

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет харчових технологій**



**ЗБІРНИК
наукових матеріалів
III Міжнародної науково-практичної
конференції**

**ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ ВІД ДИТИНСТВА ДО
ДОВГОЛІТТЯ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД, СТАН
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

26—27 жовтня 2023 року, м. Київ, НУХТ

2023

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ КЕРОБУ У ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Анастасія Божко, Світлана Усатюк

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Порошок кербу є для українців нетрадиційною рослинною сировиною, що використовується відносно нещодавно. Але завдяки своїм корисним властивостям є популярним у використанні як замітник какао-порошку та цукру.

Порошок кербу є натуральним природним полівітамінним комплексом, який позитивно впливає на стан здоров'я людини. В таблиці наведено хімічний склад порошку кербу [1].

Хімічний склад порошку кербу

Показник	Вміст, на 100 г
Білки, г	4,6
Жири, г	0,7
Вуглеводи, г	81,8
Харчові волокна, г	39,8
<i>Вітаміни</i>	
Вітамін В ₁ , тіамін, мг	0,1
Вітамін В ₂ , рибофлавін, мг	0,5
Вітамін В ₃ , ніацин, мг	1,9
Вітамін В ₄ , холін	11,9
Вітамін В ₆ , піридоксин, мг	0,4
Вітамін В ₉ , фолієва кислота, мг	0,00029
Вітамін Е	0,6
<i>Мінеральні речовини</i>	
Натрій, мг	35
Калій, мг	827
Кальцій, мг	348
Мідь, мг	0,6
Залізо, мг	2,9
Магній, мг	54
Марганець, мг	0,5
Фосфор, мг	79
Селен, мг	0,0053

У порошку кербу відсутній фенілтіламін, що викликає мігрень, і фромамін, який, крім мігреней, може призвести до алергічних реакцій та звикання. Немає оксалатів, що зв'язують кальцій і призводять до утворення каменів в нирках, а також щавлевої кислоти, яка не дає засвоюватися кальцію і цинку. Мінерали (кальцій і цинк) необхідні для здорової шкіри. Порошок кербу цінний натуральними харчовими волокнами та фенольними антиоксидантами, які сприятливо впливають на мікрофлору кишечника. Порошок кербу містить вуглеводи (по-

глинають воду й діють як загусники) і дубильні речовини (зв'язують токсини та дезактивують їх).

Екстракти порошку керобу багаті танінами, що складаються головним чином, із залишків галової кислоти і її похідних. Галова кислота — низькомолекулярне з'єднання, присутнє в екстрактах порошку керобу і у вільному вигляді, що використовується в фармакології як попередник для багатьох фармакологічних значимих речовин.

Порошок керобу як функціональний продукт має широкий спектр лікувально-профілактичного впливу на організм людини:

- містить в 10 разів менше жирів, ніж у какао-порошку, тому харчові продукти з використанням порошку керобу мають подовжений термін придатності через мінімальне окислення жиру;

- солодкість порошку керобу забезпечується сахарозою, фруктозою і глюкозою, тому порошок застосовують як замітник цукру;

- клітковина, що міститься в порошок, налагоджує травлення, і разом з антиоксидантами виводить з організму шкідливі речовини, включаючи токсини. При отруєннях порошок керобу застосовують як екстрену допомогу;

- регулярне вживання напою з порошку керобу знижує холестерин у крові, тому його можна використовувати для профілактики серцево-судинних захворювань;

- порошок керобу сприяє зниженню апетиту за рахунок зменшення вироблення гормону — греліну [2].

У результаті аналізу популярності серед споживачів кондитерських виробів за допомогою програми Google Trends встановлено, що за останні 5 років в середньому 45...55% споживачів України надають перевагу «солодощам без цукру», а за останній рік втричі частіше виявляють бажання споживати вироби з «керобом», ніж з «какао-порошком» в таких регіонах, як Київська, Львівська, Вінницька, Полтавська, Дніпропетровська області. Тому перспективним є використання нетрадиційної рослинної сировини для збагачення харчових продуктів корисними властивостями: вітамінами, харчовими волокнами, органічними кислотами та мінеральними речовинами [3].

Використання порошку керобу темного ступеня обсмажування є перспективним у виробництві шоколаду, оскільки він має гіркоту, притаманну шоколаду. М. В. Янчик, В. В. Кійко та М. В. Мазур розробили шоколад на основі керобу з додаванням арахісу та насіння сезаму [4]. Показник глікемічності шоколаду визначає ступінь впливу його споживання на рівень глюкози в крові. Показник глікемічності шоколаду із вмістом какао-продуктів 60% становить 25,78 од., шоколаду на основі керобу без добавок становить 10,08 од., з додаванням арахісу та сезаму — 7,7 од. Шоколад на основі керобу з додаванням арахісу та насіння сезаму має втричі менший показник глікемічності, що дозволяє споживати його хворим на цукровий діабет.

Порошок керобу є перспективним рослинним інгредієнтом у виробництві харчових продуктів, особливо кондитерських виробів задля підвищення їх харчової цінності.

Література

1. Божко А. Ю., Усатюк С. І. Використання порошку керобу у виробництві борошняних

кондитерських виробів. *Актуальні питання харчової промисловості та перспективи розвитку галузі*: матеріали II Всеукраїнської студентської інтернет-конференції, Херсон, 6 травня 2021 р. ХДАЕУ, 2021. С. 22—26.

2. Керб — користь і шкода, корисні властивості. URL: <https://dovidkam.com/zdorovia/shkoda-korist/kerob-korist-i-shkoda-korisni-vlastivosti.html> (дата звернення 18.01.2023).

3. Usatiuk S., Bozhko A. Prospects of the use of non-traditional vegetable raw materials in the production of confectionery products. *Food science and technology*. 2023. Vol. 17, Issue 2. P. 60—70. <https://doi.org/10.15673/fst.v17i2.2600>.

4. Янчик М. В., Кійко В. В., Мазур М. В. Розроблення шоколаду на основі керобу з додаванням арахісу та насіння сезаму. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки*. 2021. № 25. С. 136—142.