

(III) амонію сульфату. Флавоноїди визначали за допомогою ціанідинової реакції в модифікації за Бріантом, реакцій з 10% етанольним розчином феруму (III) хлориду, 10 % етанольним розчином калію гідроксиду, 2 % етанольним розчином алюмінію хлориду, з борно-лимонним реактивом, з 2% етанольним розчином плюмбуму ацетату. Іридоїди визначали за допомогою реакцій з реактивами Шталя та Трим-Хілла. Сапоніни виявляли за реакцією піноутворення, Лафона та Сальковського, з 10 % розчином плюмбуму ацетату, реакцією встановлення хімічної природи сапонінів. Наявність алкалоїдів за допомогою реакцій з реактивами Драгендорфа, Шейблера та Зонненштейна.

Основні результати. Результати проведених хімічних реакцій підтвердили наявність суми полісахаридів, амінокислот, кумаринів, дубильних речовин конденсованої групи, флавоноїдів (переважно у вигляді глікозидів) в усій досліджуваній сировині. Наявність сапонінів та алкалоїдів характерна для сировини воловика, іридоїдів та сапонінів – для блекстонії пронизанолистої та венериних кучерів звичайних.

Висновки. Одержані результати створюють підґрунтя для подальшого детального фітохімічного дослідження сировини воловика темно-блакитного, блекстонії пронизанолистої та венериних кучерів звичайних.

ВИВЧЕННЯ АМІНОКИСЛОТ ТРАВИ ЛІЗІАНТУСУ РАССЕЛА

Олефіренко А. О., Кисличенко В. С.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

cncvc55@gmail.com

Вступ. Декоративні рослини здавна привертають увагу дослідників як додаткове джерело лікарських засобів із достатньою сировинною базою. До таких рослин належить лізіантус Рассела (*Lisianthus russellianus* Hook.) родини тирличеві (*Gentianaceae* Juss.), який наприкінці ХХ століття почали широко культивувати у багатьох країнах світу. Продовжуючи фітохімічне дослідження лізіантусу Рассела було встановлено наявність амінокислот, доцільним є вивчення їх складу та кількісного вмісту.

Мета дослідження – вивчення амінокислот у стеблах, листі та квітках лізіантусу Рассела трьох сортів (*Alissa 2 White*, *Borealis Apricot*, *Mariachi 2 Blue*), заготовлених у серпні 2023 року у Харківській області.

Методи дослідження. Для хроматографічного дослідження вільних амінокислот використовували об'єднані водні витяжки із досліджуваної сировини, одержані трикратною екстракцією водою очищеною. Ідентифікацію амінокислот проводили методом хроматографії на папері у рухомій фазі бутанол – оцтова кислота льодяна – вода (4 : 1 : 2) у порівнянні зі стандартними зразками амінокислот в концентрації 0,1 % (розчинник – 96 % етанол). На хроматограмах у денному світлі амінокислоти проявлялися у вигляді зон різної інтенсивності та відтінків синьо-фіолетового кольору після обробки свіжоприготованим 0,2 % етанольним розчином нінгідрину в спирті ізопропіловому з нагрівом у сушильній шафі. Пролін проявлявся у вигляді зони жовтого кольору. Зони ідентифікованих амінокислот за забарвленням і розташуванням відповідали зонам стандартних зразків амінокислот. Кількісний вміст суми вільних амінокислот визначали

методом абсорбційної спектрофотометрії при довжині хвилі 573 нм у перерахунку на лейцин та абсолютно суху сировину після взаємодії з хромогенним реактивом 0,2 % етанольним розчином нінгідрину в спирті ізопропіловому.

Отримані результати. В результаті хроматографічного дослідження у сировині лізіантусу Рассела 3 сортів було ідентифіковано по 12 вільних амінокислот, серед яких присутні аліфатичні, ароматичні та гетероциклічні. Серед аліфатичних амінокислот виявлені моноаміномонокарбонові (гліцин, аланін, треонін, лейцин, ізолейцин, валін, серин), моноамінодикарбонова (аспарагінова кислота) та діаміномонокарбонова (лізін). Ароматичні амінокислоти представлені тирозином і фенілаланіном. Ідентифікована одна гетероциклічна амінокислота – пролін. Вміст суми амінокислот у стеблах лізіантусу 3 сортів у середньому становив $3,71 \pm 0,03$ %, дещо менше їх містилося у листі ($2,83 \pm 0,12$ %) та квітках ($2,46 \pm 0,08$ %).

Висновки. У досліджуваній сировині ідентифіковано по 12 амінокислот, з яких 6 є незамінними: треонін, лейцин, ізолейцин, валін, лізін, фенілаланін. Кількісний вміст їх варіював у межах 2,46 – 3,71 %. Одержані результати створюють підґрунтя для подальшого фітохімічного дослідження лізіантусу Рассела.

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ФІТОНІРИНГОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У СУЧАСНІЙ ФІТОТЕРАПІЇ

Отрішко І.А., Безугла Н.П., Жулай Т.С.

Національний фармацевтичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. Широке застосування нових технологій у фітофармації та поява лікарських засобів (ЛЗ) рослинного походження, ефективність і безпека яких науково обґрунтована, стало потужним поштовхом для нового етапу в розвитку фітотерапії. Водночас наповнення фармацевтичного ринку новими фітопрепаратами неминуче породжує проблему вибору «правильного препарату», ефективність і безпека якого забезпечуватиме прогнозований терапевтичний результат.

Мета дослідження. Визначення ролі та місця фітонірингових ЛЗ на сучасному етапі розвитку фітотерапії.

Методи дослідження. Методологічну основу дослідження складають принципи об'єктивності і системності. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: теоретичний, метод узагальнення, аналізу, систематизації даних, порівняння, методи вивчення літературних джерел та ін.

Результати дослідження. Унікальна філософія фітонірингу об'єднує дослідження механізмів дії компонентів рослин із використанням інноваційних технологій і сучасних наукових методів (англ. *phyto* – рослина, *engineering* – розробка, технологія). Основні принципи фітонірингу включають у себе: суворе дотримання принципів селекції та ретельний відбір насінневого матеріалу при вирощуванні лікарської рослинної сировини (ЛРС); стандартизацію процесу виробництва із застосуванням сертифікованих інноваційних технологій, внутрішній контроль якості протягом усього виробничого ланцюга – від вирощування та збору сировини до готової