

досліджень у фармації. – Тернопіль: ТДМУ, 2008. – 368

2. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1.
3. Чубка МБ, Грошовий ГА, Вронська ЛВ, Сучасний стан створення, виробництва і контролю якості капсул, *Фармацевтичний часопис*, (2). <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2010.2.2811>

ФІТОХІМІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ОСОТУ ПОЛЬОВОГО (*CIRSIIUM ARVENSE* L.)

Запорожець Н.В., Кисличенко В.С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Осот польовий (*Cirsium arvense* (L) Scop.) з родини айстрових (*Asteraceae*) є досить поширеним в країнах світу та в Україні, від східних та північних регіонів до Полісся та західних областей. Рослина є бур'яном, часто зустрічається на звалищах та територіях, які не використовуються для сільського господарства [1,5]. В традиційній медицині сировина осоту польового використовується для приготування настоїв, відварів та екстрактів з протизапальними, знеболювальними, протипухлинними та антимікробними властивостями [2]. Склад біологічно активних речовин осоту польового мало досліджений, але припускається, що його гепатопротекторна, протизапальна та антиоксидантна дія пов'язана з присутністю флавоноїдів та гідроксикоричних кислот [3,4]. Однак рослина є не фармакопейною, тому дослідження її хімічного складу для стандартизації сировини та розробки ефективних лікарських засобів на її основі є актуальною.

Матеріали та методи. Траву осоту польового заготовляли у Львівській області протягом 2022-2023 років у фазу цвітіння рослини, сушили у затінку та подрібнювали. Для якісного аналізу використовували 50 %, 70 % етанольні та водні витяги з трави осоту польового [3]. Виявлення БАР проводили хімічними реакціями, їх ідентифікацію здійснювали методами ПХ і ТШХ у порівнянні зі стандартними зразками флавоноїдів і гідроксикоричних кислот.

Результати та їх обговорення. Результати аналізу показали наявність полісахаридів, флавоноїдів та гідроксикоричних кислот у траві осоту польового. Серед флавоноїдів були ідентифіковані лютеолін, лютеолін 7-О-β-D-глюкозид, апігенін та апігенін 7-О-глюкозид, серед гідроксикоричних кислот – хлорогенова та кофейна. Отримані результати будуть використані для стандартизації трави осоту польового та розробки нових лікарських засобів на його основі.

Список літератури:

1. Визначник рослин України / А. І. Барбарич, Є. М. Брадїс, О. Д. Вісюліна та ін. Під ред. Д. К. Зерова. К.: Київська книжкова фабрика. 1964. 877 с.
2. Трава *Cirsium arvense* (L.) Scop. як перспективне джерело сучасних фітопрепаратів. / Я. В. Попова та ін. *Фармаком*. 2017. № 2. С. 13–17.
3. Цуркан О. О., Делян Є. П. Визначення оптимальних умов екстракції біологічно активних речовин з сировини осоту городнього. *Фармакологія*

та лікарська токсикологія. 2015. № 3. С. 90–97.

4. Chhikara, A., Rohilla, P., Singh, L., Kumar, D., Antil, R., Dahiya, P. 2020. "Cirsium arvense: A Multi-potent Weed." *Annals of Biology* 36 (3): 442–447.
5. Nentwig W., Müller E. Plant pathogens as biocontrol agents of *Cirsium arvense* – an overestimated approach. *NeoBiota*. 2011. № 11. P. 1-24.

ПОПЕРЕДНЄ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЛАВОНОЇДІВ У ТРАВІ ТА КВІТКАХ РОТИКІВ САДОВИХ (*ANTIRRHINUM MAJUS* L.)

Льїна С.К., Журавель І.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Ротики садові (*Antirrhinum majus* L.) належать до родини подорожникові (*Plantaginaceae*). Це багаторічна трав'яниста рослина, яка культивується в Україні як декоративна. Трава, листя та квітки рослини мають діуретичну, жовчогінну, протипухлинну, противиразкову, антиоксидантну, антимікробну дію та застосовуються у традиційній медицині для лікування багатьох захворювань [3, 4]. Такі види фармакологічної дії зумовлюють фенольні сполуки, зокрема, флавоноїди [1, 2], тому дослідження цих сполук є актуальним.

Мета дослідження. Метою роботи було дослідження флавоноїдів у траві та квітках ротиків садових.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження була трава та квітки ротиків садових, заготовлені у фазі цвітіння рослини у серпні 2023 р. у Харківській області (Україна). Виявлення флавоноїдів у сировині проводили хімічними реакціями, ідентифікацію здійснювали методами ПХ та ТШХ у порівнянні зі стандартними зразками флавоноїдів.

Результати та обговорення. За результатами досліджень у траві та квітках ротиків садових виявлено флавоноїди, серед яких ідентифіковано аглікони та глікозиди. Аглікони представлені кверцетином, кемпферолом, апігеніном та лютеоліном. Серед глікозидів флавонолів ідентифіковано кверцетин 3-глюкозид, кверцетин 3-рутинозид, кемпферол 3-глюкозид. Глікозиди флавононів представлені апігенін 7-глюкуронідом, лютеолін 7-глюкуронідом та хрізеріол 3-глюкуронідом.

Висновки. У сировині ротиків садових виявлені аглікони та глікозиди флавононів та флавонолів. Одержані результати дослідження флавоноїдів трави та квіток ротиків садових будуть використані для подальшої стандартизації сировини та розробки лікарських засобів на її основі.

Список літератури:

1. Flavonoids and other phenolic compounds from medicinal plants for pharmaceutical and medical aspects: an overview / D. Tungmunnithum A. Thongboonyou, A. Pholboon, A. Yangsabai. *Medicines (Basel)*. 2018. Vol. 5. № 3. P. 93.
2. Graf B. A., Milbury P. E., Blumberg J. B. Flavonols, Flavones, Flavanones, and Human Health: Epidemiological Evidence. *J. Med. Food*. 2005. Vol. 8. P. 281–290.
3. Harborne J.B. Plant polyphenols. X. Flavone and aurone glycosides of *Antirrhinum*. *Phytochemistry*. 1963. Vol. 2. № 4. P. 327-334.
4. Kumar Gaurav. A review of the chemical constituents and pharmacological activities of *Antirrhinum majus* (snapdragon) P *International Journal of Comprehensive and Advanced Pharmacology*. 2022. Vol.7. № 2. P. 72–76.