

ВИЯВЛЕННЯ СПОЛУК ФЕНОЛЬНОЇ ПРИРОДИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ У СИРОВИНІ РЕЙНУТРИЇ САХАЛІНСЬКОЇ

Алрікабі Абдулраззак Ясір, Процька В. В., Журавель І. О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Рейнутрія сахалінська (*Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Naka) належить до родини *Polygonaceae*. Лікарські засоби надземної частини рейнутрії сахалінської у традиційній медицині використовують як знеболювальний, антибактеріальний, жарознижувальний, відхаркувальний та ранозагоювальний засіб. Проте, в Україні ця рослина є нефармакопейною, а її сировина потребує поглибленого фітохімічного вивчення та стандартизації.

Метою роботи було виявлення сполук фенольної природи та визначення їх кількісного вмісту у сировині рейнутрії сахалінської.

Для досліджень використовували висушені та подрібнені корені, стебла, листя, траву, квітки та насіння рейнутрії сахалінської. Сировину для аналізу заготовляли у 2019-2020 р. р. Дослідження сполук фенольної природи проводили методом двомірної ПХ в системі розчинників н-бутанол – оцтова кислота льодяна – вода (4 : 1 : 2) та 15 % оцтова кислота у I та II напрямках відповідно. Фенольні сполуки виявляли за характерною флуоресценцією в УФ-світлі, за зелено-коричневим та жовтим забарвленням зон у денному світлі після обробки хроматограм 2 % етанольним розчином феруму (III) хлориду та 2 % етанольним розчином алюмінію хлориду відповідно. Кількісний вміст суми поліфенольних сполук проводили методом абсорбційної спектрофотометрії за довжини хвилі 760 нм у перерахунку на пірогалол за методикою загальної статті «Визначення танінів у лікарських засобах рослинного походження» ДФУ 2.0.1.

На хроматограмах витяжок із листя та трави досліджуваної рослини проявлялось не менше 13 сполук, у стеблах, квітках та насінні цієї рослини було виявлено не менше 11, 10 та 9 речовин відповідно, які були віднесені до фенольних сполук. Найвищий вміст суми поліфенолів накопичувався у листі та траві рейнутрії сахалінської – $5,53 \pm 0,14$ та $5,38 \pm 0,13$ % відповідно. У квітках цієї рослини вміст поліфенольних сполук був дещо нижчий і становив $4,80 \pm 0,12$ %. У коренях ($3,60 \pm 0,09$ %) та насінні ($3,92 \pm 0,10$ %) вміст даної групи БАР відрізнявся не значно і був майже у 1,5 рази нижчий, ніж у листі. Найменше суми поліфенолів накопичувалося у стеблах рейнутрії сахалінської – $2,77 \pm 0,07$ %.

Результати дослідження показали, що у листі та траві рейнутрії сахалінської був найрізноманітніший якісний склад фенольних сполук. Крім того, у цих видах сировини накопичувалося найбільше суми поліфенолів. Одержані результати будуть використані при стандартизації сировини рейнутрії сахалінської та при розробці лікарських засобів на її основі.