

РЕЦЕНЗІЯ

дисертаційну роботу Леонтієва Богдана Станіславовича на тему
«Фармакогностичне вивчення плодів калини звичайної як
перспективного джерела лікарської рослинної сировини», подану до
спеціалізованої вченої ради ДФ 64.605.079 у Національному
фармацевтичному університеті, що утворена для розгляду та проведення
разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з
галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація,
промислова фармація»

Актуальність теми дисертації

В еру нових захворювань зростає потреба у недорогих та дієвих ліках. В порівнянні з синтетичними препаратами значно виражаються лікарські засоби на рослинній основі. Адже не менш важливими є безпечність та максимальний термін застосування без яскраво виражених побічних явищ. Через свою доступність та загальнозміцнювальний ефект пацієнти все частіше обирають лікарські засоби на рослинній основі.

Значну увагу привертає до себе рослина вітчизняної флори, яка чудово росте в умовах нативного біоценозу та широко культивується. Представник родини Адоксових – калина звичайна (*Viburnum opulus* L.) має різноманітний хімічний склад і за рахунок цього володіє різновекторними фармакологічними ефектами. Плоди цієї рослини містять вітаміни, макро- та мікроелементи, цукри, пектини, органічні кислоти, амінокислоти, фенольні сполуки та застосовуються при захворюваннях шлунково–кишкового тракту, серцево–судинної системи, репродуктивної системи, а також як гіпотензивний, капіляррозміцнювальний та протинабряковий засіб.

Тому системне фармакогностичне вивчення плодів калини звичайної та екстрактів на їх основі для створення нових стандартизованих лікарських засобів різної фармакологічної дії є перспективним для фармацевтичного ринку.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану проблемної комісії «Фармація» МОЗ і НАМН України та є фрагментом комплексної наукової 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 комплексне фармакогностичне вивчення стиглих плодів калини звичайної. З використанням хроматографічних методів аналізу в сировині встановлено компонентний склад сполук, що переганялися з водяною парою, вільних та зв'язаних амінокислот, вільних та загальних вуглеводів, жирних кислот, ряду груп фенольних сполук: гідроксикоричних кислот, флавоноїдів.

Визначено кількісний вміст суми поліфенолів, суми гідроксикоричних кислот, суми флавоноїдів в серіях сировини плодів калини звичайної.

Вперше для плодів калини звичайної встановлено технологічні параметри сировини, параметри технологічного процесу (оптимальний екстрагент, часовий термін, співвідношення сировина - екстрагент) одержання густого екстракту з плодів калини звичайної, визначено основні параметри контролю його якості та досліджено антиоксидантну та антимікробну активність.

Новизна досліджень підтверджена Патентом України на корисну модель № 150940 «Спосіб одержання засобу з антимікробною та антиоксидантною активністю з плодів калини: пат. на кор. мод. А 61К 36/35, А 61К 131/00, А 61Р 31/04, А 61Р 17/18, Україна. № заявки а202106952; заявл. 06.12.2021; опубл. 12.05.2022, Бюл. № 19.

Практичне значення отриманих результатів

Дисертаційна робота Леонтієва Б.С. характеризується високим науковим потенціалом та практичним значенням.

Автором розроблено та запропоновано проекти методів контролю якості «Калини звичайної плодів екстракт густий. На основі даних про показники якості сировини із проведених досліджень розроблено розділи «Ідентифікація А» та «Ідентифікація В» монографії ДФУ 2.0 «Калини плоди».

Запропоновано технологію одержання густого екстракту з плодів калини звичайної.

Результати проведення фармакогностичних досліджень сировини плодів калини звичайної впроваджено в науково-дослідну роботу профільних кафедр закладів вищої освіти України.

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

При проведенні досліджень використані сучасні методи. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації побудовані на отриманих наукових даних та гармонізовані між собою. Загальні висновки до дисертації викладено чітко і добре окреслюють результати проведене вивчення. Зміст дисертаційної роботи Леонтієва Б. С. подає великі надії та обов'язковий для впровадження у практичну фармацію.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих роботах

За матеріалами дисертації опубліковано 25 робіт, у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях, з них 1 у періодичному науковому виданні Scopus, 1 стаття у нефармацевтичному закордонному виданні, 1 патент України на корисну модель, а також 19 тез доповідей.

Результати дисертаційної роботи оприлюднені на 19 науково-практичних конференціях різного рівня.

Аналіз основного змісту роботи, ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків

Дисертаційна робота Леонтієва Богдана Станіславовича викладена на 194 сторінках машинописного тексту. Вона складається із анотації, вступу,

огляду літератури, розділу, присвяченому об'єктам, матеріалам та методам, які використовувались при виконанні роботи, 3 розділів експериментальних досліджень, висновків, списку використаних джерел та 5 додатків. Обсяг основного тексту дисертації має 150 сторінок. Робота проілюстрована 31 таблицею та 59 рисунками. Список використаних джерел налічує 194 найменувань, із них 64 кирилицею та 130 латиницею.

В огляді літератури (розділ 1) дисертантом наведено узагальнені дані сучасної наукової літератури щодо стану дослідження складу біологічно активних речовин і фармакологічних властивостей калини звичайної.

У другому розділі містяться відомості щодо об'єктів дослідження. Наведено методики якісного та кількісного аналізу біологічно активних сполук, вивчення анатомічної будови сировини та фармакологічної активності екстракту, одержаного з досліджуваної сировини.

Третій розділ містить дані вивчення морфолого-анатомічної будови та товарознавчого аналізу плодів калини звичайної, заготовлених в Україні.

Четвертий розділ дисертаційної роботи присвячений вивченню якісного складу та кількісного вмісту первинних і вторинних метаболітів у плодах калини звичайного. Також розділ містить результати визначення елементного складу сировини, що вивчалася.

У п'ятому розділі представлені результати визначення технологічних параметрів плодів калини звичайної, які були враховані при розробці технології одержання густого екстракту з досліджуваної сировини. У розділі наведено дані вивчення біологічної дії одержаного густого екстракту з плодів калини звичайної, а саме антимікробної та антиоксидантної активностей.

У додатках дисертант наводить акти впровадження результатів дисертації у науково-дослідну роботу споріднених кафедр закладів вищої освіти України, патент України на корисну модель, проєкт методів контролю якості на одержаний густий екстракт з плодів калини звичайної та акт, який підтверджує участь Леонтієва Б. С. у розробці монографії «Калини плоди» ДФУ 2.0.

Отже, дисертаційна робота Леонтієва Богдана Станіславовича є завершеною науковою працею, має теоретичне обґрунтування та практичне значення, послідовне викладення матеріалу, що забезпечує доступність сприйняття. Висновки дисертації логічно сформульовані, витікають з якісно виконаних експериментів та відповідають поставленим завданням. За актуальністю, науковою новизною, обсягом експериментальних досліджень і практичним значенням одержаних результатів робота відповідає сучасним вимогам.

Зауваження і пропозиції щодо змісту та оформлення дисертації

При аналізі дисертаційної роботи виникли деякі зауваження та пропозиції.

- Так, на мій погляд, цікаво було б додати у висновках бачення автором у перспективі місця майбутнього лікарського засобу з плодів калини звичайної на вітчизняному фармацевтичному ринку.

- У розділі 3 доречно виглядала б окрема таблиця з найбільш характерними діагностичними рисами для більш наочного подання результатів.

- У дисертаційній роботі присутні орфографічні помилки.

Представлена робота є цілісною та гармонійною з точки зору викладення результатів, їх обговорення та формулювання висновків. Наведені зауваження та пропозиції не впливають на загальну оцінку роботи та мають лише альтернативне значення.

Для проведення **наукової дискусії** вважаю за доцільне висунути такі запитання.

1. Відомо, що плоди калини звичайної раніше були описані у статті Державної Фармакопеї СРСР 11-го видання. Чи співвідносяться отримані Вами результати до неї?

2. Ви дослідили морфологічну та анатомічну будову та встановили технологічні параметри саме плодів. Чому?

3. У закордонних джерелах інформації згадується про ефективність соків з плодів калини у боротьбі з серцево-судинними захворюваннями, а також застудою. Чим можна пояснити таку дію?

Висновок

З викладеного матеріалу можна резюмувати, що дисертаційна робота Леонтієва Богдана Станіславовича «Фармакогностичне вивчення плодів калини звичайної як перспективного джерела лікарської рослинної сировини» (науковий керівник – доктор фармацевтичних наук, професор Хворост О.П.) є науково значущою та доцільною у практичній площині. Експериментальне дослідження проведене за допомогою сучасних методик та має цілком достовірні результати. Дисертаційна робота виконана за принципами академічної доброчесності та повністю 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, Леонтієв Богдан Станіславович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Доцент кафедри фармакогнозії
та нутриціології Національного
фармацевтичного університету, кандидат
фармацевтичних наук, доцент



Олена НОВОСЕЛ

Підпис професора Олени НОВОСЕЛ засвідчую

Провідний фахівець з питань
кадрової роботи НФаУ



Віра ДВЕРНИЦЬКА