



УДК 615.89:640.41

KOUMISS THERAPY IN THE HOSPITALITY INDUSTRY

КУМИСОТЕРАПІЯ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Shydlovskaya O.B. / Шидловська О.Б.

c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.

ORCID: 0009-0007-7853-5514

National University of Food Technologies, Kyiv, Volodymyrska, 68, 01033

Національний університет харчових технологій, Київ, вул. Володимирська, 68, 01033

Arpul O.V. / Арпуль О.В.

c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.

ORCID: 0000-0003-3350-3790

National University of Food Technologies, Kyiv, Volodymyrska, 68, 01033

Національний університет харчових технологій, Київ, вул. Володимирська, 68, 01033

Анотація. У статті досліджено лікувально-профілактичні аспекти використання кумису як традиційного продукту функціонального харчування. Охарактеризовано його склад, харчову цінність і позитивний вплив на організм людини. Проаналізовано сучасний стан і перспективи використання кумису в закладах ресторанного господарства готельних підприємств, зокрема його впровадження у лікувально-профілактичні та дієтичні меню. Наведено порівняльні характеристики складу кумису з різних видів молока (кінського, коров'ячого, козячого) та доведено доцільність розширення його виробництва з урахуванням регіональних особливостей та споживчого попиту. Акцентовано увагу на важливості популяризації кумису як елемента здорового харчування та альтернативи сучасним кисломолочним продуктам. Такий підхід сприятиме формуванню асортименту страв та напоїв функціонального призначення у закладах ресторанного господарства оздоровчих готельних підприємств з урахуванням потреб споживачів у здоровому харчуванні.

Ключові слова: кумис, функціональне харчування, кисломолочні продукти, заклад ресторанного господарства, готельне підприємство.

Вступ.

В оздоровчих готельних підприємствах зростає інтерес до здорового харчування, функціональних продуктів і впровадження оздоровчої кулінарії у щоденне меню. Перспективним напрямом є використання ферментованих напоїв, зокрема кумису, який має високу біологічну цінність, терапевтичні властивості та багатовікову історію застосування. У статті розглянуто біохімічний склад кумису, процес його виробництва, досвід використання в різних країнах та можливості впровадження у меню готельних підприємств у різних варіаціях — як напій, соус, десерт чи складник функціональних страв. Популяризація кумису відкриває перспективи для формування асортименту оздоровчих, дієтичних та етнічних страв, що сприятиме покращенню якості



харчування, здоров'я споживачів та конкурентоспроможності готельних підприємств.

Отже, впровадження кумису як функціонального продукту в меню закладу ресторанного господарства готельного підприємства є перспективним напрямом удосконалення асортиментної політики, що сприяє підвищенню якості харчування, покращенню здоров'я споживачів готельних послуг та конкурентоспроможності готельного підприємства в цілому.

Огляд зовнішнього оточення. Питання хімічного складу, біологічної цінності та лікувально-дієтичних властивостей кумису активно досліджуються вітчизняними та зарубіжними вченими. Зокрема, М. Musaev висвітлює медичне застосування кумису, підкреслюючи його антимікробні властивості, позитивний вплив на мікрофлору кишечника та потенціал для імуностимуляції. Подібну тематику розглядають також Y. W. Park і G. F. W. Haenlein, які детально дослідили склад молока немолочних тварин, зокрема кобилячого, та відзначили його високу поживну цінність і засвоюваність.

Сучасні підходи до виробництва та споживання кумису, а також його роль як функціонального напою аналізуються у роботах Abdrakhmanova S. T. та ін., які розглядають використання кумису в курортно-санаторній сфері Казахстану. Крім того, дослідники Blanco-Doval A., Barron L. J. R. і Aldai N. акцентують увагу на екологічній сталості та нутриціологічній якості кобилячого молока, виробленого в умовах природного випасу. В українському контексті лікувальні властивості кумису висвітлені у працях І.О. Бондаря та О.В. Гончарової, які зазначають потенціал напою у профілактиці шлунково-кишкових та імунних розладів.

Вхідні дані (постановка завдання).

Метою даної статті є дослідження хімічного складу, поживної та лікувально-дієтичної цінності кумису як функціонального кисломолочного напою, а також аналіз перспектив його застосування в харчуванні споживачів готельних послуг в оздоровчих засобах розміщення. У статті також розглянуто потенціал ширшого використання кумису в оздоровчих програмах та спеціалізованих дієтах з



урахуванням новітніх наукових даних.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Кумис – це продукт бродіння кобилячого молока, багатий на незамінні амінокислоти, легкозасвоювані білки, ненасичені жирні кислоти, вітаміни (В1, В2, В6, РР, С) та мікроелементи (табл. 1-5) .

Таблиця 1 – Основні нутрієнти в молоці різних тварин (г/100 г)

Компонент	Кобила	Корова	Коза	Вівця	Буйвол
Жири	1.2	3.6	4.5	6.9	7.7
Білки	2.1	3.2	3.1	5.4	4.5
Лактоза	6.4	4.6	4.4	4.8	5.1
Зола	0.42	0.72	0.8	0.9	0.8
Енергія (ккал)	48	67	72	102	110

Джерело: [1, 3, 4]

Кумис має найнижчий вміст жиру та білка, найвищий — лактози. Найменш калорійний серед інших видів молока свійських тварин.

Таблиця 2 – Макроелементи (мг/100 мл)

Елемент	Кобила	Корова	Коза	Вівця	Буйвол
Кальцій (Са)	50–135	120	134	170	195
Фосфор (Р)	20–121	95	121	158	105
Калій (К)	25–87	150	180	250	250
Натрій (Na)	8–85	60	40	60	40

Джерело: [2, 3, 4]

Кобиляче молоко має нижчі концентрації мінералів, ніж овече або буйволяче, але має добру біодоступність.

Таблиця 3 – Вітамінний склад (мкг/100 мл)

Вітамін	Кобила	Корова	Коза	Вівця
А	35–104	62–285	180	155
Е	0–117	81–166	120	115
С	0.7–8.1	0.3–2.3	1.5	1.0
В1	20–52	28–90	60	75
В2	5–48	116–202	210	300

Джерело: [1, 3]



Кобиляче молоко особливо багате на вітамін С, проте має менше В-групи, ніж козине та овече.

Таблиця 4 – Амінокислотний профіль (г/100 г білка)

Амінокислота	Кобила	Корова	Коза	Вівця
Лізин	1.44	0.27	0.28	0.29
Лейцин	1.44	0.29	0.31	0.35
Ізолейцин	0.49	0.14	0.16	0.18
Фенілаланін	0.74	0.16	0.18	0.21
Треонін	1.13	0.15	0.17	0.18

Джерело: [3]

Кобиляче молоко має високий вміст незамінних амінокислот — корисне для обміну речовин і м'язів.

Таблиця 5 – Профіль жирних кислот (%)

Тип жирів	Кобила	Корова	Коза	Вівця
Насичені (SFA)	43–58	60–70	65–72	68–75
Мононенасичені (MUFA)	20–25	25–30	20–24	20–24
Поліненасичені (PUFA)	18–31	3–7	4–7	3–5

Джерело: [2, 3]

Кобиляче молоко має найвищий рівень поліненасичених жирів серед тваринного молока – наближене до людського.

Згідно з аналізом наукових джерел, лікувально-оздоровчі властивості кумису зумовлені як унікальним складом кобилячого молока, так і біохімічними змінами, що відбуваються в процесі зброджування:

- багатий вміст незамінних амінокислот (лізин, лейцин, ізолейцин, треонін), необхідних для регенерації тканин та синтезу білків, РНК та ДНК [1, 3];
- наявність легкозасвоюваних білків (альбуміни, пептони), які швидко всмоктуються в шлунково-кишковому тракті [3];
- високий рівень поліненасичених жирних кислот (лінолева, ліноленова), що мають протизапальні та антиоксидантні властивості [2, 3];



- вітаміни групи В (В1, В2, В6), С та РР, що зміцнюють нервову систему та беруть участь у метаболізмі [1, 3];
- макро- і мікроелементи (Са, Р, К, Mg), що підтримують здоров'я кісткової системи, обмін речовин та імунну функцію [2, 4];
- біологічно активні ферменти та біокаталізатори, які стимулюють обмінні процеси [1];
- молочнокислі бактерії та дріжджі, що формують симбіотичну мікрофлору, пригнічують патогенні мікроорганізми, зокрема збудників кишкових інфекцій і туберкульозу [1, 2];
- продукти зброджування: молочна кислота (~1%), етиловий спирт (1–3%), вуглекислота, які надають напою антисептичні та тонізуючі властивості [1].

Кумис має антибактеріальні властивості та загальнозміцнюючу дію: нормалізує обмін речовин, покращує роботу серця, судин та склад крові, сприяє нормалізації травлення, підвищує рівень гемоглобіну, зміцнює імунітет [6, 7]. Завдяки антибактеріальним властивостям ефективний при туберкульозі та кишкових інфекціях.

Лікувально-профілактичні властивості кумису включають:

- нормалізацію роботи органів травлення (ефективний при виразковій хворобі, гастритах);
- бактерицидну дію проти патогенних мікроорганізмів;
- поліпшення кровотворення (підвищення рівня гемоглобіну, покращення лейкоцитарної формули);
- позитивні результати при інфекційних захворюваннях (дизентерія, черевний тиф, туберкульоз);
- зниження симптомів похмілля, сповільнення розвитку онкопатологій;
- застосування при гастроентерологічних, серцево-судинних, легеневих та нервових захворюваннях;
- профілактику хронічних хвороб [6, 7].

Протипоказання: лактозна непереносимість, алергія на молочне, алкоголізм, загострення виразкової хвороби [6, 7].



Кумисотерапія – це метод лікування із застосуванням ферментованого кобилячого молока, що містить амінокислоти, вітаміни, жирні кислоти, молочну кислоту, етиловий спирт, CO₂ та живі пробіотики [5, 6].

У світовій практиці кумисотерапія має значний досвід застосування. У країнах Центральної Азії (Казахстан, Киргизстан, Монголія) її використовують у санаторіях, таких як «Жайляу» в Казахстані [7]. У Європі (Німеччина, Швейцарія) кумис досліджується як функціональний продукт для зміцнення імунітету та лікування туберкульозу [6]. Деякі еко-SPA впроваджують оздоровчі ритуали із використанням кумису в комбінації з фізіотерапією та детокс-процедурами.

Зростаючий інтерес до медичного і велнес-туризму створює перспективи для впровадження кумисотерапії в готельному сервісі — у рамках детокс-програм, процедур та тематичних турів. Це забезпечує автентичність та конкурентні переваги закладів [5, 6, 7].

Кумисотерапія – перспективна практика, що сприяє розвитку етнотуризму, розширенню послуг та покращенню здоров'я гостей. Її рекомендовано включати до SPA-меню або спеціальних програм для людей із хронічними захворюваннями.

За даними Park (2006), лікувальні властивості кумису зумовлені його хімічним складом: високим вмістом амінокислот, вітамінів групи В і пробіотичною дією [10]. Досвід Казахстану, Монголії та Середньої Азії підтверджує його позитивний вплив на травлення, обмін речовин, імунну відповідь та психоемоційний стан [8, 9].

Особливу увагу приділяють свіжості та ветеринарному контролю сировини. Технологія виробництва передбачає ферментацію протягом кількох годин при +28°C, після чого продукт охолоджують та зберігають до 48 год. [11].

Рекомендовані дози споживання [11]:

- здоровим людям — 200–250 мл перед їжею;
- пацієнтам із туберкульозом — до 1,5 л на добу.

Наукові джерела вказують, що кумис чинить загальнозміцнюючу,



імуномодулюючу та позитивну дію на травну, нервову й серцево-судинну системи [12; 13]. Його впровадження в готельних комплексах дає можливість створити унікальну пропозицію, залучити нові цільові групи та сформувати імідж оздоровчого закладу.

На основі наведеного аналізу можна зробити висновок, що послуга кумисотерапії має високий потенціал інноваційності та конкурентоспроможності. Вона є логічним доповненням до концепції оздоровчого готельного підприємства, хоча й потребує ретельної організації, інвестицій та активної маркетингової кампанії (табл. 6).

Таблиця 6 – Аналіз переваг та недоліків кумисотерапії в готельному підприємстві

Переваги послуги	Недоліки послуги
Унікальна оздоровча послуга, не представлена у більшості готельних комплексів	Високі витрати на впровадження (будівництво виробничої бази, закупівля обладнання)
Відповідає запитам на оздоровлення, ЗСЖ, природність і автентичність	Необхідність залучення кваліфікованого персоналу (ветеринари, дієтологи, технологи)
Формує позитивний імідж готелю як еко-курорту	Необізнаність потенційних гостей щодо властивостей кумису та способів його вживання
Може бути доповнена гастрономічною програмою та майстер-класами	Можливі алергічні реакції або непереносимість продукту
Підвищує конкурентоспроможність готелю на локальному ринку	Необхідність дотримання суворих санітарних та ветеринарних норм
Сприяє розширенню комплексу оздоровчих програм (у поєднанні з кінними прогулянками)	Потребує значного маркетингового супроводу для формування попиту
Додаткове джерело доходу — продаж пляшкowanego кумису в ресторанах готелю	Сезонність виробництва кобилячого молока

Завдяки унікальності послуги, правильному технічному оснащенню, співпраці з медичними фахівцями та грамотно розробленій маркетинговій кампанії, готелі можуть мати високий потенціал залучити нову цільову аудиторію та зміцнити свою репутацію на ринку оздоровчого туризму. Послуга потребує значних ресурсів на старті, однак при належній реалізації може стати довгостроковою конкурентною перевагою.



Висновок.

Нами досліджено сучасні наукові джерела щодо складу, властивостей та напрямів застосування кумису у харчовій і медичній сферах. Встановлено, що кумис має високу біологічну цінність завдяки вмісту легкозасвоюваних білків, вітамінів, ферментів та пробіотичних мікроорганізмів. Його регулярне вживання позитивно впливає на роботу шлунково-кишкового тракту, імунної та нервової системи.

Визначено, що перспективним є використання кумису як частини функціонального харчування, дієтологічних програм, а також у санаторно-курортному лікуванні. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на удосконалення технологій виробництва напою з метою збереження його цінних властивостей та розширення масштабів споживання.

Література:

1. Musaev, M., et al. (2021). Mare's Milk: Composition, Properties, and Application in Medicine. *Archives of Razi Institute*, 76(4), 1125–1135. <https://doi.org/10.22092/ari.2021.355834.1725>
2. Blanco-Doval, A., Barron, L. J. R., & Aldai, N. (2024). Nutritional Quality and Socio-Ecological Benefits of Mare Milk Produced under Grazing Management. *Foods*, 13(9), 1412. <https://doi.org/10.3390/foods13091412>
3. Park, Y. W., & Haenlein, G. F. W. (Eds.). (2006). *Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470999738>
4. Food and Agriculture Organization. (n.d.). Milk composition. Retrieved May 29, 2025, from <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/milk-composition/en>
5. Musaev, M., et al. (2021). Mare's Milk: Composition, Properties, and Application in Medicine. *Archives of Razi Institute*, 76(4), 1125–1135. <https://doi.org/10.22092/ari.2021.355834.1725>
6. Park, Y. W., & Haenlein, G. F. W. (Eds.). (2006). *Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470999738>



7. Abdrakhmanova, S. T., et al. (2018). Therapeutic Use of Kumis in Health Resorts of Kazakhstan. **Eurasian Journal of Applied Biotechnology**, 4(2), 45–50.
8. Mare's Milk: Composition, Properties, and Application in Medicine [Электронный ресурс] // PubMed Central. – № PMC8790991. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8790991/>
9. Nutritional Quality and Socio-Ecological Benefits of Mare Milk Produced under Grazing Management [Электронный ресурс] // PubMed Central. – № PMC11083796. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11083796/>
10. Park, Y.W. (2006). Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals. – Oxford: Blackwell Publishing, 2006. – 478 p.
11. Технология приготовления кумыса: учеб. пособие / под ред. Д. Ж. Аманжолова. – Нур-Султан: Агроуниверситет, 2019. – 92 с.
12. Гончарова О.В. Лікувальні властивості кисломолочних продуктів // Харчова наука і технологія. – 2017. – Т. 11, № 2. – С. 112–117.
13. Бондар І.О. Лікувально-дієтичні властивості кумису // Український медичний часопис. – 2016. – № 3. – С. 58–60.

References.

1. Musaev, M., et al. (2021). Mare's milk: Composition, properties, and application in medicine. Archives of Razi Institute, 76(4), 1125–1135. <https://doi.org/10.22092/ari.2021.355834.1725>
2. Blanco-Doval, A., Barron, L. J. R., & Aldai, N. (2024). Nutritional quality and socio-ecological benefits of mare milk produced under grazing management. *Foods*, 13(9), 1412. <https://doi.org/10.3390/foods13091412>
3. Park, Y. W., & Haenlein, G. F. W. (Eds.). (2006). Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals. Oxford: Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470999738>
4. Food and Agriculture Organization. (n.d.). Milk composition. Retrieved May 29, 2025, from <https://www.fao.org/dairy-production-products/products/milk-composition/en>
5. Musaev, M., et al. (2021). Mare's milk: Composition, properties, and application in medicine. Archives of Razi Institute, 76(4), 1125–1135. <https://doi.org/10.22092/ari.2021.355834.1725>
6. Park, Y. W., & Haenlein, G. F. W. (Eds.). (2006). Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals. Oxford: Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470999738>
7. Abdrakhmanova, S. T., et al. (2018). Therapeutic use of kumis in health resorts of Kazakhstan. *Eurasian Journal of Applied Biotechnology*, 4(2), 45–50.
8. Mare's milk: Composition, properties, and application in medicine [Electronic resource]. PubMed Central. Article No. PMC8790991. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8790991/>
9. Nutritional quality and socio-ecological benefits of mare milk produced under grazing



management [Electronic resource]. PubMed Central. Article No. PMC11083796. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11083796/>

10. Park, Y. W. (2006). Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals. Oxford: Blackwell Publishing. 478 p.

11. Amanzholov, D. Zh. (Ed.). (2019). Technology of Kumis Production: A Textbook (in Russian). Nur-Sultan: AgroUniversity. 92 p.

12. Honcharova, O. V. (2017). Medicinal properties of fermented milk products. Food Science and Technology, 11(2), 112–117.

13. Bondar, I. O. (2016). Medicinal and dietary properties of kumis. Ukrainian Medical Journal, (3), 58–60.

Abstract. The article explores the therapeutic and preventive aspects of using kumis as a traditional functional food product. Its composition, nutritional value, and positive effects on the human body are described. The current state and prospects of kumis use in food service establishments of hotel enterprises are analyzed, particularly its implementation in therapeutic, preventive, and dietary menus. Comparative characteristics of kumis made from different types of milk (mare's, cow's, goat's) are presented, and the feasibility of expanding its production considering regional specificities and consumer demand is substantiated. Emphasis is placed on the importance of popularizing kumis as an element of healthy nutrition and an alternative to modern fermented dairy products. This approach will contribute to the development of a range of functional dishes and beverages in the food service establishments of wellness-focused hotel enterprises, taking into account consumers' needs for healthy eating.

Key words: kumis, functional nutrition, fermented dairy products, food service establishment, hotel enterprise.

Стаття відправлена: 17.06.2025 р.

© Шидловська О.Б., Арпуль О.В.