



III Міжнародна науково-практична  
інтернет-конференція

# ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

24 березня 2023 р.  
м. Харків, Україна

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY**

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ  
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**PROBLEMS AND ACHIEVEMENTS  
OF MODERN BIOTECHNOLOGY**

**Матеріали  
III міжнародної науково-практичної  
Інтернет-конференції**

**Materials  
of the III International Scientific and Practical  
Internet Conference**

**ХАРКІВ  
KHARKIV  
2023**

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ  
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**Матеріали  
III міжнародної науково-практичної  
Інтернет-конференції**

**24 березня 2023 року  
Харків**

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Хохленкова Н.В., доц. Калюжная О.С., доц. Двінських Н.В.

С 89 Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали III міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (24 березня 2023 р., м. Харків). – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2023. – 443 с. – Назва з тит. екрана.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції, тематика якої охоплює такі напрями: фармацевтична та медична біотехнологія, перспективні біологічно активні речовини, харчова біотехнологія, продукти здорового харчування, екологічна біотехнологія, природоохоронні технології, біотехнологія у рослинництві, тваринництві та ветеринарії, сучасні біотехнології для народного господарства, розробка, виробництво, забезпечення та контроль якості лікарських засобів, мікробіологічні дослідження на етапах розробки, виробництва та контролі якості харчових продуктів, ветеринарних та лікарських препаратів, організаційно-економічні аспекти діяльності біотехнологічних та фармацевтичних підприємств у сучасних умовах, маркетингові дослідження у біотехнології та фармації, теорія та практика підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Біотехнології та біоінженерія».

Для широкого кола науковців, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників біотехнологічних та фармацевтичних підприємств та фірм, викладачів вищих навчальних закладів наукових і практичних працівників фармації та медицини.

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

**Актуальність дослідження сировини материнки звичайної для  
профілактики і лікування початкових форм карієсу  
Борисюк І.Ю., Фізор Н.С., Молодан Ю.О., Чабан К.О.**

Кафедра технології ліків Одеського Національного медичного університету,

м. Одеса, Україна

natalifizor17@gmail.com

Захворювання карієсу зубів, так само як захворювання пародонту, займає одне з провідних місць серед стоматологічних захворювань у світі не зважаючи на стрімкий розвиток стоматологічної науки. Карієс проявляється у різних вікових груп, розповсюджений як серед дітей і підлітків, так серед дорослого населення та проявляється порушенням обмінних процесів в твердих тканинах зуба з утворенням деструкції, некрозу. Та при не своєчасному виявленні і лікуванні призводить до утворення дефекту у вигляді порожнини. На прояв карієсу впливають багато факторів, серед яких переважає недостатня гігієна ротової порожнини, змішана слина, недостатнє та не раціональне харчування; захворювання ШКТ, низька реактивність організму, дефіцит вітамінів, мікро- та макроелементів, фармакотерапія деякими лікарськими препаратами. При карієсі порушується жувальна функція зубів, що далі проявляється патологічними проявами в ШКТ та порушенням обміну речовин. Виникають дефекти в каріозних ураженнях, що носять не тільки косметичний характер, а й стає причиною і утворенням дискомфорту та психоемоційних травм.

Лікувальна цінність препаратів рослинного походження обумовлена комплексом БАР, що визначають активність отриманого з них препарату. Майже кожна рослина має широкий спектр лікувальних властивостей. У випадках, коли без лікарських синтетичних препаратів не можливе лікування, то застосування фітопрепаратів в комбінації з ними сприяє більш легкому протіканні захворювання і дозволить уникнути ускладнень. Тому розробка нових лікарських засобів для лікування й профілактики карієсу залишається актуальною завданням сьогодення. Поширеними лікарськими формами в стоматологічній практиці на основі рослинної сировини рідкого походження:

настоянки, відвари, настої, екстракти у складі ополіскувачів, еліксирів, бальзамів, аплікацій, зубних паст, еліксирів тощо. Наявність ефірних олій забезпечують асептичну дію у складі рослинної сировини здатні не давати розповсюдженню хвороботворних бактерій.

Серед лікарських рослин, які частіше застосовуються для лікування та профілактики карієсу можна відмітити: Меліса лікарська (*Melissa officinalis* L.), Звіробій звичайний (*Hypericum hirsutum* L.), Лимонник китайський (*Schisandra chinensis* L.), Шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.), Ромашка лікарська (*Matricaria recutita* L.), Календула лікарська (*Calendula officinalis* L.). В декількох наукових працях вказується використання Розхідника звичайного (*Glechoma hederacea* L.), Деревію звичайного (*Achillea millefolium* L.) та Материнки звичайної (*Origanum Vulgare* L.). Для подальшого дослідження нами була обрана сировина трава материнки звичайної (*Origanum Vulgare* L.), яка має доволі розширений хімічний склад, містить значний вміст сухої речовини – 29,6 %, протеїнів – 16,6%, клітковини – 37,2%, жирів – 3,23%, золи – 4,08%, цукрів – 2,5 %. В ефірній олії, в складі якої виявлено тимол – 50 %, корвалол – 20%, вільні спирти – 15,4%, дубильні речовини – 8,6 %, геранілацетат до 5 %. Також калію - 1125,3 мг%, аскорбінової кислоти – 38,11 мг%, каротиноїдів – 0,35 мг%, фосфорна кислота – 0,23 мг%.

Застосування та фармакологічні властивості. Препарати *Origanum Vulgare* L. застосовується як протизапальний засіб використовується при вірусних та інфекційних захворюваннях верхніх дихальних шляхів, як бактерицидний та протизапальний засіб у вигляді полоскань при стоматологічних захворювань. Антисептична, антимікробна, бактерицидна, протизапальна властивість сировини *Origanum Vulgare* L. дозволяє її включати її до складу різних лікарських препаратів при стоматитах, гінгівітах та зменшити прояви карієсу та зубного каменю.

Незважаючи на багаточисленні дослідження, проблема лікування і профілактики карієсу представляє собою доволі складну задачу, тому розробка лікарських засобів для лікування та профілактики карієсу є однією із актуальних задач вдосконалення методів лікування початковий форм карієсу.