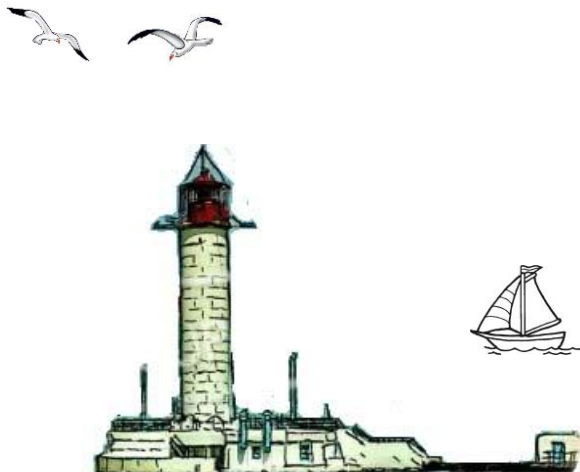


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДП УКРАЇНСЬКИЙ НДІ МЕДИЦИНИ ТРАНСПОРТУ  
МОЗ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ПАТОФІЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ

# БЮЛЕТЕНЬ XXIII ЧИТАНЬ ІМ. В. В. ПІДВИСОЦЬКОГО

16 – 17 травня 2024 року



ОДЕСА 2024

ББК 52. 52 Я 431

УДК 929 Підвисоцький В. В. : 61

***Організатори – засновники конференції:***

Міністерство охорони здоров'я України  
ДП Український НДІ медицини транспорту МОЗ України  
Одеський національний медичний університет  
Наукове товариство патофізіологів України  
Українська асоціація медичної науки

***Головний редактор  
Редакційна колегія***

**Гоженко А. І.**

**Анчев А. С.  
Бадюк Н. С.  
Вастьянов Р. С.  
Савицький І. В.  
Єфременко Н. І.  
Ковалевська Л. А.  
Насібуллін Б. А.**

***Адреса редакції:***

вул. Канатна 92, 65039, м.Одеса, Україна

e-mail: [badiuk\\_ns@ukr.net](mailto:badiuk_ns@ukr.net)

XXIII-і читання В. В. Підвисоцького: Бюлетень матеріалів наукової конференції (16-17 травня 2024 року). – Одеса: УкрНДІ медицини транспорту, 2024. – 169 с.

© УкрНДІ медицини транспорту



**ПДВИСОЦЬКИЙ  
ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІАНОВИЧ**

24.05.1857 - 22.01.1913

Засновник і декан медичного факультету,  
Завідуючий кафедрою загальної патології  
Імператорського Новоросійського університету  
в місті Одесі  
1900-1905

## **Вельмишановні колеги!**



Мені приємно, що ми з Вами разом продовжуємо традицію проведення читань присвячених В. В. Підвисоцькому. Це вже XXI читання, які відбулися у 165 річницю з дня народження одного з засновників патофізіології в Україні.

Впевнений, що науковці-медики будуть продовжувати справу нашого видатного земляка, спрямованого на розвиток теоретичної медицини, що є наріжним каменем практичної медицини.

Президент наукового товариства  
патофізіологів України, проф.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing letters that appear to be 'A. I. Gojenko'.

А. І. Гоженко

## ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІТОПРЕПАРАТІВ З НАСІННЯ АМАРАНТУ

### PATHOPHYSIOLOGY MECHANISMS OF THE MEDICINAL EFFECT OF PHYTOPREPARATIONS FROM AMARANTH SEEDS

Левицький А. П.<sup>1</sup>, Величко В. В.<sup>2</sup>, Шумивода Ю. А.<sup>3</sup>,  
Селіванська І. О.<sup>4</sup>, Лапінська А. П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Одеський національний технологічний університет, м. Одеса,  
Україна*

<sup>2</sup>*КНП «Одеська обласна клінічна лікарня», м. Одеса, Україна*

<sup>3</sup>*Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса, Україна*

<sup>4</sup>*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Мета роботи.** Обґрунтувати доцільність використання для лікування і реабілітації хворих і поранених двох нових фітопрепаратів з насіння амаранту, а саме «Сквален-Оливка» і «МАФ» (мука амарантова ферментована).

**Матеріали і методи.** В роботі було використано насіння амаранту виробництва ЧП «Компанія «Дана,Я» (м. Київ). Після механічного подрібнення і просіювання через сито (0,1 мм) амарантове борошно піддавали знежиренню за допомогою гексану. В амарантовій олії визначали жирнокислотний склад та вміст сквалену газо-хроматографічним методом за допомогою хромато-мас-спектрометру фірми Shimadzu (Японія). Шрот амарантовий піддавали ферментативному протеолізу за допомогою фермента хімозина, використовуючи препарат Microbial Meito Rennet, виробник Meito Sangyo Co. LTD (Японія). Умови протеолізу: рН 3,5 (ацетатний буфер), температура +30 °С, тривалість 24 години. Отриманий ферментолізат висушували при +60 °С під вакуумом. Таким чином отримували препарат «МАФ» (мука амарантова ферментована).

Вміст протеїну визначали за методом Кьельдаля, вміст жиру – екстракційним методом в апараті Сокслета, вміст олігопептидів після осадження білків за допомогою трихлороцтової кислоти визначали методом Лоурі. Вміст харчових волокон визначали за методом Дудкіна.

Фітопрепарат «Сквален-Оливка» отримували при змішуванні амарантової олії з високоолеїною соняшниковою олією «Оливка». На цей препарат розроблено, погоджено та зареєстровано технічні умови ТУ У 10.8-37420386-008:2023.

Фітопрепарат «МАФ» отримували з ферментованого амарантового борошна після зневоднення, подрібнення і просіювання через сито (0,1 мм). На препарат «МАФ» розроблено, погоджено та зареєстровано технічні умови ТУ У 10.8-37420386-009:2024.

**Результати дослідження.** Встановлено, що препарат «Сквален-Оливка» володіє антиоксидантними властивостями за рахунок сквалену і олеїнової кислоти. Показано, що сквален стимулює тканинне дихання як антигіпоксанти. Виявлено, що олеїнова кислота, вміст якої в препараті перевищує 75 %, стимулює ендогенний біосинтез омега-3 довголанцюгових поліненасичених жирних кислот.

В фітопрепараті «МАФ» вміст протеїну майже вдвічі перевищує вміст протеїну в пшеничному борошні, причому амарантовий білок за своїм амінокислотним складом наближається до ідеального білка. Високий вміст амінокислоти триптофану забезпечує в організмі біосинтез гемоглобіну і лізоциму, а також антидепресанту серотоніну і кардіопротектора індол-3-пропіонової кислоти. На відміну від пшеничного борошна в препараті «МАФ» відсутні глютені білки, які викликають розвиток целиакії.

За умов обмеженого ферментного протеолізу з білків амаранту утворюються олігопептиди («короткі пептиди»), які володіють антизапальними, імуномодулюючими і гіпотензивними властивостями.

Фітопрепарат «МАФ» містить значну кількість харчових волокон (понад 50 %), які є ефективними пребіотиками, що усуває явища дисбактеріозу.

**Висновки.** Насіння амаранту містить значну кількість поживних і біологічно активних речовин, які увійшли до складу фітопрепаратів «Сквален-Оливка» і «МАФ». Отримані фітопрепарати володіють широким спектром лікувальних властивостей, а також придатні для реабілітації хворих і поранених.

**Ключові слова:** амарант, сквален, білки, харчування.

**Key words:** amaranth, squalene, proteins, nutrition.

<i>Коляда О. М., Мінухіна Д. В., Литвиненко О. Ю., Коляда Т. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ...	60
<i>Костенко В. О., Рябушко Р. М., Адамович І. М., Гутнік О. М., Морзун Є. О., Романцева Т. О.</i> ФЕНОТИПИ СИСТЕМОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ: СПІЛЬНІ РИСИ, УНІКАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ, ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ .....	62
<i>Котвицька А. А., Тихонович К. В., Непорада К. С., Береговий С. М.</i> ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ПЛАЗМИ КРОВІ ЩУРІВ ПРИ СТЕПТОЗОЦИН-ІНДУКОВАНИЙ ПЕРИФЕРИЧНИЙ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ ТА КОРЕКЦІЇ .....	64
<i>Кремінська І. Б., Заяць Л. М.</i> КОРЕКТУЮЧИЙ ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПОМІРНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ СУДИННОЇ СТІНКИ ПРИ ГІПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМІЇ .....	68
<i>Левицький А. П., Величко В. В., Шумивода Ю. А., Селіванська І. О., Лапінська А. П.</i> ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІТОПРЕПАРАТІВ З НАСІННЯ АМАРАНТУ .....	70
<i>Левицький А. П., Селіванська І. О., Лапінська А. П., Пустовойт П. І.</i> РОЛЬ АДЕКВАТНОГО ХАРЧУВАННЯ В ЛІКУВАННІ І РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ І ПОРАНЕНИХ .....	72
<i>Левчук Н. І., Ковзун О. І.</i> КЛІНІКО-ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ .....	74
<i>Левчук О. О.</i> КОРЕКЦІЯ ІНОЗИТОЛОМ РОЗВИТКУ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У СЕРЦІ ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ ПРИ МЕТАБОЛІЧНО АСОЦІЙОВАНІЙ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ .....	78