

Мета дослідження. Виявлення основних груп біологічно активних речовин (БАР) та встановлення числових показників трави бенедикту лікарського, заготовленої на території Харківської області у липні 2021 р.

Матеріали та методи. Визначення втрати в масі при висушуванні, вмісту золи загальної, золи, нерозчинної у 10 % розчині кислоти хлоридної та домішок проводили відповідно до ДФУ. Виявлення водорозчинних полісахаридів проводили шляхом висадження їх із водного витягу 96 % етанолом; органічних кислот – шляхом хроматографування водно-спиртового витягу у системі розчинників етилацетат – кислота оцтова льодяна – кислота мурашина – вода очищена (100:11:11:25) з подальшою обробкою 0,1 % розчином бромфенолового синього в 96% етанолі; флавоноїдів, дубильних речовин та сапонінів – за допомогою загальноприйнятих якісних реакцій. Вміст основних груп БАР визначали за методиками ДФУ.

Результати дослідження. В результаті фітохімічних досліджень за допомогою реакцій ідентифікації у водних та водно-спиртових витяжках в траві бенедикту лікарського виявлено: флавоноїди, таніни, кислоту аскорбінову, вільні цукри, сапоніни, сліди алкалоїдів та амінокислоти. В траві б. аптечного не виявлено антраценпохідних, хромонів та кардіоглікозидів.

Встановлено, що кількісний вміст суми гідроксикоричних кислот у траві бенедикту лікарського становить 3,54 %; флавоноїдів – 1,86 %; суми поліфенолів – 8,7 %, аскорбінової кислоти – 0,195 %; органічних кислот – 0,38 %. Втрата в масі при висушуванні становить $9.4 \pm 0.01\%$, вміст золи загальної – $10.2 \pm 0.03\%$, золи, нерозчинної у 10 % розчині кислоти хлоридної – $2.8 \pm 0.01\%$, пожовтілих, побурілих і почорнілих часток рослини – $3.5 \pm 0.02\%$, органічних домішок – 1.5 ± 0.02 , мінеральних домішок – $0.40 \pm 0.03\%$.

Висновки. Отримані результати є передумовою для подальшого фармакогностичного дослідження трави та інших видів сировини бенедикту лікарського.

АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДРОКУ КРАСИЛЬНОГО У ФАРМАЦІЇ

Бережна Т.С.

Науковий керівник: Владимірова І. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

gnosy@gmail.com

Вступ. Дрік красильний (*Genista tinctoria L.*) є чагарником родини Бобові (*Fabaceae*). Може бути заввишки до 170 сантиметрів, відрізняється прямими голими яскраво-зеленими стеблами, листя є сидячими, можуть мати лінійну і ланцетовидну форми. Квітки дрюку красильного яскраво-жовтого кольору, можуть збиратися в кисті, що є густими і верхівковими. Плід рослини є лінійним бобом, до складу входять насіння чорно-бурого кольору. Цвісти дрік може до кінця липня, плоди формуються на початку осені.

Зустріти даний вид рослини можна в Європі, Азії, найчастіше поширюється на території Білорусі, Прибалтиці, на Заході Сибіру, в Криму. Віддає перевагу піщаним сухим неродючим ґрунтам, волога на ньому негативно не позначається.

Рослина стійка до морозів, може адаптуватися до посухи, також відновлюється в різних умовах.

З давніх часів рослина користується популярністю, про нього можна дізнатися від Вергілія в навчаннях середнього століття. Італійці і французи зі стебла дроку красильного виготовляли мішковину. У сучасному світі за допомогою рослини збагачують ґрунти, його культивують як декоративну рослину, ним прикрашають клумби, бордюри. На Закавказзі бутони і пагони рослини додавали в їжу. Заготівлю трави дроку красильного для застосування з лікувальною метою проводять під час цвітіння рослини.

Мета дослідження. Аналітичний огляд наукових літературних джерел щодо хімічного складу та застосування дроку красильного у фармації.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети використовували наявні джерела наукової літератури вітчизняного та іноземного походження.

Результати дослідження. Рослина відноситься до отрутної, особливо небезпечно насіння дроку. У всіх частинах можна виділити такі речовини як дубильні речовини, смоли, алкалоїди, флаваноїди, ефірна олія, органічні кислоти, пігменти, тритерпени тощо.

Офіційна медицина зрідка використовує дрік красильний. Народна медицина застосовує дрік як протипухлинний засіб. Настій на основі зеленого листа має тиреотропну дію, його використовують для лікування щитовидної залози.

Настойка дроку є одним з кращих судинорозширювальних та антибактеріальних засобів. Дрік використовують для лікування геморою.

Народна медицина використовує дрік у вигляді настоїв і відварів, для цього застосовують і корінь дроку, особливо ефективні вони при матковій кровотечі, малярії, захворюваннях щитовидної залози.

Корінь дроку красильного є основним компонентом сечогінного збору, його добре використовувати при набряках, які виникають внаслідок серцевих, ниркових захворювань, а також при відкладення солей в суглобах. Препарати на основі надземної частини застосовують внутрішньо при печінкових захворюваннях, мігрені, астеничному стані, переломі кісток, проблеми з сечовидільною системою.

Гомеопатія есенцію на основі листя і пагонів дроку красильного застосовує як антибіотик.

З надземної частини дроку красильного готують настої і відвари, що застосовують для лікування циститу, гепатиту, ревматизму, фурункульозу, рахіту. Відвар на основі кореня дроку красильного застосовують при жовтяниці, захворюваннях щитовидної залози. За допомогою кореня дроку можна вивести з організму хлориди, особливо добре його застосовувати при запорі і сольовому діатезі.

Дуже важливо обережно використовувати даний вид рослини, тому що вона є токсичною. Можуть виникати такі побічні ефекти як сильний головний біль, блювота, нудота та запаморочення. Дрік протипоказаний під час вагітності, при підвищеному тиску і ішемічному захворюванні серця.

Висновки. Таким чином, дрік красильний в народній медицині використовується для зниження артеріального тиску при серцевих захворюваннях, серцевих набряках. Особливо ефективна рослина при подагрі, нефриті, ревматизмі, артриті. За рахунок того, що дрік красильний володіє антибактеріальними властивостями, його використовують для лікування захворювань бактеріального характеру.

Перед вживанням препаратів дроку красильного, потрібно порадитися з фітотерапевтом, який знає про склад рослини, його корисних властивостях, побічну дію, визначить дозування прийому препаратів на основі рослини.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У СИРОВИНІ ЖАБРІЮ ЗВИЧАЙНОГО (*GALEOPSIS TETRACHIT L.*)

Бобер Л. М., Процька В. В.

Науковий керівник: Журавель І. О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

vvprotskaya@gmail.com

Вступ. Жабрій звичайний (*Galeopsis tetrachit L.*) один із 14 представників роду Жабрій (*Galeopsis L.*), родини Глухокропивні (*Lamiaceae L.*). Це однорічна рослина з опушеними яйцеподібними або ланцетними черешковими листками і сидячими у пазухах листків квітками. Інформація стосовно хімічного складу, знайдена в літературі, свідчить, що представники роду Жабрій накопичують іридоїди, дитерпени, тритерпени, фенолкарбонові, гідроксикоричні, жирні та амінокислоти, флавоноїди, а також ефірну олію. Відомо, що екстракти з надземної частини жабрію звичайного мають заспокійливу, антиоксидантну, нейропротекторну антиацетилхолінестеразну активності. Проте, хімічний склад цієї рослини вивчено недостатньо.

Мета дослідження. Метою дослідження було вивчення якісного складу фенольних сполук у коренях, листі, траві, квітках та насінні жабрію звичайного.

Матеріали та методи. Для досліджень використовували висушену та подрібнену сировину жабрію звичайного, яку заготовляли у Харківській області у липні-вересні 2021 р. Флавоноїди у етанольних витяжках із коренів, листя, трави, квіток та насіння жабрію звичайного ідентифікували методом висхідної хроматографії у тонкому шарі сорбенту у рухомій фазі *n*-бутанол – оцтова кислота льодяна – вода (4:1:2) у порівнянні з ФСЗ ДФУ флавоноїдів за характерною жовтою, жовто-зеленою та жовто-коричневою флуоресценцією зон в УФ-світлі та появою жовтого забарвлення у денному світлі після обробки хроматограм розчином алюмінію хлориду. Виявлення гідроксикоричних кислот проводили методом тонкошарової хроматографії у рухомих фазах 15 % розчин оцтової кислоти та етилацетат – мурашина кислота безводна – вода (10 : 2 : 3) у порівнянні з ФСЗ ДФУ гідроксикоричних кислот. На хроматограмах гідроксикоричні кислоти ідентифікували за блакитною та фіолетовою флуоресценцією в УФ-світлі.

Результати дослідження. За результатами експерименту в усіх досліджуваних зразках сировини жабрію звичайного було виявлено хлорогенову, кофейну кислоти, лютеолін та кемпферол. Крім того, у листі, траві та квітках було виявлено ферулову кислоту, апігенін та ізорамнетин. У насінні було виявлено також апігенін-7-глюкозид.

Висновки. Одержані результати будуть використані в подальшому для розробки методів контролю якості на сировину жабрію звичайного.