

РЕЦЕНЗІЯ

професора закладу вищої освіти кафедри фармакогнозії та нутриціології Національного фармацевтичного університету, доктора фармацевтичних наук, професора **Ірини Олександрівни Журавель** на дисертаційну роботу Поліщук Юлії Миколаївни «Фармакогностичне дослідження ліхнісу корончатого (*Lychnis coronaria* (L.) Murray ex Desr.)», подану до спеціалізованої вченої ради ДФ 64.605.072 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 дисертації

Останнім часом збільшується інтерес до вивчення декоративних рослин, оскільки вони мають потужний потенціал щодо використання у фармацевтичній практиці.

Крім того, такі рослини є привабливими ще й з точки зору сировинної бази, оскільки вони адаптовані до вирощування в певних кліматичних зонах і за потреби обсяги сировини можуть бути збільшені.

Оскільки важливим завданням сучасної фармацевтичної науки є пошук дієвих рослин з достатньою сировинною базою, які можуть доповнити номенклатуру офіцинальних видів, то представлена дисертаційна робота по вивченню сировини ліхнісу корончатого є актуальною.

В Україні ліхніс корончатий вирощують достатньо широко як орнаментальну рослину. У традиційній медицині цю рослину використовують при запальних процесах, зокрема шкіри, захворюваннях печінки та геморої, а також діареї, проказі, захворюваннях легень, при авітамінозі.

Аналіз літератури свідчить про недостатнє фармакогностичне вивчення ліхнісу корончатого. В Україні рослина є неофіційною та потребує поглибленого фітохімічного дослідження з використанням сучасних методів фармакогностичного аналізу. Отже, дослідження ліхнісу корончатого є актуальним завданням.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами грантами

Дисертаційна робота 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

У дисертаційній роботі науково обґрунтовано фармакогностичне дослідження ліхнісу корончатого. Уперше проведено комплексне вивчення трави, листя, квіток та стебел ліхнісу корончатого. Встановлено наявність та визначено кількісний вміст вуглеводів, органічних кислот, амінокислот, фенольних сполук, речовин терпенової природи, жирних кислот, мінеральних елементів.

Для трави та листя ліхнісу корончатого запропоновані параметри стандартизації.

Проведено скринінгове вивчення антимікробної активності екстрактів з трави та листя ліхнісу корончатого, одержаних різними екстрагентами.

Для екстрактів з листя і трави ліхнісу корончатого, одержаних 70 % етанолом, встановлено антиоксидантну та протизапальну активність.

Практичне значення отриманих результатів

При виконанні дисертаційних досліджень Поліщук Ю. М. отримала нові наукові дані, які мають не лише теоретичне, але й практичне значення.

Розроблені проекти МКЯ: «Ліхнісу корончатого трава», «Ліхнісу корончатого листя», «Ліхнісу корончатого трави екстракт густий», «Ліхнісу корончатого листя екстракт густий».

Результати дослідження впроваджено в науково-дослідну роботу кафедр низки закладів вищої освіти, а також наукової установи.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації, які зроблені за результатами власних досліджень, обґрунтовані об'ємом виконаних досліджень, ретельністю їх виконання, методично правильним вирішенням проблеми та адекватними методами дослідження (інформативні фітохімічні, фармакологічні, морфологічні, мікроскопічні та статистичні).

Висновки повністю відповідають меті дисертаційного дослідження та поставленим завданням.

Результати роботи об'єктивні та не викликають сумнівів.

Матеріали, що наведені у дисертаційній роботі Поліщук Ю. М., мають науковий інтерес та перспективні щодо подальших розробок для практичного застосування.

Повнота викладення матеріалів дослідження

Основні положення роботи викладено та обговорено на науково-практичних конференціях різного рівня.

За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 14 наукових робіт, у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях України та 10 тез доповідей. Опубліковані результати досліджень достатньо відображають зміст дисертаційної роботи.

Аналіз основного змісту роботи, ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків

Дисертаційна робота викладена на 145 сторінках машинописного тексту, складається із анотації, вступу, 4 розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Обсяг основного тексту дисертації складає 108 сторінок друкованого тексту. Робота ілюстрована 31 таблицею та 53 рисунками. Список використаних джерел містить 121 найменування, з них 27 кирилицею та 94 латиницею.

У 3 додатках представлені акти впровадження результатів дослідження у науково-дослідний процес кафедр закладів вищої освіти та наукової

установи, 4 проекти методів контролю якості, список власних публікацій та апробація роботи.

У першому розділі дисертанткою проведено аналіз даних літератури щодо ботанічної характеристики, хімічного складу та фармакологічної активності рослин роду Ліхніс.

У другому розділі наведено об'єкти, методи та методики досліджень.

Об'єктами для дослідження обрано траву, листя, квітки та стебла ліхнісу корончатого.

У третьому розділі здобувачкою вивчено якісний склад та визначено кількісний вміст основних класів біологічно активних сполук в обраних для дослідження об'єктах. Якісний склад рослинної сировини вивчали за допомогою хімічних реакцій, паперової, тонкошарової, газової високоефективної рідинної хроматографії. Кількісний вміст БАР встановлювали гравіметричним, титриметричним, спектрофотометричним, ГХ та ВЕРХ методами, а також методом атомно-абсорбційної спектроскопії.

На основі проведеного масиву фітохімічних досліджень обрано перспективні види рослинної сировини, а також параметри стандартизації.

Четвертий розділ присвячений розробці методів контролю якості на рослинну сировину та екстракти, одержані з неї.

Для розробки технології одержання екстрактів, проведено скринінгове дослідження антимікробної активності густих екстрактів, отриманих із визначених як перспективні видів сировини – трави та листя.

На основі проведених досліджень зроблено висновок, що як засоби з антимікробною активністю можна розглядати екстракти трави та листя, які одержані етанолом різної концентрації.

Для густих екстрактів з трави та листя ліхнісу корончатого, одержаних 70 % етанолом, встановлено антиоксидантну та протизапальну активність.

Загалом проводячи аналіз дисертаційної роботи, необхідно відзначити, що експериментальна частина відрізняється комплексним, системним підходом до проведення дослідження з використанням різних сучасних

методів. Новизна, актуальність і практична значимість даної роботи не викликає сумнівів. Висновки, наведені автором, ґрунтуються на власному експериментальному матеріалі.

Суттєвих недоліків у дисертаційній роботі не виявлено. Робота написана з дотриманням сучасних вимог щодо структури, змісту та технічного оформлення.

Рецензована дисертація не виявляє ознак академічного плагіату, фальсифікації чи інших порушень, що можуть поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертанткою цього наукового дослідження. Посилання на літературні джерела правильно позначені та є адекватними.

У цілому оцінюючи дисертаційну роботу позитивно, відзначаючи її безперечну актуальність, наукову новизну та практичне значення, необхідно висловити деякі зауваження:

1. Оскільки екдистероїди є біологічно активними речовинами, що виявляють виражену різнопланову фармакологічну активність, визначення їх сумарного вмісту в сировині ліхнісу корончатого тільки б прикрасило роботу. На майбутнє бажано було б приділити увагу розробці методики визначення кількісного вмісту екдистероїдів спектрофотометричним методом.
2. На мій погляд, доцільно було б детальніше аргументувати вибір групи біологічно активних речовин для стандартизації трави та листя ліхнісу корончатого.
3. У бібліографії зустрічається література глибиною пошуку більше 10 років.
4. Мають місце поодинокі технічні помилки.

Виявлені недоліки не є принциповими, носять більше рекомендаційний характер і не зменшують актуальності, наукової новизни, теоретичної і практичної цінності роботи.

Під час проведення аналізу виникли дискусійні запитання, на які хотілося б отримати відповідь:

1. Чому Ви пропонуєте проводити стандартизацію сировини ліхнісу корончатого за флавоноїдами?
2. Як ви вважаєте, які класи сполук обумовлюють протизапальну активність сировини ліхнісу корончатого?

Відповідність дисертації вимогам МОН

Дисертаційна робота Поліщук Юлії Миколаївни «Фармакогностичне дослідження ліхнісу корончатого (*Lychnis coronaria* (L.) Murray ex Desr.)» за своєю актуальністю, новизною, обсягом, науковим рівнем і повнотою досліджень, достовірністю результатів і висновків, теоретичним і практичним значенням, публікаціями у фахових виданнях 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 КМУ від 12 січня 2022 року № 44, а її автор, **Поліщук Юлія Миколаївна**, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Рецензент:

Професор закладу вищої освіти
кафедри фармакогнозії та
нутриціології Національного
фармацевтичного університету,
д. фарм. н., професор

Ірина ЖУРАВЕЛЬ

Лідер
завідувач
Др. Юлія Миколаївна Поліщук
координатор
Ірина ЖУРАВЕЛЬ
проф. - В. А. Саломатевська