

РЕЦЕНЗІЯ

професора закладу вищої освіти кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету, доктора фармацевтичних наук, професора

Олени Вікторівни КРИВОРУЧКО

на дисертаційну роботу Саррай Дургхам Халід Абед
«Фармакогностичне вивчення мірабілісу ялапа (*Mirabilis jalapa* L.)»,
подану до спеціалізованої вченої ради ДФ 64.605.056 при Національному фармацевтичному університеті, що утворена для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»

Актуальність теми та зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами

Одним із важливих завдань фармації є пошук і дослідження рослин для розширення асортименту лікарських рослинних засобів. Рослини є цінним джерелом біологічно активних речовин (БАР), які обумовлюють комплекс фармакологічних ефектів. Велике різноманіття хімічного складу і довга історія використання у традиційній медицині роблять рослини перспективними об'єктами для досліджень.

Практичний інтерес представляють декоративні рослини, які широко культивуються, мають забезпечену сировинну базу та досвід використання у медицині.

До таких рослин можна віднести мірабіліс ялапа (*Mirabilis jalapa* L.), або нічну красуню, – популярну трав'янисту квітучу рослину. Вона походить із Південної Америки, але сьогодні культивується у багатьох країнах світу, у тому числі і в Україні.

Аналіз джерел літератури, проведений автором, показав, що більша частина фітохімічних і фармакологічних досліджень, перш за все, присвячена траві, квіткам і бульбам мірабілісу, тоді як інші види сировини, зокрема листя, плоди, стебла, вивчено недостатньо.

Експериментально встановлено антимикробний потенціал рослини, що з огляду на широке розповсюдження інфекційних захворювань та проблему

резистентності мікроорганізмів підкреслює актуальність комплексного фітохімічного дослідження мірабілісу ялапа, стандартизації сировини відповідно до сучасних вимог та розробки лікарських рослинних засобів з антимікробними властивостями.

Дисертаційна робота Саррай Дургхам Халід Абед виконана у відповідності з планом проблемної комісії «Фармація» МОЗ та НАМН України і є фрагментом комплексної науково – дослідної роботи Національного фармацевтичного університету «Фармакогностичне дослідження лікарської рослинної сировини та розробка фітотерапевтичних засобів на її основі» (номер державної реєстрації 0114U000946).

Наукова новизна отриманих результатів

Дисертантом вперше проведено порівняльне фітохімічне дослідження мірабілісу ялапа, яке полягало у вивчення якісного складу та визначенні кількісного вмісту БАР у листі, стеблах, плодах мірабілісу ялапа сортів Ельвіра та Іоланта. Результати досліджень показали, що листя мірабілісу є найбільш перспективною сировиною.

Проведено вивчення анатомічної будови мірабілісу ялапа листя, визначено основні мікроскопічні ознаки, які мають діагностичне значення.

Уперше стандартизовано мірабілісу ялапа листя, серії якого було заготовлено у різних регіонах України.

Уперше досліджено антимікробний потенціал мірабілісу ялапа листя екстракту густого, використовуючи тест-штами найбільш поширених збудників інфекційних захворювань, виявлено повільне формування резистентності *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 до одержаного екстракту. Новизна досліджень підтверджена патентом України на корисну модель № 149093 «Спосіб одержання екстрактів рослинного походження з антибактеріальною дією».

Практичне значення отриманих результатів

Практичне значення результатів, одержаних у ході виконання дисертаційної роботи, полягає у розробці проектів методів контролю якості

«Мірабілісу ялапа листя» і «Мірабілісу ялапа листя екстракт густий», обґрунтуванні оптимальної технології одержання екстракту із досліджуваної сировини.

Результати фітохімічного дослідження мірабілісу ялапа впроваджено у науково-дослідну роботу профільних кафедр закладів вищої освіти, що підтверджено відповідними актами впровадження.

Повнота викладення матеріалів дослідження в опублікованих роботах

За матеріалами дисертації опубліковано 14 наукових робіт, з яких 4 статті, 1 патент України на корисну модель, 9 тез доповідей.

Співавторами наукових праць є науковий керівник та науковці, спільно з якими проведені дослідження. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, дисертанту належить фактичний матеріал і основний творчий доробок.

Структура, зміст і оформлення дисертації

Дисертаційна робота викладена на 175 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 34 таблицями та 58 рисунками. У структуру дисертації включено анотацію, вступ, 4 розділи, загальні висновки, список використаних джерел, додатки. Список використаних джерел містить 145 найменувань, з них 43 кирилицею та 102 латиницею.

Розділ 1 (огляд літератури) узагальнює результати аналізу сучасних даних літератури за темою дисертації. З огляду на проведений аналіз автором зроблено висновок про актуальність фітохімічного вивчення мірабілісу ялапа.

У *розділі 2* наведено відомості про об'єкти дослідження, методи, прилади, реактиви і методики, які було використано.

У *розділі 3* представлено результати, одержані у ході вивчення якісного складу і визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот, флавоноїдів, танінів, жирних кислот, полісахаридів, амінокислот, мінеральних речовин, органічних кислот, каротиноїдів, хлорофілів. Автором

для листя, стебел і плодів мірабілісу досліджуваних сортів визначено втрату в масі при висушуванні і загальну золу.

Проаналізувавши одержані дані з фітохімічного дослідження сировини мірабілісу ялапа сортів Іоланта і Ельвіра дисертантом зроблено висновок, що найбільш перспективною сировиною є листя. Враховуючи, що значних відмінностей у хімічному складі не встановлено, доцільно використовувати для одержання лікарських рослинних засобів листя суміші сортів мірабілісу ялапа.

Розділ 4 присвячено стандартизації листя мірабілісу ялапа, підбору оптимальних умов одержання густого екстракту, його стандартизації та дослідженню протимікробних властивостей. Проведені мікробіологічні дослідження показали високий потенціал одержаного екстракту як лікарського рослинного засобу з антимікробною активністю.

Дисертаційна робота Саррай Дургхам Халід Абед написана грамотно, має логічну структуру, добре проілюстрована таблицями і рисунками, що забезпечує легкість сприйняття інформації, оформлена згідно з чинними вимогами. У роботі наведено значний фактичний матеріал, одержаний із використанням сучасних методів аналізу. У роботі не виявлено ознак академічного плагіату.

У ході аналізу дисертаційної роботи виникли деякі пропозиції і зауваження:

- так як існують інші види мірабілісу, то в роботі краще було би до родової назви рослини (мірабіліс) завжди додавати і видову назву (ялапа);
- доцільним було би в анотації вказати, яким екстрагентом одержано мірабілісу ялапа листя екстракт густий;
- час утримування БАР у сировині не обов'язково виносити в окремі таблиці, краще його наводити в таблицях разом із вмістом БАР (напр., стор. 68, 125).

У порядку проведення наукової дискусії вважаю доцільним поставити наступні питання:

1. Ви досліджували амінокислотний склад сировини. Які амінокислоти були визначені: вільні чи зв'язані?

2. Вміст яких амінокислот визначали спектрофотометричним методом?

Проте вказані пропозиції і зауваження не зменшують загальної позитивної оцінки роботи.

Висновок

Дисертаційна робота Саррай Дургхам Халід Абед на тему «Фармакогностичне вивчення мірабілісу ялапа (*Mirabilis jalapa* L.)» є закінченою науковою працею, актуальність, наукова і практична значимість, висновки якої не викликають сумнівів.

За своєю новизною, об'ємом проведених досліджень, обґрунтованістю наукових положень, висновків і рекомендацій рецензована дисертаційна робота відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44, а її автор Саррай Дургхам Халід Абед заслуговує на присвоєння наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Професор ЗВО кафедри фармакогнозії
Національного фармацевтичного
університету, доктор фармацевтичних
наук, професор

Олена КРИВОРУЧКО

Підпис проф. Олени КРИВОРУЧКО засвідчую:

Провідний фахівець з питань кадрової
роботи НФаУ



Віра ДВЕРНИЦЬКА