

# ДОСЛІДЖЕННЯ САПОНІНІВ ТРАВИ ГРАБЕЛЬКІВ ЗВИЧАЙНИХ

Гуторка Т.В., Русак І.В.

Науковий керівник: Владимірова І.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

gutorkatanya@gmail.com

**Вступ.** Грабельки звичайні *Erodium cicutarium* (L.) L Her. – однорічна трав'яниста розсіяно-волосиста рослина родини геранієвих. Використовують траву, яку збирають під час цвітіння рослини. Рослина неофіціальна.

Хімічний склад трави грабельків повністю не досліджений. Згідно літературних даних відомо, що рослина містить гіркі та дубильні речовини, каротин, смоли, флавоноїди, ацетилхолін, цукри, вітамін К, аскорбінову та інші органічні кислоти, сполуки кальцію та мікроелементи.

У народній медицині грабельки використовують як в'яжучий, протизапальний, бактерицидний, кровоспинний і заспокійливий засіб. Настій трави вживають при простуді, запаленні легень, плевриті, стенокардії, судомі, захворюваннях шлунково-кишкового тракту, при внутрішніх і маткових кровотечах. Використовують його і для купання дітей при діатезі, для промивання ран і полоскань при хворобах горла.

**Мета дослідження.** Метою роботи було дослідження сапонінів у траві грабельків звичайних.

**Матеріали та методи.** Для реалізації поставленої мети використовували загальноприйняті хімічні методи ідентифікації сапонінів у сировині. Екстракцію сапонінів з трави грабельків звичайних проводили 70 %-вим спиртом етиловим, з якого видаляли спирт, а отриману водну витяжку використовували для проведення проби піноутворення та деяких осадових реакцій.

Визначення хімічної природи сапонінів проводили за наступною методикою: у 2 мірні пробірки однакового діаметра з притертими пробками наливали 5 мл кислоти хлористоводневої 0,1 моль/л, в іншу – 5 мл розчину натрію гідроксиду 0,1 моль/л. В обидві пробірки додавали по 0,5 мл водного витягу і струшували їх з однаковою інтенсивністю протягом 1 хв.

Реакція Лафона: до 2 мл спиртово-водної витяжки в пробірці додавали 1 краплю 10%-ного розчину міді сульфату, 1 мл кислоти сірчаної концентрованої та обережно нагрівали.

**Отримані результати.** За результатами проведених досліджень з визначення хімічної природи сапонінів у траві грабельків звичайних встановлена наявність тритерпенових сапонінів. При наявності даної групи сапонінів у сировині висота стовпчика піни в обох пробірках була приблизно однаковою. Якщо стовпчик піни в лужному середовищі більший за об'ємом та стійкістю, ніж у кислому, то це свідчить про переважну більшість стероїдних сапонінів. При

наявності тритерпенових сапонінів стовпчики піни в обох пробірках однакові за об'ємом та стійкістю, що і спостерігалось для трави грабельків звичайних.

При проведенні реакції Лафона утворювалось синьо-зелене забарвлення, що підтверджує наявність сапонінів у досліджуваній сировині.

**Висновки.** При дослідженні літературних джерел було встановлено, що трава грабельків звичайних містить різні групи біологічно активних речовин, має широкий спектр фармакологічних властивостей і може бути джерелом отримання фітотерапевтичних засобів.

Зважаючи на обмежені відомості у літературі щодо хімічного складу трави грабельків звичайних, нами були проведені дослідження з визначення сапонінів у сировині. За результатами проведених якісних реакцій була визначена тритерпенова група сапонінів у траві грабельків звичайних.

## **ВИЗНАЧЕННЯ ДУБИЛЬНИХ РЕЧОВИН У КОРИ *ULMUS CAPRINIFOLIA***

Мала О.С., Машталер В.В., Ель Месри Фахд

Науковий керівник: Гонтова Т.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

ola-ms@ukr.net

**Вступ.** Незважаючи на успіхи сучасної медицини і фармації, проблема лікування запальних захворювань шкіри продовжує залишатися однією з актуальних. Останнім часом значної популярності в лікуванні запальних захворювань отримали фітопрепарати. Препарати рослинного походження мають великий попит, ніж хімічні препарати, які мають ряд протипоказань, значні побічні дії та високу ціну. Перспективними в цьому плані є представники роду ільм *Ulmus* L., родини ільмові (*Ulmaceae*). Родина *Ulmaceae* налічує близько 130 видів, що відносяться до 13 родів. Ільм граболистий – *Ulmus caprinifolia* відноситься до порядку *Urticales*, роду *Ulmus* L. є найбільш розповсюдженим представником родини *Ulmaceae*.

З давніх часів в народній медицині багатьох країн світу використовувалася кора *Ulmus caprinifolia*. До сих пір у неофіційній медицині кора *Ulmus caprinifolia* широко використовується як протизапальний, антимікробний, ранозагоювальний, протипухлинний засоби. Протизапальна дія кори *Ulmus caprinifolia* обумовлена наявністю в його структурі дубильних речовин. Дубильними речовинами називаються високомолекулярні, генетично пов'язані між собою природні фенольні сполуки, які мають дубильні властивості. Для дубильних речовини притаманні різноманітні фармакологічні властивості.