1% трифтороцтової кислоти в ацетонітрилі та 0,1% трифтороцтової кислоти у воді, градієнтне елюювання; швидкість потоку – 1,0 мл/хв; об'єм проби – 5 мкл.

Результати: Найвищий вміст розмаринової кислоти встановлений у траві ельшольції Стаунтона в екстрактах на 70% спирті етиловому – $1,4633 \pm 0,081\%$. В