

Zwykle w dietach sportowców czy osób aktywnych fizycznie dominującym zbożem jest ryż, a na drugim miejscu makarony i ewentualnie kasza gryczana. Do tego dość popularne są płatki owsiane i inne nieprzetworzone musli, a podstawowym posiłkiem na tzw. masę są kurczak oraz ryż i warzywa. Mało kto natomiast zdaje sobie sprawę, że istnieje coś takiego jak „superzboża”, które mogą nam zastąpić zboże, kawałek kurczaka i niejednokrotnie warzywa.



## Mało znane wielkie kasze

Tego typu pożywienie należy do tzw. żywności funkcjonalnej, będącej więcej niż tylko pokarmem, której zadaniem jest dostarczenie odpowiednich składników odżywczych, mających wywołać określone skutki w organizmie. Do takich zbóż należą: komosa ryżowa (quinoa), amarantus, teff, kasza gryczana, kasza jęczmienia (proso). Oczywiście warto również wspomnieć o dość dobrze wszystkim znanych płatkach owsianych.

### KOMOSA RYŻOWA

Należy do tzw. pseudozbóż, czyli roślin, które wytwarzają bogate w skrobię nasiona. Jej prawdziwa nazwa to quinoa, natomiast potoczna to „złoto Inków”, gdyż należała do podstawy ich jadłospisu. Quinoa wywodzi się z Peru, gdzie rośnie na ponad 2 tys. m n.p.m. i osiąga wysokość dochodzącą do 2 metrów. Jest najbogatszym źródłem roślinnego białka, którego zawartość waha się w granicach 13–22 g na 100 gramów. Quinoa jest źródłem pełnowartościowego białka, gdyż zawiera wszystkie niezbędne aminokwasy egzogenne włącznie z wystarczającą ilością lizyny, która zwykle jest aminokwasem ograniczającym (jest jej za mało do przyswojenia białek) w innych zbożach. Quinoa jest ponadto skarbnicą witamin i minerałów. Zawiera bardzo duże ilości wapnia, niektóre źródła podają, że aż 200 mg, żelaza (do 51 mg),

sodu (do 122 mg), miedzi (do 0,87 mg), cynku (do 8,7 mg), fosforu (do 470 mg), potasu (do 1040 mg). Ponadto dostarcza kwas foliowy, witaminę E, A, C, mangan, kwas krzemowy, siarkę oraz oczywiście dużą ilość błonnika – substancji balastowej regulującej pracę jelit. Poza białkiem i węglowodanami znajdziemy w niej sporą ilość tłuszczu, około 5 proc., ale jest to głównie „zdrowy” tłuszcz nienasycony. Z powodu bogactwa składników odżywczych, witaminowych i mineralnych quinoa może być traktowana jako suplement żywieniowy, np. źródło „pełnowartościowego białka”, żelaza, wapnia, cynku, potasu. Jedyne jej mankamentem jest niska zawartość selenu. Quinoa przyrządza się podobnie jak ryż, gotując jednak zdecydowanie krócej – około 5–8 min. Przed gotowaniem należy ją dokładnie wypłukać pod bieżącą wodą, gdyż łupiny nasion zawierają saponiny, substancje rozrzedzające krew, działające przeciwzakrzepowo. Zawartość saponin dyskwalifikuje quinoa jako składnik pożywienia niemowląt i małych dzieci.

### AMARANTUS

Amarantus, czyli szarłat, należy do najstarszych roślin uprawnych świata (4000 lat p.n.e.). Podobnie jak quinoa należy do pseudozbóż. Stanowił podstawę żywienia Inków i Majów. Wywodzi się z Ameryki Po-

łudniowej, a obecnie uprawiany jest praktycznie wszędzie. Przez niektórych traktowany jako chwast, inni stworzyli z niego ozdobną roślinę o pięknych czerwonych kwiatostanach. Z kwiatów amarantusa pozyskuje się bezpieczny czerwony barwnik do żywności. Amarantus, podobnie jak quinoa, jest idealnym źródłem pełnowartościowego białka, gdyż zawiera komplet aminokwasów egzogennych przy jednocześnie wysokim poziomie lizyny, która występuje w zbyt małej ilości w innych popularnych zbożach. Zawartość białka w amarantusie i jego biodostępność jest porównywalna z mięsem i mlekiem. Amarantus jest źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, witamin, minerałów oraz błonnika. Wśród witamin i minerałów największe znaczenie mają wapń (do 250 mg), fosfor, potas, magnez, witamina E, C oraz niektóre witaminy z grupy B. Spożycie 100 g amarantusa pokrywa 1/3 dziennego zapotrzebowania na wapń. Pod względem zawartości żelaza amarantus nie ma sobie równych. Spożycie 100 g pokrywa nawet 100 proc. dziennego zapotrzebowania na żelazo, co można wykorzystać w stanach anemii, w przypadku sportowców, wegetarian, kobiet w ciąży. Zawartość błonnika w amarantusie jest wyższa niż w osławionych z powodu błonnika otrębach pszennych. Jest bogatym źródłem skwalenu – silnego prze-



ciwutleniacza, mogącego zapobiegać uszkodzeniom komórek ludzkich wywołanym chorobami, zanieczyszczeniami środowiska, toksynami, może też przeciwdziałać nowotworom.

### TEFF

Miłka abisyńska (teff, trawa abisyńska) jest bardzo starym zbożem, wywodzącym się z Afryki północno-wschodniej. Obecnie stanowi główne źródło pokarmu Etiopczyków. Rośnie na wysokości ponad 1800 m n.p.m., dorastając do 1 metra. Ziarenka teff są 1-milimetrowej długości i występują głównie w trzech kolorach: białym, czerwonym i brązowym. Czym ciemniejsze ziarno – tym intensywniejszy aromat, choć do najdroższych należą nasiona białe. Teff podobnie jak quinoa i amarantus nie zawiera glutenu, co jest zaletą, gdyż coraz częściej diagnozuje się nietolerancję na niego. Pod względem składu aminokwasów jest również idealnym zbożem, źródłem pełnowartościowego białka. Zawiera duże ilości wapnia, żelaza, magnezu, cynku, ale również i kwasu foliowego. Ponadto zawiera sporo błonnika i niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych.

### KASZA GRYCZANA

Ta zbożowa roślina pochodzi ze wschodniej i środkowej Azji. Obecnie występuje praktycznie wszędzie. Jej uprawy w Polsce można rozpoznać po łanach białych kwiatusków. Podobnie jak pozostałe „cudow-

ne zboża” nie zawiera glutenu i jest źródłem pełnowartościowego białka. W przeciwieństwie do innych zbóż zawiera więcej lizyny, tryptofanu oraz argininy. Spożycie 100 g kaszy gryczanej pokrywa zapotrzebowanie przeciętnej osoby na komplet aminokwasów egzogennych. W badaniach naukowych, gdy jeden posiłek zastąpiono ochotnikiem kaszą gryczaną, okazało się, że wpływa ona na wzrost poziomu „dobrego” cholesterolu HDL. Jest bogatym źródłem kwasów tłuszczowych nienasyconych, a ponadto witamin B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, niacyny i witaminy E. Nie jest tak dobrym źródłem żelaza i wapnia jak quinoa, amarantus oraz teff, zawiera ich stosunkowo mało. Na uwagę zasługuje duża zawartość magnezu (nieco większa niż w poprzednich kaszach). Zawiera ponadto cynk, miedź, mangan, potas, fosfor oraz takie rzadkie pierwiastki, jak bor, kobalt i platyna. Gryka jest bogatym źródłem flawonoidów, głównie rutyny mającej korzystny wpływ na ludzki organizm. Rutyna posiada potencjał antyoksydacyjny, co powoduje, że chroni organizm przed negatywnymi czynnikami środowiskowymi, ale przede wszystkim działa ochronnie i uszczelniająco na układ krwionośny. Gryka jest bogatym źródłem błonnika, 100 g kaszy pokrywa zapotrzebowanie w 20 proc. Ponadto ma właściwości prebiotyczne, co oznacza, iż wspomaga rozwój korzystnej flory bakteryjnej przewodu pokarmowego. W badaniach potwierdzono statystycznie zna-

## Zdrowe kasze – zawartość witamin i mikroelementów

produkt 100g	Kcal	Białko (g)	Tłuszcz (g)	Tłuszcze nienas. (g)	Błonnik (g)	Wapń (mg)	Żelazo (mg)	Magnez (mg)	Cynk (mg)	Tiamina (mg)	Ryboflawina (mg)	Niacyna (mg)	Wit B6 (mg)	Folacyna (mcg)	Wit B12 (mcg)	Wit A (IU)	Wit E alfa-toko (mg)	Wit D (IU)	Wit K (mcg)
quinoa	368	14,12	6,07	4,9	7	47	4,6	197	3,1	0,36	0,31	1,52	0,48	184	0	14	2,44	0	0
amarantus	371	13,56	7,02	4,45	6,7	159	7,61	248	2,87	0,12	0,2	0,9	0,59	82	0	2	1,19	0	0
teff	367	13,3	2,38	1,59	8	180	7,63	184	3,63	0,39	0,27	3,36	0,48	?	0	9	0,08	0	1,9
kasza gryczana	343	13,25	3,4	2,07	10	18	2,2	231	2,4	0,1	0,42	7	0,2	30	0	0	?	0	0
kasza jaglana	378	11,02	4,22	2,08	8,5	8	3,01	114	1,68	0,42	0,29	4,72	0,38	85	0	0	0,05	0	0,9
owies	379	13,15	6,52	3,4	8,2	52	4,25	138	3,64	0,46	0,15	1,13	0,1	32	0	0	0,42	0	2
żyto - pieczywo	258	2,41	3,3	2	5,8	73	2,83	40	1,14	0,43	0,33	3,8	0,07	151	0	7	0,33	0	1,2
ryż biały	365	7,13	0,66	0,3	1,3	28	4,31	25	1,09	0,57	0,04	4,19	0,16	387	0	0	0,11	0	0,1
ryż brązowy	370	7,94	2,92	1,09	3,5	23	1,47	143	2,02	0,4	0,09	5,09	0,5	20	0	0	1,2	0	1,9
wołowina	117	23,07	2,69	1,1	0	9	1,85	23	3,61	0,05	0,12	6,7	0,65	13	1,27	0	0,22	0	0,9
mleko 3,2%	61	3,15	3,25	1	0	113	0,03	10	0,37	0,05	0,16	0,08	0,03	5	0,45	162	0,07	0	0,3
twaróg 2%	86	11,83	2,45	0,5	0	91	0,15	7	0,41	0,04	0,19	0,1	0,02	10	0,45	74	0,04	0	0
jajo - całe	143	12,56	9,51	5,5	0	56	1,75	12	1,29	0,04	0,46	0,07	0,17	47	0,89	540	1,05	82	0,3

Dane pochodzą z USDA National Nutrition Database.



mienny wzrost bakterii kwasu mlekowego u osób spożywających regularnie grykę, ponadto nieznacznie obniżyła się populacja patogennych szczepów bakterii.

### KASZA JAGLANA

Kasza jaglana, czyli łuskana wersja prosa. Proso to również – obok amarantusa – jedno ze starszych zbóż (4000 lat p.n.e.). Najprawdopodobniej wywodzi się ze środkowej Azji, skąd zawędrowało do Europy, Egiptu, Mezopotamii i Chin. Wzmianka o tym zbożu znajduje się w Biblii. Proso, podobnie jak pozostałe kasze, jest zbożem bezglutenowym. Kasza jaglana jako jedyna ze wszystkich kasz ma właściwości zasadtworcze – podobnie jak warzywa i owoce, przez co może być wykorzystywana do bilansowania równowagi kwasowo-zasadowej niezbędnej do prawidłowej pracy organizmu, co ma szczególne znaczenie w erze „produktów zakwaszających”. Zawiera duże ilości witamin: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, niacyny, żelaza, magnezu oraz cynku. Jest dobrym źródłem białka, zawiera duże ilości lizyny, rzadko wywołuje alergię, przez co jest polecana w żywieniu dzieci. Kasza jaglana zawiera duże ilości niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Dość szybko jęlczej i nie powinna być spożywana po terminie przydatności do spożycia. Zawiera rzadko spotykany w zbożach krzem, przez co korzystnie wpływa na stawy oraz wygląd skóry, włosów i paznokci. Polecana jest przy kuracji antybiotykowej ze względu na korzystny wpływ na florę bakteryjną przewodu pokarmowego (podobnie jak gryka). Jeśli gotujemy proso, należy je przed gotowaniem dokładnie opłukać ze względu – podobnie jak w przypadku quinoa – na zawartość saponin w łusce. W przypadku kaszy jaglanej nie ma takiej konieczności, gdyż jest ona obraną ze skorupki wersją prosa.

### OWIES

Popularny w sportowej diecie owies, inaczej avena, wywodzi się z Azji i w porównaniu z pozostałymi zbożami nie jest tak stary. Owies ma wysoką wartość odżywczą, zawiera sporo białka, wapń, krzem, potas, żelazo, mangan, selen oraz witaminy z grupy B i E, jak również flawonoidy. Wg medycyny chińskiej owies dodaje energii i wpływa korzystnie na zęby, włosy, kości oraz układ nerwowy. Jego białko cechuje się dość dobrym składem aminokwasów egzogennych. Owies zawiera sporo błon-



**Iwona Wierzbicka**

Związana ze światem fitnessu od ponad 11 lat, początkowo jako instruktor fitness i menedżer klubu. Obecnie prowadzi poradnię dietetyczną Ajwen ([www.ajwen.pl](http://www.ajwen.pl)), gdzie zajmuje się nadmiernymi kilogramami klientów klubów fitness, otyłością u dzieci, dietami dla sportowców oraz wspomaganie procesów leczenia poprzez prawidłowe odżywianie w różnych jednostkach chorobowych. Ponadto jest instruktorem różnych form fitness, indoor cyclingu oraz trenerem kulturystyki. Z pasją oddaje się swojej pracy oraz hobby, jakim są sporty ekstremalne.

nika, wpływającego korzystnie na pracę jelit oraz zmniejszanie wchłaniania tłuszczów z pożywienia. Uważa się, że błonnik owsiany zapobiega nowotworom jelita grubego. Jest lekko strawny i dlatego polecany rekonwalescentom oraz osobom cierpiącym na dolegliwości żołądkowe. W przeprowadzonych w Australii badaniach naukowych stwierdzono, że u sportowców, których odżywiano dietą składającą się z owsa przez 3 tygodnie, energia życiowa i siły vitalne wzrosły o 4 proc. Uważa się, że owies pomaga utrzymać prawidłowe funkcjonowanie mięśni podczas treningu czy ćwiczeń sportowych.

Iwona Wierzbicka



## MAKSYMALNE EFEKTY



### Wspaniałe narzędzie do treningu personalnego

LifeFitness DAP to maszyna, której potencjału nigdy nie uda Ci się wyczerpać. Jako trener personalny będziesz mógł w nieskończoność wymyślać nowe ćwiczenia i programy treningowe, które tchną świeżość i przyjemność w pracę 1 na 1 z klientem.

### Trening Funkcjonalny

Zafunduj swoim klientom maksymalne rezultaty, dzięki maszynie, która uruchomi wszystkie partie mięśni lub wyizoluje jeden, dowolny wtedy, gdy tego chcesz. Przy pracy z maszyną LifeFitness DAP ogranicza Cię tylko Twoja inwencja i możliwości ludzkiego ciała.



Połączenie maszyn jednostajnych, wielofunkcyjnych i multi-jungle na pewno zainteresuje stałych bywalców Twojego klubu. Z serią Signature Cable Motion łatwiej osiągniesz postawione cele treningowe.



Podwójny mechanizm rolkowy zapewnia łatwą i płynną regulację wysokości linek. Rolkę można ustawić w 20 pozycjach z każdej strony co gwarantuje szeroki zakres ćwiczeń.



Standardowy zestaw akcesoriów z dziewięcioma różnymi uchwytami, plakatami instruktażowymi i płytą CD to wszystkie niezbędne narzędzia do kompletnego treningu siłowego.

Firma TOP-GYM Wolny, Śmielak Sp. J.  
ul. Buforowa 125 Iwiny  
52-131 Wrocław

Informacja Handlowa:  
tel. +48 71 750 60 92  
biuro@top-gym.pl



LifeFitness  
WHAT WE LIVE FOR