

**Вміст органічних кислот у пагонах видів роду Тополя**

Сировина	Вміст, $\bar{x} \pm \Delta\bar{x}$ (%)
<i>Populus x canadensis</i> Moench	2,71 ± 0,09
<i>Populus nigra</i> L	3,52 ± 0,05
<i>Populus fremontii</i> S. Watson	3,81 ± 0,11
<i>Populus deltoides</i> W. Bartram E.X Marshall	4,17 ± 0,13

Як видно з результатів аналізу, найбільший вміст органічних кислот мають пагони *Populus deltoides* W. Bartram E.X Marshall (4,17 ± 0,13)%, найменший – пагони *Populus x canadensis* Moench (2,71 ± 0,09)%, у перерахунку на яблучну кислоту і абсолютно суху сировину.

**Висновки.** Пагони представників секції *Aigiri* Dode роду *Populus* L. перспективні види лікарської рослинної сировини для подальших фітохімічних досліджень.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У СИРОВИНІ МОЛОЧАЮ ПРУТОВИДНОГО**

Дяченко Н. В.

Науковий керівник: Процька В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

vvprotskaya@gmail.com

**Вступ.** Родина Молочайні (*Euphorbiaceae*) є однією з найбільших родин, яка представлена 300 родами та 5000 видами. У флорі України нараховується близько 50 видів. Молочай прутувидний (*Euphorbia virgata* Waldst Kit), за даними літератури, накопичує алкалоїди, фітостероїди, флавоноїди, терпеноїди, фенольні сполуки. При цьому, рослина проявляє антиоксидантну, протимікробну, спазмолітичну, імуностимулювальну та протипухлинну дію. У традиційній медицині її листя та насіння застосовується при діарей, рвоті, захворюваннях нирок, маткових кровотечах, імпотенції та тромбозах.

**Мета дослідження.** Метою було визначення кількісного вмісту суми поліфенольних сполук у траві, квітках та насінні молочаю прутувидного.

**Матеріали та методи.** Для аналізу брали висушену та подрібнену сировину молочаю прутувидного, яку заготовляли у липні-серпні 2021 р. в Харківській області.

Попереднє виявлення фенольних сполук у сировині молочаю прутувидного проводили методом висхідної двомірної хроматографії у рухомих фазах: I напрям: н-бутанол – оцтова кислота льодяна – вода (4 : 1 : 2); II напрям: 15 % оцтова кислота. На хроматограмах фенольні сполуки ідентифікували за характерною флуоресценцією в УФ світлі та за темно-зеленим забарвленням зон після обробки 3 % розчином феруму (III) хлориду. Визначення кількісного вмісту поліфенольних сполук проводили методом спектрофотометрії за довжини хвилі 760 нм у перерахунку на пірогалол. За основу було взято методика, яка викладена у загальній статті «Визначення танінів у лікарських засобах рослинного походження» ДФУ 2.0.1.

**Результати дослідження.** За результатами аналізу у траві молочаю прутovidного було виявлено 22 фенольні сполуки. На хроматограмах квіток та насіння цієї рослини проявлялось 17 та 12 речовин відповідно.

Максимальне значення вмісту поліфенолів було у траві молочаю прутovidного –  $6,22 \pm 0,16$  %. У квітках ( $2,26 \pm 0,06$  %) цих БАР містилося майже втричі менше. Найнижчий вміст поліфенольних сполук був у насінні цієї рослини –  $1,89 \pm 0,05$  %.

**Висновки.** Одержані результати будуть використані при розробці МКЯ на сировину молочаю прутovidного та лікарських засобів на її основі.

## ХЛОРОГЕНОВА КИСЛОТА У ЗЕРНАХ ЗЕЛЕНОЇ КАВИ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ЗДОРОВОГО СХУДНЕННЯ

Єгоркіна Д. М.

Науковий керівник: Король В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

yegorkina2000@gmail.com

**Вступ.** Тематика здорового, екологічного схуднення з кожним днем набирає популярність. Світ поступово відходить від пігулок, порошків для схуднення, які дуже розрекламовані, та, начебто, повинні у досить швидкі терміни допомогти людині схуднути. У більшості випадків швидке та інтенсивне схуднення не несе за собою нічого позитивного, навпаки, страждає весь організм, втрачаються корисні речовини, вітаміни, мікро- та макроелементи, які є міцним фундаментом для будь-якого живого організму. Зерна зеленої кави – природній нутрієнт, до складу якого входить хлорогенова кислота, яка вважається складним ефіром, який поєднує у собі кофейну і хінну кислоти, кожна з яких є джерелом біологічно активних речовин. Хлорогенова кислота частково розпадається при термічній обробці, тобто у процесі обжарювання, тому, вважається, що доцільніше застосовувати зелені зернятка або використовувати технологію сублімації при приготуванні розчинної кави. Хіміки-аналітики вважають, що метод сублімації може навіть підвищити концентрацію хлорогенової кислоти у готовому продукті.

**Мета дослідження.** Аналіз ефективного використання зерен зеленої кави, основною складовою яких є хлорогенова кислота у якості раціонального засобу для боротьби із зайвою вагою з одночасним дотриманням активного способу життя – регулярною фізичною активністю.

**Матеріали та методи.** Для реалізації поставленої мети роботи були використані маркетингові методи досліджень, а також проведений огляд літературних даних по базі Pubmed.gov, пошук досліджень з використанням Live Science із застосуванням інших джерел за синонімами та ключовими словами щодо обраної теми.

**Результати дослідження.** У рослинному світі хлорогенова кислота займає роль досить розповсюдженої речовини, яка міститься не тільки у зернах зеленої кави, а й у сухому листі чорниці, стевії, плодах барбарису, арахісі, кульбабі, артишоках. Дослідження хіміків-аналітиків закликають людей до того, що від вживання зерен зеленої кави очікувати миттєвого схуднення не варто, пояснюючи це тим, що термін «спалювання жиру» – це більше