

Фітохімічне дослідження трави тонколучника однорічного

Замай Д.В., Головач А.Р., Ковальов С.В.

Національний Фармацевтичний Університет

Кафедра фармакогнозії

(м. Харків, Україна)

kov.serg71@gmail.com

У сучасній фармацевтичній галузі спостерігається тенденція до збільшення частки фітопрепаратів на світовому ринку лікарських засобів, що зумовлено певними перевагами рослинних лікарських засобів у порівнянні з синтетичними. Ефективністю і силою дії рослинні лікарські засоби поступаються синтетичним ЛЗ, але є більш економічно вигідними, їх можна тривало застосовувати, мають низьку токсичність і майже не мають побічних ефектів; можливість застосування у лімітованих групах споживачів, таких як вагітні, діти, люди похилого віку. Таким чином, дослідження лікарських рослин, створення субстанції на їх основі та встановлення фармакологічної активності є досить перспективним напрямком у сучасній фармацевтичній науці та галузі. Перспективною рослинною сировиною є трава тонколучника однорічного – *Erigeron annuus* L., родини Asteraceae. Рослина широко розповсюджена на території України, а також країн СНД, Східної Європи, Північної Америки, Азії [1]. Дана робота вивчає якісний та склад кількісний вміст біологічно активних сполук однорічної рослини родини айстрових (Asteraceae) – *Erigeron annuus*. Однак хімічний склад тонколучника однорічного, який розповсюджений на території України не достатньо вивчений. На підставі результатів досліджень можна зробити висновок про перспективу вивчення рослини на території України. Об'єктом досліджень була трава тонколучника однорічного заготовлена влітку у період масового цвітіння (травень-червень) 2019 року в Харківській області. Методом тонкошарової хроматографії встановили вміст хлорогенової кислоти та гіперозиду у траві тонколучника однорічного. За допомогою метода паперової хроматографії у траві тонколучника однорічного ідентифікували вільні амінокислоти: треонін, метіонін, аргінін, валін, триптофан. За допомогою метода ВЕРХ ідентифіковано та встановлено вміст 16 амінокислот у досліджуваній сировині, загальний вміст яких склав 391.408 мкг/мг. Спектрофотометричним методом аналізу встановлено вміст фенольних сполук: сума гідроксикоричних кислот (4.94%), сума флавоноїдів (1.45%), сума фенольних сполук (6.67%). Перманганатометричним методом титрування встановлено вміст дубильних речовин (7.26%). Вперше методом газової-хромато-мас-спектрометрії встановлено вміст моносахаридів арабінози, глюкози та фруктози у траві тонколучника однорічного. Загальний вміст зв'язаних вуглеводів склав 91.7мг/г, вільних – 69.83мг/г. Методом атомно-емісійної спектрометрії встановлено вміст макро- та мікроелементів у сировині: визначено вміст 15 макро- і мікроелементів. Отримано ліпофільний екстракт з трави тонколучника однорічного, вихід якого склав 3.03%. Спектрофотометричним методом встановили вміст у ліпофільному екстракті хлорофілу а (1.15%), хлорофілу б (0.76%), суми каротиноїдів 1.6 %..

1.Holovach A.R., Kovalyov S.V. Pharmacognostic investigation of *Erigeron Annuus* Topical issues of new drugs development: Abstracts of XXIV International Scientific and Practical Conf. Of Young Scientists And Student 2017 in 1 vol., - Kh.: NUPh, 2017. – 71 p.