



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ,  
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
СТУДЕНТСЬКА РАДА**

## **ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

**84 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2024»**

**23-24 травня 2024 року**



**ЗАПОРІЖЖЯ – 2024**

численних класів природних сполук. Ці кислоти проявляють різноманітні фармакологічні властивості, включаючи антиоксидантну, протизапальну, гепатопротекторну, імуотропну та незначну антибактеріальну активність. Тому, визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот є важливим параметром у стандартизації лікарської рослинної сировини мирту звичайного.

**Мета роботи** – порівняльний аналіз гідроксикоричних кислот мирту звичайного, що вирощений в умовах *in vivo* та методом мікроклонального розмноження в умовах *in vitro*.

**Матеріали та методи дослідження.** *Вихідний розчин.* Для кількісного визначення суми гідроксикоричних кислот 1,5 г (точна наважка) здрібненої на порошок сировини вміщували у колбу місткістю 200 мл, додавали 90 мл етанолу (50 %, об/об) Р, нагрівали зі зворотним холодильником 30 хвилин на киплячій водяній бані, охолоджували до кімнатної температури та фільтрували у мірну колбу місткістю 100 мл крізь тампон із вати. Тампон промивали 10 мл етанолу (50 %, об/об) Р і промивну рідину фільтрували в ту саму мірну колбу. Доводили об'єм розчину етанолом (50 %, об/об) Р до позначки, перемішували. Одержаний розчин фільтрували крізь складчастий паперовий фільтр. *Випробовуваний розчин.* 1,0 мл вихідного розчину вміщували в мірну колбу місткістю 10 мл, послідовно додавали, перемішуючи після кожного додавання, 2 мл 0,5 М розчину кислоти хлористоводневої, 2 мл свіже приготованого розчину 10 г натрію нітриту Р і 10 г натрію молібдату Р у 100 мл води Р, 2 мл натрію гідроксиду розчину розведеного Р, доводили об'єм розчину водою Р до позначки та перемішували. *Компенсаційний розчин.* 1,0 мл вихідного розчину вміщували в мірну колбу місткістю 10 мл, послідовно додавали, перемішуючи після кожного додавання, 2 мл 0,5 М розчину кислоти хлористоводневої та 2 мл натрію гідроксиду розчину розведеного Р, доводили об'єм розчину водою Р до позначки та перемішували. Відразу вимірювали оптичну густину випробовуваного розчину за довжини хвилі 525 нм у кюветі із товщиною шару 10 мм, використовуючи як розчин порівняння компенсаційний розчин. Вміст суми гідроксикоричних кислот (X), у перерахунку на хлорогенову кислоту у відсотках, обчислювали за формулою:

$$X=A \times 1000188 \times m$$

де А – оптична густина випробовуваного розчину за довжини хвилі 525 нм; m – маса наважки випробовуваної сировини у грамах. Використовували питомий показник поглинання хлорогенової кислоти, що дорівнює 188.

Результати та їх обговорення. Кількісний вміст суми гідроксикоричних кислот в листі мирту звичайного, вирощеного в умовах *in vivo* становить 0,41%±0,16%, а в умовах *in vitro* – 0,18%±0,03%. Встановили, що листя мирту звичайного, вирощеного в умовах *in vivo*, мають більший вміст гідроксикоричних кислот, ніж листя мирту вирощеного в умовах *in vitro*.

**Висновок.** Результати досліджень дають можливість рекомендувати сировину листя *Myrtus communis* L. як рослинне джерело гідроксикоричних кислот. Отримані дані вказують на перспективність подальшого дослідження листя мирту і розробку на його основі нових лікарських препаратів, косметологічних засобів та спеціальних харчових продуктів.

## МІКРОСКОПІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ

Лісова Т.О., Гончарук В.М.

Науковий керівник: д.біол.н., проф. Тржецинський С.Д.

Кафедра фармакогнозії, фармакології та ботаніки

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Ще з давніх часів, задовго до того як були синтезовані медичні препарати, лікарські рослини застосовувалися для лікування різноманітних хвороб. Фітотерапія не втратила своєї актуальності і зараз.

Гарним джерелом для одержання рослинних лікарських засобів походження є сільськогосподарські культури. Серед таких добре відома зернова культура – пшениця м'яка (*Triticum aestivum*). Вона являється не тільки однією із основних зернових культур, а й широко застосовується у медицині, фармації та дієтології.

У наукових літературних джерелах немає інформації про морфолого-анатомічне вивчення пшениці м'якої, тому **метою роботи** було визначення діагностичних мікроскопічних ознак сировини пшениці м'якої сорту Смуглянка.

**Матеріали і методи.** Об'єктом дослідження була трава пшениці м'якої, вирощена та зібрана на території Запорізької області в 2023 р.

**Отримані результати.** Листкова пластинка дорзо-вентрального типу, амфістоматична. Епідерма однорядна. Клітини верхньої епідерми паренхімні, прямостінні, оболонки клітин рівномірно потовщені. Продиховий апарат тетрацитного типу, продихи дрібні, багаточисельні. Нижня епідерма представлена прямостінними клітинами. Продихи нижньої епідерми більші за розмірами і більш чисельні, ніж продихи верхньої епідерми. Основну площу черешка займає добре розвинена паренхіма, яка представлена округлими, тонкостінними клітинами різного розміру. Судинноволокнистий пучок колатеральний, містить провідні тканини – флоему і ксилему. На поперечному зрізі стебло має округлу форму. Тканини стебла згруповані у дві головні частини - первинну кору і центральний циліндр. Покривна тканина - епідерма. Первинна кора включає корову хлорофілоносну і запасуючу паренхіму. Ендодерма добре виражена. В центральному осьовому циліндрі знаходяться судинно-волокнисті пучки закритого типу будови. Пучки колатеральні.

**Висновки.** Вивчено та встановлено основні діагностичні анатомічні ознаки трави пшениці м'якої сорту Смуглянка. Визначені ознаки трави будуть використані при стандартизації лікарської рослинної сировини та для розробки методів контролю якості на цю сировину.

## **ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ *HEDERA HELIX L.***

Кініченко А.О., Гулеватий М.А.

Науковий керівник: д.біол.н., проф. Тржецинський С.Д.

Кафедра фармакогнозії, фармакології та ботаніки

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Плющ звичайний (*Hedera helix L.*) – це вічнозелена витка рослина-ліана. Рослина проявляє протизапальну й ранозагоювальну дію, підсилює секрецію бронхіальних залоз, підвищує діурез, виявляє загальнозміцнюючу й тонізуючу дію. У традиційній медицині настій з листя плюща звичайного використовують при подагрі й ревматизмі, після тривалих виснажливих хвороб або тяжких операцій.

**Мета дослідження.** Дослідження кількісного вмісту ліпофільних пігментів у листі плюща звичайного.

**Матеріали та методи дослідження.** Об'єктом фармакогностичного дослідження було обрано плющ звичайний (*Hedera helix L.*), який зростає на території України. Рослина сировина була заготовлена (вересень 2022-2023 роках) на території Запорізької області. Для фітохімічних досліджень було використано листя плюща звичайного у ювенальній та репродуктивній фазі росту. Кількісний вміст хлорофілів та каротиноїдів у листі плюща звичайного було визначено за допомогою методу УФ-спектрофотометрії. Для дослідження кількісного вмісту ліпофільних пігментів рослинну сировину екстрагували попередньо охолодженим етанолом (96%, об/об) у затемненому місці. Для розрахунку концентрації хлорофілу  $\alpha$ ,  $\beta$  та суми каротиноїдів визначали оптичну густину отриманого екстракту за допомогою спектрофотометра ULAB 108UV («Shanghai Mapada Instruments Co., Ltd.», Китай) при довжині хвилі, яка відповідала максимуму спектра поглинання кожного досліджуваного пігменту в даному розчиннику

**Отримані результати.** У зразках листя плюща звичайного, які зібрані у ювенальну фазу росту, вміст хлорофілу  $\alpha$  склав  $16,42 \pm 0,001$  мг/г, хлорофілу  $\beta$  –  $5,77 \pm 0,002$  мг/г, каротиноїдів –  $2,64 \pm 0,002$  мг/г. У листі плюща звичайного, зібраного у репродуктивну фазу росту, вміст хлорофілу  $\alpha$  становив  $15,73 \pm 0,001$  мг/г, хлорофілу  $\beta$  –  $4,52 \pm 0,002$  мг/г, каротиноїдів –  $3,86 \pm 0,002$  мг/г.