Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Матеріали X науково-практичної конференції з міжнародною участю

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

присвячена пам'яті завідувача кафедри управління та економіки фармації з технологією ліків, доктора фармацевтичних наук, професора Тараса Андрійовича Грошового

17-18 жовтня 2024 року

ДИНАМІКА НАКОПИЧЕННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У ЛИСТІ КИЗИЛУ ЗВИЧАЙНОГО

Коновалова О., Гуртовенко І., Петренко О.
ПВНЗ «Київський медичний університет»,
м. Київ, Україна
i.hurtovenko@kmu.edu.ua

Актуальність. Кизил звичайний (*Cornus mas* L.) − листопадний чагарник родини кизилових (*Cornaceae*), що має високу харчову цінність та лікувальні властивості. У плодах *Cornus mas* містяться цінні біологічно активні речовини (БАР), такі як флавоноїди, фенольні та органічні кислоти, дубильні речовини, що мають потенційне застосування в медицині та фармації. Відомо, що в народній медицині відвар листя кизилу використовують в якості жовчогінного, цукрознижувального та сечогінного засобу [1]. Актуальним є систематичне вивчення фітохімічного профілю *Cornus mas*, що передбачає вивчення вмісту БАР, які містяться також і в листі кизилу звичайного.

Мета роботи − дослідження динаміки накопичення поліфенольних сполук у листі кизилу звичайного для встановлення оптимальних термінів заготівлі сировини. Листя кизилу звичайного заготовляли в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України у процесі онтогенетичного розвитку: у травні, червні, липні, серпні та вересні 2023 р.

Матеріали та методи. Визначення кількісного вмісту суми окиснюваних поліфенолів у досліджуваній сировині проводили перманганатометричним методом [3]. Кількісний вміст суми флавоноїдів у перерахунку на рутин та повітряно-суху сировину визначали методом УФ-спектрофотометрії за реакцією з алюмінію хлоридом при 412±4 нм, суми гідроксикоричних кислот у перерахунку на хлорогенову кислоту – за методикою ДФУ при 327 нм на спектрофотометрі ULAB 108UV [2].

Результати. Визначення кількісного вмісту суми окиснюваних поліфенолів показало, що найбільша кількість даних сполук у листі кизилу звичайного накопичується наприкінці вегетації, у вересні та становить 8,73% від маси повітряно-сухої сировини. В той же час переважна кількість суми флавоноїдів накопичується в період розгортання та росту листкової пластинки з максимумом у червні місяці (1,55%), поступово знижуючись (1,42 – 1,49% у липні-вересні, відповідно). Аналіз результатів кількісного визначення суми гідроксикоричних кислот вказує, що протягом періоду розгортання і формування листкової пластинки кількість гідроксикоричних кислот зростає та сягає максимуму у серпні місяці (1,58%), а наприкінці вегетації – знижується (1,48%).

Висновки. Згідно результатів порівняльного дослідження накопичення поліфенольних сполук у листі кизилу звичайного в процесі онтогенетичного розвитку встановлено, що коливання кількісного вмісту суми флавоноїдів та гідроксикоричних кислот протягом літніх місяців є незначним, а сума окиснюваних поліфенолів сягає максимуму в серпні та вересні місяці. Таким чином серпень можна вважати оптимальним терміном заготівлі листя кизилу звичайного.

Список використаних джерел:

1. Yilmaz S., Alpa S., Gocmen A.Y., Ulger H., Arslan E. et al. The investigation of the antitumoral effect of Cornus mas L in mice with ehrlich solid tumor. *Bratislava Medical Journal.* 2019. 121 (1). P. 22-30.

2. 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. 3. 732 с.

3. Федосов А. І., Кисличенко В. С., Новосел О. М. Визначення кількісного вмісту суми фенольних сполук в артишоку суцвіттях, часнику листі та цибулинах. *Медична та клінічна хімія.* 2018. Т. 20. № 1. С. 100-104.