

ZYGMUNT ZDROJEWICZ<sup>1</sup>, JACEK MAJEWSKI<sup>2</sup>, JUSTYNA PAJĄK<sup>2</sup>, MACIEJ MAJEWSKI<sup>2</sup>

## Hummus – trochę egzotyki na talerzu

Hummus – an exotic dish on a plate

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

<sup>2</sup>Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

### KEYWORDS

hummus, tahini, chickpeas

### SUMMARY

Hummus was first prepared centuries ago and from then is well known as nutrient dish. It is a dip made from cooked, mashed chickpeas, blended with tahini and additional ingredients like olive oil, lemon juice and spices. Moreover, hummus is a source of fibre, polyunsaturated fatty acids and several vitamins (vitamin A, E, C, folate) and elements (especially magnesium, potassium and iron). Thanks to that it helps in weight management (due to nutrient-to-calorie ratio), controlling glucose level and insulin regulation. Furthermore, its ingredients lead to lower cardiovascular disease risk factors like LDL level. Generally, it is advised to replace energy-dense food with nutrient-dense ones like vegetables. Not only hummus may reduce risk of colorectal cancers but also impacts gastrointestinal track health. Insoluble fibres that are not digestible promote bowel movement. Adding hummus is an easy way to improve nutritional profile of diet and increase vegetables and whole grains intake. The aim of this article is to describe the ingredients of hummus, its properties and health influence.

### WSTĘP

Hummus to potrawa kuchni bliskowschodniej, która stała się popularna na całym świecie. Termin pochodzi z języka arabskiego i oznacza dosłownie „ciecierzyca”. To bardzo trafna nazwa, biorąc pod uwagę, że jest to pasta z ugotowanej i utartej ciecierzycy bądź innych roślin strączkowych, na przykład bobu. Stosowana najczęściej jako dip do zimnych przekąsek lub na ciepło do smarowania chlebka pita. Sama pasta z ciecierzycy nie wystarcza jednak do stworzenia smacznego hummusu. Z tego powodu dodaje się jeszcze: zmiażdżony czosnek, tahini (pastę sezamową), oliwę z oliwek oraz sok z cytryny. Smaku dodają również przyprawy – natka pietruszki czy kmin rzymski. Wszystko należy dokładnie rozetrzeć i zmieszać, by uzyskać konsystencję pasty.

Potrawa jest ceniona przez wegan i wegetarian ze względu na dużą zawartość wartościowego białka zawartego w ciecierzycy. Roślina ta dostarcza także: węglowodanów, niewielkich ilości tłuszczów, zwłaszcza nienasyconych kwasów tłuszczowych (m.in. kwas linolowy i oleinowy), witamin (m.in. tiamina, ryboflawina, niacyna, kwas foliowy, witamina A –  $\beta$ -karoten), minerałów (Ca, Mg, P i K) oraz ważnych bioaktywnych związków ( $\beta$ -sitosterol, campesterol i stigmasterol) (1). Hummus bogaty jest również

w błonnik (2). Pasta sezamowa, będąca nieodłącznym składnikiem tej potrawy, także jest bogata w wartości odżywcze. Podobnie jak ciecierzycy i tahini, zawiera dużo białka i błonnika. Wśród witamin zawartych w ziarnach sezamu są: tiamina, ryboflawina, niacyna, witamina B<sub>6</sub>, kwas foliowy, witamina A czy witamina E. Ważnym składnikiem mineralnym występującym w paście sezamowej w dość dużej ilości jest wapń. Inne składniki hummusu dostarczają żelazo i witaminę C. Mnogość składników tej niepozornej pasty przekłada się na wiele drogocennych składników odżywczych. Jednocześnie hummus, będąc potrawą bezglutenową i bez laktozy oraz niezawierającą orzechów, jest wręcz idealnym produktem dla ludzi uczulonych czy nietolerujących wspomnianych składników.

Celem artykułu jest przedstawienie prozdrowotnego działania hummusu.

### HISTORIA

Historia hummusu jest zawiła i nie do końca wyjaśniona. Najbardziej wiarygodne źródła podają, że wywodzi się z Lewantu i Egiptu. Pierwsze udokumentowane przesłanki na temat pasty z ciecierzycy pochodzą z Kairu z XIII wieku naszej ery (3). Powstało wiele legend na temat hummusu, a jedna z nich mówi o tym, że pierwszą taką potrawę

wymyślił sultan Saladyn podczas wypraw krzyżowych. Istnieją wzmianki, iż hummus był spożywany już w starożytnym Rzymie czy Palestynie, a nawet w Mezopotamii. Starożytni filozofowie pochodzący z Grecji, tacy jak Platon czy Sokrates, wychwalali hummus, wskazując na jego wartości odżywcze. Chociaż od pierwszego przygotowania pasty minęły stulecia, jej skład pozostał prawie bez zmian. Nadal podstawą są pasta z ciecioriki oraz pasta z sezamu z dodatkiem czosnku, oliwy i soku z cytryny. Używany od dawna dip, bogaty w wartości odżywcze, stał się popularny na całym świecie. Dziś kojarzony jest zwłaszcza z kuchnią Bliskiego Wschodu, północnej Afryki i śródziemnomorską. W Polsce hummus dopiero zyskuje uznanie, nie tylko wśród smakoszy kuchni orientalnej.

### SKŁAD I DZIAŁANIE

Podstawowymi elementami hummusu są zazwyczaj rośliny strączkowe, głównie ciecierzycy. Jak podają źródła, jest ona skarbnicą wielu ważnych składników. Ugotowana bez soli ciecierzycy ważąca 100 g dostarcza około 164 kcal i zawiera: 60% wody, 8,86% białka, tylko 2,59% tłuszczów, 27,42% węglowodanów, z czego 4,8% cukrów, oraz aż 7,6% błonnika (4). Ze względu na małą zawartość kalorii i tłuszczów, a dużą wody jest dobrym produktem dietetycznym. Oprócz tego obecność białka jest cenna ze względu na zasadniczą rolę we wszystkich procesach biologicznych w organizmie. Białka te są źródłem wielu egzogennych aminokwasów.

Kolejnym ważnym składnikiem jest błonnik. Złożony jest z substancji polisacharydowych (celulozy, hemicelulozy, pektyny, gumy, śluzu) oraz ligniny czy kutyny. Ta substancja roślinna nie jest trawiona przez ludzki przewód pokarmowy, dlatego stanowi cenny regulator jego prawidłowego funkcjonowania – zwiększa masę stolca, co przyspiesza perystaltykę jelit i pasaż treści jelitowej. W efekcie zapobiega zaparciom i zapewnia prawidłowy rytm wypróżnień. Korzystna rola błonnika nie kończy się jednak tylko na tym. Inne jego funkcje to: zmniejszenie uczucia głodu z powodu pęcznienia w żołądku oraz zmniejszenie wchłaniania cholesterolu, trójglicerydów i węglowodanów. Spowolnienie rozkładu tych ostatnich skutkuje obniżeniem stężenia glukozy we krwi i zmniejszeniem zapotrzebowania na insulinę. Stanowi to w pewien sposób prewencję cukrzycy. Błonnik pełni też rolę probiotyczną, sprzyjając rozwojowi korzystnych bakterii jelitowych. Wszystkie te działania mają korzystny wpływ na nasz przewód pokarmowy i przyczyniają się do zapobiegania powstawaniu w nim nowotworów. Jedzenie błonnika wpływa na zmniejszenie liczby zachorowań na raka jelita grubego (5). Niektóre źródła podają, iż wpływa także na obniżenie ciśnienia tętniczego krwi. Dieta bogata w błonnik, którego źródłem jest właśnie hummus, jest zalecana przez lekarzy, zwłaszcza przy schorzeniach takich jak otyłość, cukrzyca, miażdżyca czy kamica żółciowa. Zalecana ilość dzienna błonnika powinna się mieścić w przedziale 20-40 g. Następnymi ważnymi elementami obecnymi w ciecierzycy są pierwiastki, m.in. wapń, którego w 100 g

możemy znaleźć 49 mg, czy fosfor – 168 mg/100g (4). Zawartość tych składników pomaga regulować gospodarkę wapniową i wpływa pozytywnie głównie na kości i zęby, ale też inne narządy. W 100 g ciecierzycy znajduje się również 48 mg magnezu i 291 mg potasu (4). Pierwiastki te wpływają korzystnie na układ krążenia i prawidłową pracę serca. Żelazo występujące w ilości 2,89 mg/100 g – zapobiega ono powstawaniu między innymi anemii związanej z niedoborem tego pierwiastka, a fakt, że w ciecierzycy znajduje się również witamina C w ilości 1,3 mg/100 g, wpływa korzystnie na jego wchłanianie w przewodzie pokarmowym. Na krew oddziałuje też obecność witaminy K, która jest prekursorem niektórych czynników krzepnięcia. Ciecierzycy, jak wiele roślin strączkowych, zawiera duże ilości antyoksydantów korzystnych ze względu na swoje właściwości opóźniające utlenianie substancji (6). Udowodniono, że spożywanie potraw zawierających antyoksydanty korzystnie wpływa na funkcjonowanie organizmu. Zmniejszają one ryzyko choroby niedokrwiennej serca oraz mają działanie przeciwnowotworowe. Pomagają w tym także zawarte w ciecierzycy saponiny i kwas fitowy. Ciecierzycy ma też niski indeks glikemiczny, dlatego jest dobrym wyborem dla cukrzyków (7).

Kolejnym składnikiem hummusu jest tahini, czyli pasta sezamowa. Robiona jest z nasion sezamu. Jak podaje Departament Rolnictwa USA, 100 g tahini dostarcza 570 kcal i zawiera: 3 g wody, 17,81 g białek, 48 g tłuszczów, 26,19 g węglowodanów (w tym 9,3 g błonnika), 420 mg wapnia, 2,51 mg żelaza, 96 mg magnezu, 752 mg fosforu, 414 mg potasu, 74 mg sodu, 4,64 mg cynku oraz witaminy (tiaminę – 1,283 mg, ryboflawinę – 0,510 mg, niacynę – 5,925 mg, witaminę B<sub>6</sub> – 0,149 mg, kwas foliowy – 98 µg). Podobnie jak ciecierzycy, sezam swoje prozdrowotne właściwości zawdzięcza obecnym w jego składzie białkom, błonnikom oraz wapniowi. Liczne witaminy zawarte w tahini zapewniają wiele korzyści. W sezamie najwięcej znajduje się niacyny (witamina B<sub>3</sub>). Jest ona produkowana w małych ilościach przez organizm, ale by zapewnić sobie odpowiednią jej ilość, powinniśmy szukać jej w produktach spożywczych. Odgrywa dużą rolę w przemianach metabolicznych, syntezie i rozkładzie węglowodanów i kwasów tłuszczowych. Wpływa też na regulację poziomu cholesterolu we krwi, zwiększając frakcję tzw. dobrego cholesterolu HDL. Tiamina, czyli witamina B<sub>1</sub>, plasuje się pod względem ilości w sezamie na drugim miejscu. Zapewnia człowiekowi prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego oraz zapobiega zaburzeniom koncentracji czy depresji. Jest to możliwe z powodu uczestniczenia przez tiaminę w biosyntezie neurotransmiterów w mózgu (8). Wpływa także na układ sercowo-naczyniowy, a jej brak powoduje zaburzenia akcji serca. Niedobór może skutkować chorobą beri-beri. Braki witaminy B<sub>1</sub> pojawiają się dość szybko, ponieważ nie jest ona produkowana w organizmie i musi być dostarczana z pożywieniem (9). Kwas foliowy, którego jest najmniej, nie pełni bynajmniej najmniejszej funkcji w organizmie. Jest także witaminą z grupy B – witaminą B<sub>9</sub>. Za jej syntezę

odpowiadają między innymi bakterie jelitowe. Mechanizm działania kwasu foliowego wpływa na prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego (10). Jego suplementacja jest zalecana kobietom, które planują zajść w ciążę. Niedobór kwasu foliowego w okresie rozrodczym może skutkować pojawieniem się u płodu wad cewy nerwowej (11).

Kolejny składnik hummusu to znany i często w Polsce stosowany czosnek. W 100 g czosnku, który dostarcza 149 kcal, możemy znaleźć: 58,59 g wody, 6,36 g białka, 0,50 g tłuszczów, 33,06 g węglowodanów, 2,1 g błonnika, a także wapń, żelazo, magnez, fosfor, potas, sód i cynk (4). Warto zwrócić uwagę na stosunkowo dużą zawartość witaminy C – 31,2 mg. Kwas askorbinowy odpowiedzialny jest za wiele procesów w organizmie człowieka, m.in. aktywację enzymów czy działanie antyoksydacyjne. Wpływa na syntezę licznych substancji, np. neuroprzekazników czy kortykosteroidów. Poprawia wchłanianie żelaza z przewodu pokarmowego. Ma również duże znaczenie w tworzeniu prawidłowej tkanki łącznej z powodu udziału w syntezie kolagenu. Skutkami jej niedoboru może być na przykład szkorbut (12).

Dodatkiem, który zapewnia gładkie połączenie się składników w hummusie, jest oliwa z oliwek. Najlepsza i najzdrowsza to ta z pierwszego tłoczenia, nazywana extra virgin. Składa się w 100% z tłuszczów. W jej skład wchodzi: około 15% nasyconych kwasów tłuszczowych, 60-75% kwasu oleinowego, 14-18% kwasu linolowego, 10-18% kwasu palmitynowego, 2% kwasu linolenowego, 2% kwasu stearynowego oraz witamina E. Jednonienasycone kwasy tłuszczowe zapobiegają rozwojowi miażdżycy poprzez redukcję poziomu cholesterolu LDL, hamując peroksydację lipidów w lipoproteinach. Oliwa z oliwek obniża również ryzyko nadciśnienia tętniczego, chorób serca i cukrzycy. Wykazano, że dieta śródziemnomorska zawierająca oliwę z oliwek zmniejsza ryzyko rozwoju powikłań cukrzycy, jak np. retinopatii cukrzycowej (13). Źródła podają również, że kobiety, które regularnie ją spożywają, mają większe szanse na uniknięcie raka piersi (14). Mnogość potraw, do których możemy dodać oliwę z oliwek, jest przeogromna i na pewno każdy znajdzie coś dla siebie.

Do tradycyjnego hummusu dodawany jest także sok z cytryny. Zawiera on ponad 90% wody, ale także węglowodany, białka, cukry i tłuszcze, które stanowią łącznie około 6% (4). Cytryna jest bogatym źródłem witaminy C. Jej rola została już wyjaśniona wcześniej. Oprócz kwasu askorbinowego, w soku z cytryny znajdziemy także dość dużo potasu. Pierwiastek ten pomaga utrzymać prawidłowy potencjał czynnościowy błon komórkowych, co przekłada się na udział w przenoszeniu impulsów elektrycznych. Zależy od tego prawidłowe funkcjonowanie serca i mięśni. Jego niedobory objawiają się właśnie obniżeniem kurczliwości mięśnia sercowego oraz osłabieniem mięśni.

Przyprawy, które dodaje się, by hummus był smaczniejszy, to natka pietruszki i/lub kmin rzymski. Pietruszka to kolejny produkt dostarczający nam sporą ilość witaminy C, żelaza i potasu. Jej składniki są przeciwutleniaczami,

działają przeciwzapalnie i zapobiegają apoptozie (15). Kmin rzymski, inaczej nazywany kuminem, także wykazuje działanie przeciwzapalne i polepszające funkcjonowanie układu pokarmowego i moczowego, może również działać napotnie.

## PRZEPIS

Hummus staje się coraz popularniejszy. Na całym świecie zajadają się nim miliony osób. Chociaż wiele różnych firm oferuje szeroką gamę hummusu, to zdecydowanie najzdrowszy będzie ten zrobiony samodzielnie. Jest to zajęcie dość czasochłonne, ale warto poświęcić czas, by zjeść jak najbardziej bogatą w składniki pastę z cieciorki. Najlepiej już dzień przed ugotowaniem namoczyć nasiona ciecierzycy, by wchłonęły wodę. Potrzeba na to około 5-7 godzin. Najlepiej jednak zostawić ją na noc, na 12 godzin, w garnku pełnym wody. Następnie należy ciecierzycę ugotować. Jednak i do tego trzeba ją odpowiednio przygotować. Najpierw odlewamy pozostałą w naczyniu wodę i przemywamy nasiona. Do gotowania używamy świeżej wody. By hummus był gładki, możemy dodać do garnka łyżeczkę lub dwie sody oczyszczonej. Przyspieszy to także czas gotowania cieciorki, który wynosi około 40 minut. Jest ona gotowa, gdy jej konsystencja przypomina masło. Wtedy przystępujemy do blendowania lub przecierania. Możemy zostawić około 1 szklanki wywaru z gotowanej ciecierzycy i dodać do powstałej pasty. Do przetartej cieciorki dodajemy przeciśnięty przez praskę czosnek oraz pastę tahini. Pastę sezamową przyrządzamy, prażąc łuskany sezam na rozgrzanej patelni. Czekamy, aż ten nabierze żółtej barwy, a następnie blendujemy około 10 minut. Na koniec możemy dodać odrobinę oliwy z oliwek. Dodając zimnej wody, sprawimy, że hummus stanie się gładki i jaśniejszy. Nadal blendując, dodajemy wedle uznania natkę pietruszki czy kumin. Jeżeli pasta jest za gęsta, możemy dodać jeszcze trochę wody.

Dip występuje także z wieloma innymi dodatkami, np. kolendrą, suszonymi pomidorami czy pieczoną papryką. Można go stosować jako alternatywę dla masła, jako przystawkę, dodawać do pity, burgerów czy sałatek. Jest składnikiem falafeli. Mnogość smaku i potraw, do których dodaje się hummusu, sprawia, że jest uwielbiany na całym świecie.

## PODSUMOWANIE

Popularność hummusu ciągle rośnie. Nie stoją jednak za tym tylko i wyłącznie walory smakowe tej potrawy. Przyczynia się do tego również jego roślinny skład. Idealnie nadaje się dla wegan i wegetarian. To, że nie zawiera częstych alergenów, jakimi są laktoza, orzechy czy gluten, sprawia, że może być bez obaw jedzony przez osoby uczulone czy nietolerujące tych substancji. Wszystkie wcześniej wymienione składniki hummusu zawierają wiele ważnych elementów. Przyczyniają się do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Mnogość mikroelementów i witamin umożliwia zapobieganie ich niedoborom. Pomagają w obronie przed powszechnie występującymi chorobami, takimi jak nowotwory, choroby serca i naczyń, lub

rzadszymi, np. skorbut. Ciecierzycza jest dobrym źródłem białka, którego często brakuje wegetarianom i weganom. Obniża także ciśnienie i poziom cholesterolu LDL. Duża zawartość błonnika w hummusie zapobiega zaparciom, gdyż pęcznieje w przewodzie pokarmowym, i wydłuża trawienie, co pomaga także w odchudzaniu. Cieciorka,

a przez to również hummus, ma niski indeks glikemiczny. Smak pasty, który możemy dostosować do własnych preferencji, jest dodatkowym atutem. Mając na uwadze wszystkie powyższe informacje, można stwierdzić, że jedzenie hummusu może poprawić funkcjonowanie organizmu i zapobiec wielu chorobom.

**KONFLIKT INTERESÓW**  
**CONFLICT OF INTEREST**

Brak konfliktu interesów  
None

**ADRES DO KORESPONDENCJI**

Zygmunt Zdrojewicz  
Katedra i Klinika Endokrynologii,  
Diabetologii i Leczenia Izotopami  
Uniwersytet Medyczny  
im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
ul. Pasteura 4, 50-367 Wrocław  
tel. +48 (71) 784-25-54  
zygmunt@zdrojewicz.wroc.pl

nadesłano: 09.08.2017  
zaakceptowano do druku: 31.08.2017

**PIŚMIENICTWO**

1. Hassan J, Iqbal S, Naeem N et al.: Development, efficacy and comparative analysis of novel chickpea based ready-to-use therapeutic food. *JAPS* 2016; 26(6): 1843-1849.
2. Wallace T, Murray R, Zelman K: The Nutritional Value and Health Benefits of Chickpeas and Hummus. *Nutrients* 2016; 8(12): 1-6.
3. Marks G: *Encyclopedia of Jewish Food*. John Wiley & Sons, Chichester 2010: 270.
4. United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, National Nutrient Database for Standard Reference Release 28; <https://ndb.nal.usda.gov>.
5. Aune D, Chan D, Lau R et al.: Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2011; 343: d6617.
6. Ołędzki R: Potencjał antyoksydacyjny owoców i warzyw oraz jego wpływ na zdrowie człowieka. *Engineering Sciences and Technologies* 2012; 2(5): 44-54.
7. Augustin L, Chiavaroli L, Campbell J et al.: Post-prandial glucose and insulin responses of hummus alone or combined with a carbohydrate food: a dose-response study. *Nutr J* 2016; 15: 13.
8. Goluch-Koniuszy Z, Fugiel J: Rola składników diety w syntezie wybranych neurotransmiterów. *Kosmos* 2016; 65(4): 523-534.
9. Bubko I, Gruber B, Anuszevska E: Rola tiaminy w chorobach neurodegeneracyjnych. *Postepy Hig Med Dosw* 2015; 69: 1096-1106.
10. Stępnia A, Kot K, Witczak M et al.: Spożycie witamin z grupy B a funkcje poznawcze kobiet po menopauzie. *Prz Menopauz* 2013; 12(6): 464-471.
11. Czeczot H: Folic acid in physiology and pathology. *Postepy Hig Med Dosw* 2008; 62: 405-419.
12. Levavasseur M, Becquart C, Pape E et al.: Severe scurvy: an underestimated disease. *Eur J Clin Nutr* 2015; 69(9): 1076-1077.
13. Alcubierre N, Navarrete-Muñoz E, Rubinat E et al.: Association of low oleic acid intake with diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients: a case-control study. *Nutr Metab* 2016; 13: 40.
14. Szabat K: Oliwa z oliwek – charakterystyka, proces wytwarzania i właściwości prozdrowotne. *J NutriLife* 2013; 2: 34-38.
15. Abdellatif S, Galal A, Farouk S, Abdel-Daim M: Ameliorative effect of parsley oil on cisplatin-induced hepato-cardiotoxicity: a biochemical, histopathological, and immunohistochemical study. *Biomed Pharmacother* 2017; 86: 482-491.