

УДК 615.32 / 54.061/.062 / 581.1

ДОСЛІДЖЕННЯ ХЛОРОФІЛІВ ТА КАРОТИНОЇДІВ У СИРОВИНІ РЕЙНУТРИЇ САХАЛІНСЬКОЇ*Алрікабі Абдулраззак Ясір, Процька В. В., Журавель І. О.***Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

Вступ. Рейнутрія сахалінська (*Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Naka) широко розповсюджена на території України як бур'ян. Також її вирощують як декоративну рослину. У традиційній медицині Японії, Китаю та Кореї рейнутрію сахалінську використовують для лікування ангіни, зубного болю, виразок, піодермії, геморою, жовтяниці, опіків, кашлю, аменореї, гіперліпідемії, бронхіту та інших запальних захворювань. Кореневище та корені рейнутрії сахалінської входять до Фармакопеї Народної Республіки Китай [1]. Проте, в Україні ця рослина є нефармакопейною, а її сировина потребує стандартизації

Мета дослідження. Метою роботи було дослідження якісного складу та визначення кількісного вмісту хлорофілів а та b, а також каротиноїдів у листі, стеблах та траві рейнутрії сахалінської.

Методи дослідження. Для проведення експерименту використовували висушену та подрібнену сировину рейнутрії сахалінської, яку заготовляли у 2020-2021 р. р. на території Харківської області. Виявлення хлорофілів та каротиноїдів проводили методом ТШХ у рухомих фазах гексан – ацетон (6 : 4) та гексан – ацетон – бензол – етанол (2 : 1 : 1 : 2). Хлорофіли на хроматограмах ідентифікували за зеленим забарвленням зон у денному світлі та червоною флуоресценцією в УФ-світлі. Зони, які були ідентифіковані як каротиноїди, у денному світлі змінювали забарвлення з жовтого на рожеве після обробки 2 % етанольним розчином *n*-диметиламінобензальдегіду. Вміст хлорофілів та каротиноїдів визначали методом абсорбційної спектрофотометрії.

Основні результати. За результатами якісного аналізу в усіх зразках сировини рейнутрії сахалінської ідентифіковано по 3 сполуки, які віднесено до каротиноїдів. На хроматограмах витяжок із трави та листя цієї рослини проявлялось не менше 5 сполук, які віднесено до хлорофілів, зі стебел – не менше 4 таких речовин. Встановлено, що вміст суми хлорофілів у листі ($4174,24 \pm 104,35$ мг/кг) та траві ($3482,94 \pm 87,07$ мг/кг) був майже на одному рівні. У стеблах цієї рослини їх містилося майже 4 рази менше – $968,17 \pm 24,20$ мг/кг. Відмічено, що у листі та траві кількісно переважав хлорофіл а. У стеблах превалював хлорофіл b. Максимальне значення хлорофілу а ($2752,43 \pm 68,81$ мг/кг), b ($1421,81$ мг/кг) та каротиноїдів ($220,14 \pm 5,50$ мг/кг) було зафіксовано у листі рейнутрії сахалінської.

Висновки. Одержані результати будуть використані при розробці МКЯ на сировину рейнутрії сахалінської та лікарських засобів на її основі.

Список літератури

1. Patocka J., Navratilova Z., Ovando M. Biologically Active Compounds of Knotweed (*Reynoutria* spp.). *Mil. Med. Sci. Lett.* 2017. Vol. 86 (1), p. 17-31.