

# СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Матеріали VIII Міжнародної  
науково-практичної  
інтернет-конференції*



10  
КВІТНЯ  
2026  
м. Харків



потенціал *T. officinale* L. та перспективність використання її екстрактів у фармацевтичній, біотехнологічній і харчовій промисловості.

#### Список літератури:

1. Fan M., Zhang X., Song H., Zhang Y. *Dandelion (Taraxacum Genus): A Review of Chemical Constituents and Pharmacological Effects. Molecules.* 2023. 28, 5022. <https://doi.org/10.3390/molecules28135022>.
2. Jasicka-Misiak I., Stanek N. HPTLC Phenolic Profiles as Useful Tools for the Authentication of Honey. *Food Analytical Methods.* 2018. No. 11. P. 2979–2989.
3. Karaman R. Measuring the Activity of the Enzyme Catalase. *Laboratory Protocol. ResearchGate.* 2017. Available at: <https://www.researchgate.net/publication>.
4. Зарівна Н.О., Горлачук Н.В. Визначення кількісного вмісту амінокислот у рідкому екстракті чебрецю повзучого. *Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.* 2022. Т. 24, № 1.
5. Федоришин О.М., Князева К.С., Хом'як С.В., Петріна Р.О. Оптимізація одержання флавоноїдів та фенольних сполук з екстрактів біомаси *Carlina acaulis*. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.* 2020. Т. 31 (70), № 6, ч. 2. С. 48–53.

### ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ: КОРИСТЬ ЧИ ПРИХОВАНІ РИЗИКИ

*Орловська О.М., Новосел О.М.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** Використання дієтичних добавок рослинного походження за останнє десятиліття експоненціально зросло. Вони часто сприймаються як безпечні завдяки своєму «натуральному» походженню та безрецептурній доступності. Однак, на відміну від фармацевтичних препаратів, які повинні пройти широкі клінічні випробування перед схваленням до продажу, дієтичні добавки мають мале регулювання як щодо ефективності, так і щодо безпеки [1]. Ця тема є актуальною, адже звичайне, неконтрольоване використання дієтичних добавок, а особливо рослинного походження, може призвести до проблем зі здоров'ям. Ці проблеми можуть виникнути, наприклад, внаслідок: неправильного дозування, взаємодії з іншими ліками та/або добавками, що використовуються, подрібненого складу та наявності забруднення потенційно небезпечними речовинами або мікроорганізмами [2]. Метою роботи є аналіз літератури щодо ефективності та безпечності дієтичних добавок рослинного походження, а також визначення потенційних ризиків їхнього застосування.

**Матеріали та методи.** У роботі були використані наступні методи: пошуковий, метод обробки даних, аналітичний.

**Результати та їх обговорення.** Використання дієтичних добавок зросло в усьому світі протягом останніх кількох десятиліть, причому близько 50-75 % населення споживає їх час від часу, а половина – регулярно [3]. Глобальний ринок дієтичних добавок оцінюється приблизно в 120 мільярдів доларів США,

а щорічне зростання за останні роки становить приблизно 6 %. Основні ринки збуту включають країни Азії, Північної Америки та Європи. Дієтичні добавки використовують споживачі різного віку, а також як здорові, так і хворі люди. Вони призначені для поповнення дефіциту поживних речовин або для підтримки належного рівня поживних речовин у раціоні. Дієтичні добавки є джерелом вітамінів, мінералів та інших речовин з різними дієтичними або фізіологічними ефектами [2].

Дієтичні добавки рослинного походження використовуються для лікування та полегшення багатьох симптомів широкого спектру захворювань, включаючи проблеми з травленням, розлади сну, тривогу тощо. Однією з найважливіших переваг рослинних дієтичних добавок є те, що вони є натуральними та через це вважаються безпечною альтернативою рецептурним препаратам. Ще однією перевагою дієтичних добавок рослинного походження є ефективність при зміцненні імунної системи. Багато рослин містять значну кількість антиоксидантів, які захищають клітини від ушкоджень, спричинених вільними радикалами, що знижує ризик хронічних захворювань, а також таких хвороб, як рак, захворювання серця, діабет тощо. Крім того, деякі рослини також відомі своїми протизапальними властивостями. Хронічне запалення є провідною причиною багатьох захворювань, включаючи артрит, астму та аутоімунні захворювання. Зменшуючи запалення, рослинні добавки полегшують симптоми деяких захворювань та покращують загальний стан здоров'я [4].

Хоча дієтичні добавки рослинного походження загалом безпечні, вони не позбавлені ризиків. Деякі рослинні компоненти можуть взаємодіяти з ліками, що призводить до серйозних побічних ефектів. Ще один ризик, який пов'язаний з дієтичними добавками рослинного походження, це відсутність суворого регуляторного контролю, порівняно з фармацевтичними препаратами. Отже, немає гарантії, що такі продукти містять заявлені інгредієнти або не містять потенційних шкідливих речовин [4]. Таким чином, безпека та ефективність більшості дієтичних добавок рослинного походження не мають документального підтвердження. Можливі проблеми з дієтичними добавками рослинного походження також включають використання частини рослин, яка не є офіційною, а також неправильну ідентифікацію виду рослин, що входить до складу продукту, адже для дієтичних добавок не вимагається дослідження хімічного складу. Можливість передозування також є проблемою, оскільки дослідження для встановлення максимальних терапевтичних та токсичних доз, а також безпечних довгострокових доз не проводяться [5].

Отже, дієтичні добавки рослинного походження можуть бути ефективним і природним підходом до покращення здоров'я та загального самопочуття. Вони використовуються для лікування широкого спектру захворювань, а також їхні потенційні переваги широко визнані. Однак важливо знати про ризики, пов'язані з рослинними добавками, та вибирати високоякісні продукти від авторитетних виробників. Рекомендується проконсультуватися з лікарем або кваліфікованим спеціалістом з фітотерапії, щоб визначити потрібні добавки на основі індивідуальних потреб. Слід також зазначити, що для досягнення

оптимальної користі такі продукти слід використовувати в поєднанні зі здоровим способом життя, включаючи збалансоване харчування та регулярну фізичну активність [4].

#### Список літератури:

1. Dietz B, Bolton JL. Botanical Dietary Supplements Gone Bad. *Chem Res Toxicol*, P. 586-590, 2007
2. Ratajczak M, Kaminska D, Światły-Błaszkiwicz A, Matysiak J. Quality of dietary supplements containing plant-derived ingredients reconsidered by microbiological approach. *Int J Environ Res Public Health*, P. 17, 2020
3. Torović L, Vojvodić S, Lukić D, Srđenić Čonić B, Bijelović S. Safety Assessment of herbal food supplements: elemental profiling and associated risk. *Foods*, P. 12, 2023
4. Wahab Jim. The healing power of nature: exploring the benefits and risks of herbal supplements. *African Journal of Food Science and Technology*, P. 1-2, 2023
5. Van Breemen R. B., Fong H. H., Farnsworth N. R. The role of quality assurance and standardization in the safety of botanical dietary supplements. *Chem Res Toxicol*, P. 577-582, 2007.

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

*Пилипенко О.О.*

Донецький національний медичний університет, м. Кропивницький,  
Україна

**Вступ.** Поліфенольні сполуки рослинного походження привертають значну увагу дослідників завдяки широкому спектру біологічної активності та потенціалу використання у створенні лікарських засобів і дієтичних добавок. До цієї групи належать флавоноїди, фенольні кислоти, таніни, лігнани та інші вторинні метаболіти рослин, які відіграють важливу роль у захисті рослинного організму від дії несприятливих факторів навколишнього середовища. Численні дослідження свідчать, що поліфеноли проявляють антиоксидантні, протизапальні, кардіопротекторні та метаболічно-регулюючі властивості. Основним біохімічним механізмом їх дії є здатність нейтралізувати активні форми кисню, пригнічувати процеси перекисного окиснення ліпідів та модулювати активність ферментів антиоксидантної системи організму [3]. Крім того, поліфенольні сполуки можуть впливати на клітинні сигнальні шляхи, регулюючи експресію генів, пов'язаних із запальними процесами, апоптозом та метаболізмом. У зв'язку з цим перспективним напрямком сучасної фармації є пошук нових джерел поліфенольних сполук серед лікарських рослин та дослідження можливостей їх використання у складі лікарських засобів і дієтичних добавок.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано шляхом аналізу та узагальнення сучасних наукових публікацій, присвячених біохімічним властивостям поліфенольних сполук лікарських рослин. Для цього було