



VI Міжнародна науково-практична конференція

ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

27 березня 2026 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
VI міжнародної науково-практичної
конференції**

**Materials
of the VI International Scientific and Practical
Conference**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2026**

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**Матеріали
VI міжнародної науково-практичної
конференції**

**27 березня 2026 року
Харків**

Редакційна колегія: проф. Кухтенко О.С., проф. Рубан О.А., проф. Хохленкова Н.В., доц. Двінських Н.В., доц. Калюжная О.С.

С 89 Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали VI міжнародної наук.-практ. конф. (27 березня 2026 р., м. Харків). – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2026. – 473 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 162 «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.

Використання ефірної олії кореневищ *Hedychium spicatum*

Негода Т. С., Кулик А. І., Савченко Д. С.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

t-negoda@meta.ua

У нашому дослідженні ми виявили, що види *Hedychium* багаті на терпени та терпеноїди. Дитерпени та дитерпеноїди, тобто гедихенон, гедихілактон D, коронарин D, етиловий ефір коронарину D тощо, можуть мати майбутній потенціал як протизапальні засоби та можуть бути ефективними проти медіаторів та попередників запалення. Терпеноїди розчинні в гексані, тоді як матеріали, екстраговані гексаном, навряд чи будуть використовуватися для споживання людиною. Відповідні зелені технології можуть допомогти екстракту стати більш поширеним у використанні людиною, такому як екстракція надкритичною рідиною та методи екстракції на основі етанолу. Екстракти та окремі сполуки були виділені з *Hedychium spicatum* та *Hedychium coronarium*, і обидва види були досліджені *in vitro* на предмет протизапальних, протигрибкових, антимікробних та цитотоксичних властивостей.

Визначення можливих фармакологічних шляхів та специфічної лікарської активності окремих кандидатів у ліки може допомогти покращити та зміцнити рослинні активні фармацевтичні інгредієнти.

Терпени використовуються в парфумерії та ароматерапії завдяки їхньому приємному запаху та ароматичному ефекту. Це дослідження показало, що види *Hedychium* багаті на ароматичні властивості. Види *Hedychium* містять монотерпени та сесквітерпени, присутні в ефірній олії листя, квітів, кореневищ та коренів. Терпени мають хіральний характер, тобто вони надають сполукам різні фізіологічні характеристики, такі як запах, лікарська активність та токсичність. Ненасиченість є ключовою особливістю терпенів, як і наявність атомів кисню в терпеноїдах. Гексанові, етилацетатні та хлороформні екстракти частин рослин видів *Hedychium* містять різні дитерпени, дитерпеноїди та дитерпеноїди

лабданового типу. Метанольні, етанольні, водно-спиртові та водні екстрактні фракції містять поліфенольні сполуки, флавоноїди, ксантони та деякі глікозиди.

Ефірна олія частин рослини *Hedychium* має ароматичну, протизапальну та антимікробну активність завдяки моно- та сесквітерпенам. Гексанові, етилацетатні та хлороформні фракції демонструють значну протизапальну, цитотоксичну та антимікробну активність завдяки терпеноїдам та лабдановим дитерпенам. Метанольні та етанольні екстракти частин рослини *Hedychium* містять антиоксидантний та водно-спиртовий екстракт, а також мають антиоксидантну та бронходилататорну активність. Трав'яний препарат з використанням різних частин (наприклад, листя, кореневищ та квітів) екстрактів *Hedychium* має ефективні протизапальні, знеболювальні, протидіабетичні та протиастматичні властивості. Це пояснюється тим, що в традиційних лікарських системах використовуються цілі частини рослини, висушений порошок та водно-спиртовий або спиртовий екстракт, які містять усі активні молекули, необхідні для лікування захворювання або недуги.

Наше дослідження показує, що екстракти та ефірні олії *Hedychium spicatum*, *Hedychium coronarium*, *Hedychium ellipticum*, *Hedychium aurantiacum*, *Hedychium gardnerianum* мають протизапальну, жарознижувальну, захисну для шкіри та антибактеріальну дію.

Перспективи використання *Azadirachta indica*

Негода Т. С., Мацюк О. В., Савченко Д. С.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

t-negoda@meta.ua

Дерева нім були одним з основних інгредієнтів традиційного індійського аюрведичного лікування з доісторичних часів. Нещодавно здобуло світове визнання завдяки своїм широким терапевтичним властивостям. Традиційно листя, квіти, насіння, плоди, коріння, гілочки та кору нім використовують для лікування лихоманки, інфекцій, шкірних захворювань та стоматологічних