

Дослідження каротиноїдів у сировині Геліопсису соняшникоподібного

Павленко-Баднауї М.Ю., Процька В.В., Журавель І.О.
 Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
 Кафедра хімії природних сполук і нутриціології
 vvprotskaya@gmail.com

Вступ. Дані наукової літератури вказують на те, що каротиноїди проявляють антибактеріальну, антиоксидантну, протизапальну, ранозагоювальну та гіпохолестеринемічну властивості.

Геліопсис соняшникоподібний (*Heliopsis helianthoides* (L.) Sweet) у Мексиці традиційно використовується як знеболювальний, місцевоанестезуючий, протизапальний засіб при лікуванні ревматоїдного артриту, зубного болю, захворювань органів дихання. В Україні сировина Геліопсису соняшникоподібного не входить до ДФУ і потребує стандартизації.

Матеріали та методи досліджень.

Для проведення експериментальних досліджень використовували висушені та подрібнені листя, стебла, квітки та насіння геліопсису соняшникоподібного.

Каротиноїди виявляли методами планарної хроматографії у рухомих фазах гексан-ацетон (6:4) та ацетон-петролейний етер (3:7). На хроматограмах їх ідентифікували за жовтогарячим забарвленням зон у денному світлі.

Вміст каротиноїдів визначали методом абсорбційної спектрофотометрії за довжини хвилі 441 нм у перерахунку на абсолютно суху сировину.

Результати досліджень. За результатами експерименту на хроматограмах хлороформних та петролейноетерних витяжок із насіння та стебел Геліопсису соняшникоподібного проявлялось не менше 2 каротиноїдів. На хроматограмах витяжок із листя цієї рослини проявлялось не менше 3, а на хроматограмах витяжок із насіння – не менше 4 сполук, які за характерним забарвленням зон були віднесені до каротиноїдів.

Результати визначення кількісного вмісту показали, що у квітках досліджуваної рослини накопичувалася максимальна кількість каротиноїдів – $85,28 \pm 2,13$ мг/кг. У листі ($52,30 \pm 1,30$ мг/кг) Геліопсису соняшникоподібного каротиноїдів містилося у 1,6 разів менше, ніж у квітках. У стеблах Геліопсису соняшникоподібного було відмічено майже вдвічі нижчий вміст каротиноїдів у порівнянні з їх вмістом у листі цієї рослини. Мінімальна кількість каротиноїдів містилася у насінні Геліопсису соняшникоподібного і становила $12,15 \pm 0,98$ мг/кг.

Висновки. Одержані експериментальні дані будуть використані при стандартизації листя, стебел, квіток та насіння геліопсису соняшникоподібного та розробці технології одержання лікарських засобів на їх основі.

“

Павленко-Баднауї М.Ю., Процька В.В., Журавель І.О. (2020). Дослідження каротиноїдів у сировині Геліопсису соняшникоподібного. *Фармакоєкономіка в Україні: стан та перспективи розвитку : матеріали XII наук.-практ. INTERNET-конф., м.Харків, 22 травня 2020 р.* 242.

”