

Середня жилка на абаксіальній поверхні листкової пластинки опушена довгими простими волосками (рис. 5).



Рис. 5. Середня жилка на абаксіальній поверхні листкової пластинки *Agrimonia eupatoria* L.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Методом скануючої електронної мікроскопії встановлено мікроскопічні діагностичні ознаки поверхні листка парила звичайного: гіпостоматична будова листка; продихові комплекси аномоцитного типу, знаходяться тільки на нижній поверхні. Адаксіальна поверхня листка має опушення, сформоване трихомами, які рівномірно розміщені по всій поверхні листкової пластинки. Абаксіальна поверхня – повстисто опушена довгими простими волосками.

Результати дослідження будуть використані при встановленні доброякісності цільної та подрібненої рослинної сировини, а також при розробці проекту методу контролю якості (МКЯ) на сировину та інструкції із заготівлі та сушіння трави парила звичайного.

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ЦЕЛОЗІЇ ГРЕБІНЧАСТОЇ

Дейнека А. С., Процька В. В., Журавель І.О.
Національний фармацевтичний університет
vvprotskaya@gmail.com

Розширення сировинної бази та пошук нових джерел ЛРС є актуальним напрямком вітчизняної фармацевтичної науки. Великої уваги заслуговують культивовані рослини, оскільки мають забезпечену сировинну базу. Целозія гребінчаста (*Celosia cristata* L.) є одним із 60 представників роду Целозія (*Celosia* L.), яка була завезена у Європу у середині XVI століття. Це багаторічна трав'яниста рослина із соковитими прямими ребристими стеблами зеленого або буро-зеленого кольору. Листки зеленого кольору із пурпурними вкрапленнями або повністю бурі, розташовуються на коротких черешках. Листова пластинка овально-ланцетної або лінійно-ланцетної форми із загостреною верхівкою. Квітки дрібні, сріблясті, зібрані у верхівкове суцвіття волоть, що нагадує півнячий гребінь. Забарвлення квіток залежить від сорту і може бути від жовтого із золотистим відтінком до бордового. Плід – кулеподібна коробочка із численними дрібними, чорними, блискучими насінинами. За даними літератури хімічний склад рослини представлений флавоноїдами, танінами, сапонінами, амінокислотами, вітамінами та мікроелементами. Проте, комплексних систематичних досліджень цієї рослини не проводилось.

Метою роботи було визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот у коренях, стеблах, листі, квітках та насінні целозії гребінчастої.

Для досліджень було взято висушену та подрібнену до розміру часток, що проходять крізь сито з діаметром отворів 2 мм. Сировину заготовляли у Харківській області у 2018-2019 р.

Кількісний вміст гідроксикоричних кислот визначали методом абсорбційної спектрофотометрії за довжини хвилі 525 нм у перерахунку на хлорогенову кислоту та абсолютно суху сировину відповідно до уніфікованої методики ДФУ, яка викладена у монографії «Кропиви листя».

Попередньо методами хроматографії на папері та у тонкому шарі сорбенту в усіх зразках сировини було ідентифіковано кофейну, коричну та хлорогенову кислоти.

Отримані у ході проведення експерименту результати показали, що максимальна кількість гідроксикоричних кислот ($2,45 \pm 0,06$ %) накопичувалась у листі целозії гребінчастої. Вміст цих сполук у квітках був у 1,8 разів нижчим у порівнянні з їх вмістом у листі целозії гребінчастої і становив $1,35 \pm 0,03$ %. Вміст гідроксикоричних кислот у стеблах ($0,53 \pm 0,01$ %) відмічався у 4,6 разів нижче, ніж у листі. У коренях та насінні цієї рослини їх вміст був майже на одному рівні і складав $0,21 \pm 0,01$ % та $0,27 \pm 0,01$ % відповідно.

Результати визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот свідчать про перспективність листя та квіток целозії гребінчастої як сировини для розробки лікарських засобів. Ці дані будуть використані при стандартизації сировини целозії гребінчастої.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ РОДУ *GALIUM* L. В МЕДИЦИНІ

Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Горяча О. В., Кошовий О. М., Комісаренко А. М.

Національний фармацевтичний університет

ilyinatany86@gmail.com

Рід підмаренник (*Galium* L.) є одним з найбільших родів родини маренові (*Rubiaceae* Juss.). На території України зустрічається близько 70 видів. В народній медицині рослини використовуються як жовчогінні, седативні, кровоспинні засоби. Окремі види (*G. verum*, *G. vernum*) мають здатність нормалізувати рівень тромбоцитів у крові, що використовується при лікуванні тромбоцитопенії.

Відомо, що види роду містять іридоїди, представлені іридоїдами C₁₀-типу, а саме підгрупами асперулозиду, логаніну та монотропейну. Це дезацетиласперулозид, асперулозидова кислота, асперулозид, монотропейн, 10-дезацетиласперулозидова кислота, скандозид, геніпозидова кислота та 6-О-ацетилскандозид. У окремих видах виявлено тритерпенові сапоніни типу олеанану: олеанолову кислоту, момордін, рівалозиди А, В, С, D, Е; урсолова кислота та урсоловий альдегід. Серед гідроксикоричних кислот найчастіше зустрічаються хлорогенова, 3*n*- та 5*n*-кумароїлхінна, ізохлорогенові (*a, b, c*) кислоти. Серед кумаринів ідентифіковано умбеліферон та скополетин. Найбільш поширеними серед флавоноїдів є: рутин та ізорутин, гіперозид, ізоройфолін, цинарозид, лютеолін-7-арабінозилглюкозид, палюстрозид, діосметин-7-ксилосилглюкозид, космосіїн, лютеолін-7-арабінозилглюкозидо-4'-глюкозид, діосметину-7-глюкозид. Кореневища та корені видів накопичують антраценпохідні групи алізарину: алізарин та рубіретринову кислоту, луцидин та його примверозид, рубіадин, пурпурин, псевдопурпурин та 3-примверозид рубіадину.

Проведеними нами дослідженнями у 21 виді роду вперше виявлено флавоноїди: кемпферол-3-О-рутинозид, лютеолін-7-О-галактозид, лютеолін-7-О-софорозид, лютеолін-7-О-диглюкозид, ізорамнетин-3-О-глюкорамнозид, кверцетрин, кверцетин-3-О-рамноглюкозид-7-О-глюкозид (вперше встановлено для роду *Galium*), галокатехін, епігалокатехін, епікатехін, катехіну галат, епікатехіну галат; ароматичні кислоти: бензойну, *n*-гідроксибензойну, саліцилову, ванілінову, бузкову, гентизинову, фенілоцтову, розмаринову, 4-гідроксиацето-3-метоксикоричну, 4-О- та 5-О-кофеїлхінні, 3,4-, 3,5- та 4,5-О-дикофеїлхінні кислоти; фенольні сполуки різних груп: бензальдегід, коричний альдегід, бензиловий спирт, β-фенілетиловий спирт, 2-метокси-4-вінілфенол, елеміцин, етил-*n*-