

Визначення кількісного вмісту поліфенольних сполук у сировині Целозії гребінчастої

Дейнека А.С., Процька В.В., Журавель І.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Кафедра хімії природних сполук і нутриціології

vvprotskaya@gmail.com

Вступ. Поліфенольні сполуки мають широкий спектр фармакологічної активності. Ці речовини нейтралізують вільні радикали, інгібують ріст патогенної мікрофлори, сповільнюють проліферацію та пришвидшують апоптоз ракових клітин, знижують секрецію цитокінів та пригнічують вивільнення медіаторів запалення, зменшують негативний прояв ультрафіолетового випромінювання сонячного світла на ДНК епідермальних клітин, сповільнюють старіння, а також проявляють кардіо-, гепато- та нейропротекторні властивості.

Дані літератури свідчать, що листя, стебла та квітки Целозії гребінчастої (*Celosia cristata* L.) містять вуглеводи, амінокислоти, вітаміни групи В, аскорбінову кислоту, токоферол, флавоноїди, дубильні речовини, сапоніни, тритерпеноїди та стероїди, алкалоїди, беталаїни, естери гіалуронової кислоти. Відомо, що у суцвіттях Целозії гребінчастої містяться флавоноїди амарантин, ізоамартин, целозіанін та ізоцелозанін. У насінні цієї рослини накопичується кохліофілін А, у листі – кристатин, кемпферол та ізорамнетин. Проте, хімічний склад Целозії гребінчастої потребує більш детального вивчення.

Матеріали та методи досліджень. Для досліджень використовували повітряно-сухі, подрібнені корені, стебла, листя, квітки та насіння Це-

лозії гребінчастої. Сировину заготовляли у 2018-2019 роках у Харківській області.

Якісний склад фенольних сполук сировини Целозії гребінчастої було попередньо досліджено методами ПХ та ТШХ.

Визначення кількісного вмісту поліфенольних сполук проводили методом спектрофотометрії за довжини хвилі 760 нм у перерахунку на пірогалол. За основу було взято методику, яка викладена у загальній статті «Визначення танінів у лікарських засобах рослинного походження» ДФУ 2.0.1.

Результати досліджень. За результатами експерименту максимальний вміст суми поліфенольних сполук був відмічений у листі Целозії гребінчастої і становив $4,12 \pm 0,10$ %. Вміст поліфенолів у квітках ($2,14 \pm 0,05$ %) цієї рослини був у вдвічі нижчим, а у насінні ($1,66 \pm 0,04$ %) – майже у 2,5 рази нижчим, ніж у листі. У коренях та стеблах накопичувалася майже однакова кількість поліфенольних сполук, яка дорівнювала $0,62 \pm 0,02$ % та $0,80 \pm 0,02$ %.

Висновки. Одержані результати будуть використані при розробці методів контролю якості на сировину Целозії гребінчастої та лікарських засобів на її основі.

“

Дейнека А.С., Процька В.В., Журавель І.О. (2020). Визначення кількісного вмісту поліфенольних сполук у сировині Целозії гребінчастої. *Фармако-економіка в Україні: стан та перспективи розвитку : матеріали XII наук.-практ. INTERNET-конф., м.Харків, 22 травня 2020 р.* 239.

”