МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИНТЕЗ І АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН І ЛІКАРСЬКИХ СУБСТАНЦІЙ

Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 80-річчю з дня народження доктора фармацевтичних наук, професора О. М. Гайдукевича

12-13 квітня 2018 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2018

УДК 615.1:54.057:577.15/.17(043.2)
С 38

Редакційна колегія:

проф. А. А. Котвіцька, акад. НАН України, проф. В. П. Черних, доц. А. І. Федосов, проф. А. Л. Загайко, проф. І. С. Гриценко, проф. В. А. Георгіянц, проф. Л. А. Шемчук, проф. Л. О. Перехода, проф. О. М. Свєчнікова, проф. С. В. Колісник

С 18 **Синтез** і аналіз біологічно активних речовин і лікарських субстанцій : тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 80-річчю з дня народження доктора фармацевтичних наук, професора О. М. Гайдукевича (12-13 квітня 2018 р.). – Х. : НФаУ, 2018. – 404 с.

Збірка містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Синтез і аналіз біологічно активних речовин і лікарських субстанцій» (12-13 квітня 2018 р.). Матеріали згруповано за науковими напрямками: конструювання, синтез і модифікація біологічно активних сполук, дослідження зв'язку структура – активність, методи фармакологічного скринінгу; сучасні підходи до створення нових лікарських та косметичних засобів, функціональних харчових та дієтичних добавок; аналітичні аспекти у синтезі біологічно активних сполук та створенні нових лікарських засобів; контроль якості лікарської рослинної сировини, фітопрепаратів, парфумерно-косметичних засобів та функціональних харчових добавок; сучасний фармацевтичний аналіз та стандартизація ліків; хіміко-токсикологічний аналіз біологічно активних речовин та лікарських засобів.

Для широкого кола науковців та практичних працівників фармації і медицини.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність опублікованих результатів повну відповідальність несуть автори.

УДК 615.1:54.057:577.15/.17(043.2)

© НФаУ, 2018

ПОЛІСАХАРИДИ ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА ЧІПКОГО

Шинковенко І.Л., Ільїна Т.В., Ковальова А.М., Комісаренко А.М.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
ilyinatany86@gmail.com

Підмаренник чіпкий *Galium aparine* L. родини *Rubiaceae* Juss. входить до складу гомеопатичного лікарського засобу Галіум-Хеель (Galium-Heel), який застосовується для стимуляції неспецифічного імунітету при важких формах інфекційних захворювань і крайньому фізичному виснаженні. Монографії на свіжовичавлений сік і траву підмаренника чіпкого входять до складу Британської трав'яної фармакопеї як протизапальні, діуретичні, літолітичні, бактерицидні засоби. Проте, у офіційній медицині рослина не використовується.

Раніше вченими різних країн у траві цієї рослини були виявлені гідроксикоричні кислоти, флавоноїди, кумарини, іридоїди, компоненти ефірних олій.

Відомо, що імуностимулюючу дію окремих рослинних препаратів зумовлюють полісахариди. Однак полісахариди підмаренника чіпкого практично не вивчалися.

Тому метою даного дослідження стало дослідження екстрагування водорозчинних полісахаридів (ВРПС) з трави *Galium aparine*.

Об'єктом дослідження стала трава підмаренника чіпкого, заготовлена у фазі цвітіння рослини в травні 2017 р. на території Ботанічного саду НФаУ, м. Харків.

Для отримання витягу 50,0 г подрібненої повітряно-сухої трави підмаренника чіпкого заливали 500 мл дистильованої води і нагрівали на киплячій водяній бані протягом 30 хв. Екстрагування проводили в шести повторностях. Після охолодження отримані витяги фільтрували, вимірювали об'єм і визначали коефіцієнт водопоглинання. Витяги упарювали під вакуумом на ротаційному випарювачі до 1/3 об'єму. ВРПС висаджували з розчинів додаванням п'ятикратного об'єму 96 % етанолу (при меншому співвідношенні водного розчину і етанолу ВРПС випадають у вигляді смолистого осаду), відділяли центрифугуванням (10 хв. при 3000 об/хв.), промивали осад 96 % етанолом і знову центрифугували при тих же умовах. Після їх висушування визначали вміст у зливах гравіметрично.

Визначено, що коефіцієнт водопоглинання для трави підмаренника чіпкого в 6 зливах становить: I – 5,16, II – 0,40, II – 0,20, IV – 0,10, V – 0,02, VI – 0,02. Встановлено, що вихід ВРПС (%) у зливах становить: I – 4,73, II – 3,01, II – 1,89, IV – 0,58, V – 0,41, VI – 0,33. Загальний вміст ВРПС у траві підмаренника чіпкого складає 10,95 %. Визначено, що максимальне вилучення полісахаридів (93,24 %) відбувається під час чотирьох перших екстракцій.

В результаті проведених досліджень встановлено, що при отриманні водорозчинних полісахаридів з трави підмаренника чіпкого доцільною є 4-разова екстракція сировини водою при співвідношенні 1:10.

ДОСЛІДЖЕННЯ НАСТОЯНКИ ПЕРВОЦВІТУ ВЕСНЯНОГО НА ВМІСТ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК 295
Стадницька Н.Є., Дякон І.В., Місик Я.Т., Губицька І.І., Новіков В.П.

ПОРТУЛАК ГОРОДНІЙ (PORTULACA OLERACEA L.) – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО α-ЛІНОЛЕНОВОЇ КИСЛОТИ..... 297
Степанова С.І., Міщенко М.В.

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ТИМОЛУ В ТРАВІ ВИДІВ РОДУ THYMUS L. 298
Стешенко Я.М., Мазулін О.В., Мазулін Г.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ МИЛА З САПРОПЕЛЕМ... 300
Струс О.Є., Половко Н.П.

ДЕЙСТВИЕ СУММЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СМЕСЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ЯСЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО (*FRAXINUS EXCELSIOR*) И ЗОПНИКА КОЛЮЧЕГО (*PHLOMIS PUNGENS*), НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТА АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ – СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС В СРАВНЕНИИ С ДЕЙСТВИЕМ МЕКСИДОЛА И А-ТОКОФЕРОЛА 301
Тахиров И.А., Асметов В.Я., Сулейманов Т.А., Ганиев М.М., Ахмедов Э.Ю.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СПЕКТРОСКОПІЇ ВІДБИТТЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПЛОДІВ ШИПШИНИ 303
Феденко В.С.

РОЗРОБКА МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ СКЛАДНОЇ НАСТОЙКИ «СТИМУФІТ»..... 304
Федоровська М.І., Половко Н.П.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЛЬФУРОВМІСНИХ СПОЛУК ЧАСНИКУ ПОСІВНОГО..... 306
Федосов А.І., Кисличенко В.С., Новосел О.М.

ВИЗНАЧЕННЯ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ В РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ ЧЕБРЕЦЮ ЗВИЧАЙНОГО ПІВДНЯ УКРАЇНИ..... 307
Фуклева Л.А., Мазулін О.В., Гречана О.В.

ВСТАНОВЛЕННЯ ВМІСТУ АУКУБІНУ В РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ ВИДІВ РОДУ PLANTAGO L. 309
Хортецька Т.В., Смойловська Г.П., Мазулін О.В.

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У СИРОВИНІ ПАСТЕРНАКУ ПОСІВНОГО 311
Шиморова Ю.Є., Кисличенко В.С., Горяча Л.М.

ПОЛІСАХАРИДИ ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА ЧІПКОГО 312
Шинковенко І.Л., Ільїна Т.В., Ковальова А.М., Комісаренко А.М.