

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

---



**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

***„ОЗДОРОВЧІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ДІЄТИЧНІ  
ДОБАВКИ: ТЕХНОЛОГІЇ, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА”***

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

16 листопада 2023 р.

**КИЇВ НУХТ 2023**

**Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека:** Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16 листопада 2023 р., м. Київ. К.: НУХТ, 2023 р. 167 с.

У матеріалах конференції наведено тези доповідей за актуальними напрямками розроблення, виробництва та споживання принципово нового покоління харчових продуктів – продуктів оздоровчого, профілактичного, лікувального та спеціального призначення. Коло наукових інтересів учасників конференції сформовано за такими напрямками: фармаконутриціологія у парадигмі нової концепції харчування, стан та перспективи розвитку технологій оздоровчих продуктів та дієтичних добавок, натуральні збагачувачі як альтернатива синтетичним харчовим добавкам, нетрадиційні джерела сировини у виробництві продукції нового покоління, інновації у виробництві та споживанні харчових продуктів, якість, безпека, ефективність оздоровчих продуктів та дієтичних добавок, харчові звички та культура харчування.

На основі теоретичних та експериментальних досліджень запропоновано науково обґрунтовані, технологічно доцільні та економічно вигідні способи вирішення прикладних завдань формування, створення та розвитку в Україні індустрії оздоровчих продуктів, які відповідають основним принципам харчування ХХІ століття – ефективність, якість та безпека.

Матеріали конференції стануть в нагоді фахівцям різних галузей харчової промисловості, інженерно-технічним працівникам, потенційним інвесторам, студентам вищих навчальних закладів та всім, хто цікавиться проблемами здорового харчування.

*Автори поданих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, галузевої термінології, інших відомостей.*

**ЇСТІВНІ ТА ЛІКАРСЬКІ ГРИБИ — ДЖЕРЕЛА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ  
ПРОДУКТІВ ТА НУТРИЦЕВТИКІВ**

**Ломберг Маргарита<sup>1</sup>, Михайлова Оксана<sup>1,2</sup>, Красінько Вікторія<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ, Україна*

<sup>2</sup>*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна*

<sup>3</sup>*Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна*

Зростаючий інтерес до вивчення різних аспектів біології та біотехнології грибів зумовлений розширенням можливостей їх практичного використання. Культивування їстівних і лікарських макроміцетів на різноманітних залишках лігноцелюлозної сировини розглядається як один з найбільш економічних і соціально обґрунтованих способів отримання корисних харчових продуктів та природних біологічно активних речовин різної хімічної природи [1].

Сучасна тенденція прагнення до здорового способу життя та зростання споживання натуральних, екологічно чистих продуктів та природних ліків робить гриби важливим біотехнологічним ресурсом. На сьогоднішній день культивовані види їстівних грибів (печериці, гливи, сїтаке, різні види опеньок тощо) є компонентами раціону людини, що сприяють покращенню стану здоров'я. Згідно досліджень *in vitro* та *in vivo*, різні біоактивні компоненти, які мають безліч корисних властивостей для здоров'я людини, виявлені не лише у плодових тілах, а і в міцеліальній масі та культуральній рідині грибів.

Актуальні нині концепції щодо нутрицевтиків, що охоплюють дієтичні добавки, функціональні харчові продукти, лікувальні продукти та фармацевтичні препарати, зумовлюють важливість одержання біологічно активних елементів, що передаються харчовими продуктами як поживні чи непоживні речовини та впливають на метаболізм людини та здоров'я в цілому. У цьому сенсі варто розглядати їстівні гриби як цінний вид сировини, яка постачає унікальні біологічні сполуки, зокрема, для терапії нейродегенеративних розладів, а також для лікування багатьох інших захворювань [2].

Одним з прикладів успішного використання шапинкових грибів як джерела сполук з потенційними антиоксидантними властивостями є гриби роду *Hericium*, які можуть бути культивовані у великих об'ємах та, зважаючи на їх високу антиоксидантну активність, мають великий потенціал для подальшого розвитку як функціональна їжа, так і нутрицевтики. Згідно з результатами, отриманими в останні роки, види роду *Hericium*,

особливо *H. coralloides* та *H. erinaceus*, можуть бути перспективним природним джерелом антиоксидантів для харчової та фармацевтичної промисловості [3]. Потенціал видів цього роду стримується лише через їх рідкісність в природі, охорону місцезростань в багатьох країнах світу та відсутність відпрацьованої технології культивування. Важливою підтримкою подальшого розвитку біотехнологій на основі грибів є спеціалізовані колекції чистих культур. В Україні це насамперед ІВК колекція культур шапинкових грибів Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, де підтримується генофонд біотехнологічно важливих видів та штамів різного географічного походження [4]. Як приклад, в таблиці наводимо інформацію стосовно культур роду *Hericium*, які є дуже перспективними джерелами нутрицевтиків, а самі види в останні роки привертають увагу дослідників з усього світу [3].

Таблиця. Список видів роду *Hericium* з ІВК колекції Інституту ботаніки [4]

Вид	Кількість штамів	Країни походження
<i>H. abietis</i>	1	Україна
<i>H. flagellum</i>	2	Україна
<i>H. clathroides</i>	1	Словаччина
<i>H. coralloides</i>	8	Україна, Білорусь
<i>H. erinaceus</i>	28	Україна, Австрія, Бельгія, Білорусь, Ізраїль, Китай, Нідерланди, США, Німеччина, Японія

Отже, одержання екологічно чистих, фізіологічно функціональних харчових продуктів, а також оздоровчих та лікувально-профілактичних препаратів є надзвичайно актуальною проблемою. З огляду на це, дослідження видів їстівних грибів, що за сучасними даними мають імуностимулюючу, антиоксидантну, протипухлинну, антивірусну та адаптогенну дію, заслуговує на особливу увагу. Завдяки своїм корисним властивостям і терапевтичній цінності, гриби розглядаються як найбільші в світі невикористані ресурси харчових добавок.

### Література

1. Medicinal Mushrooms / ed. by D. C. Agrawal, M. Dhanasekaran. Singapore : Springer Singapore, 2019. URL: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6382-5> .
2. Bell V., Fernandes T. H. A Note on Mushroom Nutraceuticals in Ménière's Disease. 2023. URL: <https://doi.org/10.20944/preprints202309.1775.v1>.

3. Dmytriev O. P. Botany and Mycology: Modern Horizons. Collection of papers devoted to the 95th anniversary of Academician of Academy of Sciences of Ukraine A.M. Grodzinsky (1926–1988). Nash Format, 2021. URL: <https://doi.org/10.15407/grodzinsky2021>.

4. Bisko N, Lomberg M, Mykchaylova O, Mytropolska N (2023). IBK Mushroom Culture Collection. Version 1.7. The IBK Mushroom Culture Collection of the M.G. Kholodny Institute of Botany. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/dzdsqu> accessed via GBIF.

УДК 664.59

## КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ НАТУРАЛЬНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ КУРКУМІНУ

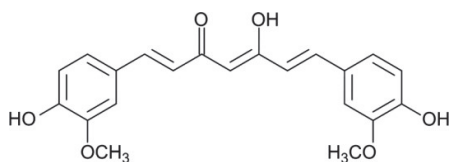
Олена Майборода, Інна Попова

*Національний університет харчових технологій*

*м. Київ, Україна*

Куркума має довгу історію застосування в якості прянощів та харчової добавки, яка поліпшує колір та смакові якості харчових продуктів завдяки своєму антиоксидантному потенціалу. Колір харчового продукту має не аби яке значення для покупця: це не тільки показник свіжості та якості продукту а й характеристика його впізнання. Куркумін є хорошою і дешевою альтернативою шафрану, хоча він не може замінити сильний специфічний аромат та смак останнього.

Турмерік або куркумін – це харчова добавка (E 100, CI 75300, Natural Yellow 3 або диферулоїлметан), яку отримують з кореня травянистої рослини *Curcuma longa* родини імбирних. Куркуміни – це поліфеноли (куркумін, деметокси- та бісдеметоксикуркумін) та сполуки, які присутні в ефірній олії (моно- і сесквітерпеноїди), що легко розчиняються в рослинних оліях, спирті, льодяній оцтовій кислоті але нерозчинні у воді. Складові і обумовлюють жовто-помаранчевий колір, гіркий, пекучий смак та легкий камфорний запах. Куркумін отримав широке застосування в харчовій промисловості, як натуральний барвник, аналогічний синтетичним азобарвникам. В кислому середовищі колір свій не змінює, а в лужному набуває червоного відтінку.



1,7-біс-4-гідрокси-3-метоксифеніл)гепта-1,6-дієніл-3,5-діон (куркумін I)