



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

Сучасні досягнення фармацевтичної справи

**Збірник наукових праць
Випуск 1**

**Харків
2022**

УДК 615.1
С 89

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Вишневська Л. І., доц. Семченко К. В., доц. Марченко М. В., доц. Ковальова Т. М., ас. Коноваленко І. С.

Відповідальні секретарі: доц. Семченко К. В., доц. Марченко М. В.

С 89 Сучасні досягнення фармацевтичної справи: збірник наукових праць, випуск 1. – Х.: Вид-во НФаУ, 2022. – 264 с.

Modern achievements of pharmaceutical business: collection of scientific works, issue 1. – Kharkiv, NUPh publishing house, 2022. – 264 p.

Збірник містить матеріали Х Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології і біотехнології» (10-11 листопада 2022 р.).

Розглянуто теоретичні та практичні аспекти розробки, виробництва, контролю якості, стандартизації лікарських засобів, а також організації фармацевтичної справи на сучасному етапі.

Для широкого кола магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, фармацевтичних фірм, викладачів ЗВО.

Collection contains materials of the X International scientific-practical conference “Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology” (November 10-11, 2022).

Theoretical and practical aspects of the development, production, quality control, standardization of medicinal products, as well as the organization of the pharmaceutical business at the current stage are considered.

This collection is intended for a wide range of graduate students, doctoral students, employees of pharmaceutical and biotechnological enterprises, pharmaceutical companies, teachers of higher educational institutions.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.

Матеріали подаються мовою оригіналу

УДК 615.1
© НФаУ, 2022

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ В СИРОВИНІ ДУБА ЧЕРВОНОГО (QUERCUS RUBRA L.)

Коновалова О.Ю., Омельковець Т.С., Гуртовенко І.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет», м.Київ, Україна

Вступ. Пошук та розробка препаратів рослинного походження, що стимулюють фізіологічні функції організму, є пріоритетним напрямом наукових досліджень. Важливою складовою комплексу біологічно активних речовин які містяться у рослинах, є органічні кислоти, які проявляють широкий спектр фармакологічної активності. Відомо, що органічні кислоти беруть участь у процесах обміну речовин, стимулюють роботу шлунково-кишкового тракту, мають бактерицидну, протизапальну, антикоагулянтну активність.

Дуб червоний (*Quercus rubra* L., Fagaceae) – інвазивна рослина, що застосовується в народній медицині при простудних та вірусних захворюваннях, для підвищення імунітету, він представляє науковий інтерес для фітохімічного вивчення та подальшої розробки нових лікарських засобів на його основі.

Мета дослідження. Метою даного дослідження було дослідження якісного складу та кількісного вмісту дикарбонových кислот у сировині дуба червоного.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були листя та однорічні пагони дуба червоного (*Quercus rubra*), зібрані у серпні 2020 р. у лісі біля с. Лісники Києво-Святошинського району, Київської області.

Визначення якісного складу та кількісного вмісту дикарбонových кислот проводили на рідинному хроматографі Agilent Technologies 1200. В якості рухомої фази використовували ацетонітрил (А) та 0,1% розчину H_3PO_4 у воді (В) (1:99). Елюювання проводили в ізократичному режимі. Розділення проводили на хроматографічній колонці Zorbax SB-Aq (4,6 мм±150 мм, 3,5 мкм) (Agilent Technologies, USA), швидкість потоку через колонку 0,5 мл/хв., температура термостату 30°C, об'єм інжекції 3 мкл. Детекцію проводили з використанням діодно-матричного детектора з реєстрацією сигналу при 210 нм та фіксацією спектрів поглинання в діапазоні 210-700 нм. Ідентифікацію та кількісний аналіз проводили з використанням стандартних розчинів дикарбонových кислот (винної, пировиноградної, ізолимонної, лимонної, бурштинової, яблучної, щавлевої).

Отримані результати. В результаті дослідження у листі та пагонах дуба червоного виявлено 7 дикарбонových кислот, зокрема: винна, пировиноградна, ізолимонна, щавлева, бурштинова, яблучна, фумарова кислоти. Встановлено, що за кількісним вмістом значно переважає ізолимонна кислота (2373 мг/100г), вміст якої в 12,7-24,4 рази перевищує відповідний вміст винної (187 мг/100г) та бурштинової (97 мг/100г) кислот, вміст інших дикарбонových кислот є незначним.

Висновки. Вперше методом ВЕРХ досліджено вміст дикарбонových кислот у листі та однорічних пагонах *Quercus rubra*. Встановлено, що дана сировина в значній кількості вміщує ізолимонну кислоту, яка характеризується вираженою антиоксидантною та антикоагулянтною активністю. Одержані дані свідчать про перспективність подальших фармакогностичних досліджень сировини дуба червоного з метою створення нових лікарських засобів.

РОЗРОБЛЕННЯ СКЛАДУ ЛЬОДНИКІВ НА ОСНОВІ ЗОЛОТУШНИКА КАНАДСЬКОГО ЕКСТРАКТУ РІДКОГО	
<i>Іванова В.С., Крюкова А. І., Ковальова Т. М., Коноваленко І.....С.</i>	135
ОПТИМІЗАЦІЯ БІОСИНТЕТИЧНОЇ СПРОМОЖНОСТІ АКТИНОМІЦЕТІВ	
<i>Івченко Є.М., Мітіна Н.Б., Кілочок Т.П.....</i>	139
ПОШУК РАЦІОНАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕВОДНИХ КОМПЛЕКСІВ З ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА СПРАВЖНЬОГО ТА ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА ЧІПКОГО	
<i>Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Коновалова О. Ю., Кошовий О. М....</i>	142
ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВОДОРОСТЕЙ ЯК ПРОДУЦЕНТІВ ПІГМЕНТІВ	
<i>Калюжная О.С., Хохленкова Н.В., Зима Е.П.....</i>	143
ОБГРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ЖИВИЛЬНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ НА ОСНОВІ КОНОПЛЯНОЇ ОЛІЇ	
<i>Ковальова Т.М.....</i>	146
АНАЛІЗ РИНКУ ВІДХАРКУВАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	
<i>Козир Г. Р., Барна О. М.....</i>	149
ВМІСТ ФЛАВОНОЇДІВ В ОНТОГЕНЕЗІ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОДУ АГАСТАХЕ	
<i>Коновалова О.Ю., Гуртовенко І.О.....</i>	151
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ В СИРОВИНІ ДУБА ЧЕРВОНОГО (QUERCUS RUBRA L.)	
<i>Коновалова О.Ю., Омельковець Т.С., Гуртовенко І.О.....</i>	152
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ДІВОЧОГО ВІНОГРАДУ П'ЯТИЛИСТОЧКОВОГО	
<i>Коновалова О.Ю., Яцук Б.О., Гуртовенко І.О.....</i>	153
ВИВЧЕННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ЧОРНОБРИВЦІВ ЗОЛОТИСТИХ	
<i>Костишин Л.В., Марчишин С.М., Захарчук О.І., Горошко О.М., Сахацька І.М., Матушак М.Р., Ежнед М.А., Михайлюк Н.В.....</i>	154
ЕСТЕМПОРАЛЬНЕ ПРИГОТУВАННЯ БАЗОВОГО КРЕМУ В УМОВАХ АПТЕКИ НІМЕЧЧИНИ	
<i>Кошель Т. А., Коритнюк Р. С.....</i>	155
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ СИРОВИНИ ДЛЯ LANTANA SAMARA	
<i>Кривоколіско К.А., Кисличенко В.С., Попик А.І.....</i>	156