

Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych i sposób wytwarzania batonu

Przedmiotem wynalazku jest baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych i sposób wytwarzania batonu.

W chwili obecnej dla wielu osób rozgrywki komputerowe stały się sposobem na życie. Wokół tego zjawiska rozwija się cała branża tzw. e-sportu, która warta jest już ponad miliard dolarów. Oprócz 5 tego bardzo wielu ludzi gra w gry po prostu dla przyjemności. Szacuje się, iż liczba graczy komputerowych w samej tylko Polsce wynosi obecnie aż 16 milionów, podczas gdy w skali globalnej może to być blisko 3 miliardy osób. Wydają oni rocznie ponad 150 miliardów dolarów na produkty związane z branżą gamingową – głównie gry i sprzęt komputerowy. Jednak wśród nabywanych przez graczy produktów coraz częściej znajdują się również personalizowane pod ich potrzeby żywność i 10 napoje. Szczególny potrzeby zgłaszają tutaj profesjonalni gracze e-sportowi, którzy muszą zachowywać koncentrację nawet przez osiem godzin treningu dziennie. Dlatego coraz większa ich grupa zaczyna zwracać swoją uwagę na stosowaną dietę, szukając w niej narzędzia wspomagającego koncentrację w rywalizacji przed ekranem komputera. Jednocześnie osoby te stawiają coraz wyższe wymagania produktom, które spożywają oczekując z jednej strony, iż dostępny na rynku asortyment będzie spełniać 15 funkcje wspomagające wydolność umysłową a poprzez to grywalizację, a z drugiej będzie to zdrowa żywność.

Znane są batony energetyczne dla osób uprawiających sport wysiłkowy. Opis wynalazku AU2020265655 znany jest baton odżywczy, który nie twardnieje z biegiem czasu. Baton zawiera białko, substancję wiążącą i substancję słodzącą, jakie po wymieszaniu są prasowane. W składzie batonu można 20 znaleźć owoce i warzywa w suszonej formie.

Znany jest także baton i sposób jego wytwarzania według PH22015000201. Składniki takie jak pochrzyn purpurowy (ube) (*Dioscorea alata*), banan (*Musa paradisiaca*), syrop z yaconu (*Polymnia sanchifolia*), chrupki ryżowe (EurLex-2 EurLex-2 pinipig), orzechy pili (*Canarium ovatum*), masło, ekstrakt waniliowy, odtłuszczone mleko, skrobia kukurydziana, soda oczyszczona, gliceryna i sól 25 jodowana; odmierza się, po czym następuje mycie składników, takich jak purpurowy ignam (ube), banan i yacon pod bieżącą wodą w celu usunięcia zanieczyszczeń fizycznych; obieranie purpurowego ignamu, banana i yacon; krojenie fioletowego ignamu (ube) na cienkie plasterki i gotowanie w roztworze cukru, aż będzie miękkie, ale chrupiące; odsączenie purpurowego pochrzynu i ułożenie na stojakach do suszenia; odwadnianie purpurowego pochrzynu przez 2 godziny w temperaturze 40oF; 30 banana kroi się w plasterki wielkości chipsów bananowych i smaży na złoty kolor; po czym dodatkowo sieka się; następnie prowadzi się ekstrakcję yaconu poprzez pocięcie go na małe części i obróbkę w ekstraktorze do owoców; odcedzenie wyekstrahowanego soku z yacon za pomocą gazy w celu

wyeliminowania niepożądanych pozostałości; opieka się i obieranie orzechy pilusowe po czym następuje opiekane chrupek ryżowych przez 5 minut w temperaturze 180oF w celu nadania tekstury produktowi; gotuje się yacon poprzez pozostawienie go do wrzenia na średnim ogniu przez kilka godzin z ciągłym zbieraniem ciemnej szumowiny w celu uzyskania czystszej syropu, a następnie mieszanie; 5 dodawanie glukozy do syropu yacon przy ciągłym mieszaniu, aby syrop stał się biały i gęstszy; dodaje się masło do syropu; rozpuszcza odtłuszczone mleko i skrobię kukurydzianą w wodzie; mieszania składniki, takich jak odwodniony purpurowy, smażony banan, orzeszki pili i chrupki ryżowe; dodawanie rozpuszczonego odtłuszczonego mleka i skrobi kukurydzianej do mieszanki, ciągle mieszając, aby upewnić się, że nie pozostały grudki pozostałych składników; dodaje się sodę 10 oczyszczoną, a następnie ciągle mieszając dodaje się gliceryny, soli jodowanej i ekstraktu waniliowego; miesza gotując aż uzyska się konsystencję przypominającą cukierek; następnie następuje dodanie mieszaniny syropu do suchych składników i równomierne wymieszanie; smarowanie formy do pieczenia; wlewanie mieszanki do formy do pieczenia; pieczenie mieszanki przez 15-20 minut lub do uzyskania pożądanego koloru; krojenie wypieku na batoniki i; pakowania i etykietowania produktu.

15 Znane batony energetyczne zawierają przede wszystkim składniki białkowe i przeznaczone są dla osób wykonujących wzmożoną aktywność fizyczną. Ich spożycie ma zaspokajać głód i wspomagać budowę tkanki mięśniowej, przyspieszając jej rozrost. Dotychczas nie były znane batony przeznaczone dla osób podejmujących przede wszystkim wysiłek psychiczny, które wspomagałyby koncentrację, procesy myślowe i obniżałyby stres. Zawarty w znanych batonach cukier i słodziki, przy braku ruchu i 20 wysiłku fizycznego w niewielkim stopniu przetwarzane są w energię dla mózgu, a większość z nich pożytkowana jest na budowę tkanki tłuszczowej.

Podczas prac badawczych okazało się, że wprowadzenie do znanej mieszanki surowcowej batonów dodatkowych składników, w szczególności izomaltulozy, pozwala na poprawę wchłanianości substancji odżywczych i kierunkuje ich wykorzystanie do odżywienia mózgu spożywającego.

25 Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych składa się z

Składnik	Wartość minimalna	Wariant maksymalna
Orzechy nerkowca	10	30
Orzechy ziemne	15	24
Daktyle (suszone)	20	30
Ekstrakt wanilii	0,5	0,5
Ekstrakt zielonej herbaty	0,5	0,5

Guarana (proszek)	0,1	0,1
Izomaltuloza	2	6
Kofeina (proszek)	0,1	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05	0,05
Mleczan magnezu	0,15	0,15
Olej kokosowy	5	15
Teksturyzowane białko pszenne	10	26
Kakao (proszek)	1	4
Woda	Uzupełnienie do 100%	

W czasie opracowania receptur i technologii wytwarzania odpowiednich batonów powstały receptury, różniących się składnikami bazowymi tak, by zapewnić szeroki asortyment smakowo-zapachowy przekąsek. Każdy z opisanych dalej korzystnych wariantów przekąsek charakteryzuje się wysoką zawartością białka (powyżej 20 g na 100 g produktu), a także zawartością kofeiny w ilości nie więcej niż 0,3g/100g i izomaltulozy w ilości od 2 do 6%. Batonys zostały wzbogacone także w magnez (150mg/100g produktu, co odpowiada ~50% dziennego zapotrzebowania) oraz witaminę B6 w ilości 0,5mg/100 g (ok. 40% dziennego zapotrzebowania). Sugerowana porcja produktu to 80g (1 szt. batonu)

10 Przy czym w korzystnych wariantach wykonania skład surowcowy batonu jest następujący:

Składnik	Wariant 1 kontrolny [g/100g]	Wariant 2 [g/100g]	Wariant 3 [g/100g]	Wariant 4 [g/100g]	Wariant 5 [g/100g]
Orzechy nerkowca	30	25	20	10	10
Orzechy ziemne	24	20	20	15	15
Daktyle (suszone)	27	-	20	30	20
Ekstrakt wanilii	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Ekstrakt zielonej herbaty	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Guarana (proszek)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Izomaltuloza	4	6	2	3	2
Kofeina (proszek)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Mleczan magnezu	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Olej kokosowy	10	15	15	5	5
Teksturyzowane białko pszenne	-	26	10	15	10
Kakao (proszek)	-	1,5	1	4	1
Woda	3,6	5,1	10,6	16,6	35,6

Zastąpienie cukru izomaltulozą ze względu na występowanie w jego strukturze wiązania 1,6- (zamiast 1,2- tak jak w cukrze białym) charakteryzuje się zupełnie unikatowymi właściwościami. Przede wszystkim przejawiają się one w wydłużeniu uwalniania glukozy do krwioobiegu, dzięki czemu 5 dostarczana do organizmu energia rozkłada się równomiernie w czasie. Poza tym surowiec ten posiada niski indeks glikemiczny (IG=32), w związku z czym jest to produkt przeznaczony również dla diabetyków.

Sposób wytwarzania batonu według wynalazku polega na tym, że składniki nawarzą się, po czym, z wyjątkiem tłuszczu kokosowego, dodaje się je do teksturowanego białka pszennego uprzednio 10 rozprowadzonego i namoczonego przez co najmniej 15 minut w wodzie ogrzanej do temperatury 90°C. Następnie tłuszcz kokosowy ogrzewa się do temperatury około 50 °C i dodaje do pozostałych składników, a całość blenduje się przez 5-8 minut na jednolitą masę. Z wytworzonej masy formuje się batony o sugerowanej masie 80 g i formuje się je, po czym chłodzi się gotowe batony i pakuje.

15 Przedmiot według wynalazku przedstawiono w przykładach wykonania, a schemat technologiczny sposobu według wynalazku pokazano na fig.1

Przykład I

Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych charakteryzuje się wysoką zawartością białka (powyżej 20 g na 100 g produktu), a także zawartością kofeiny w ilości nie więcej niż 0,3g/100g i izomaltulozy w ilości od 2 do 6%. Batony zostały wzbogacone także w magnez (150mg/100g produktu, co odpowiada ~50% dziennego zapotrzebowania) oraz witaminę B6 w ilości 0,5mg/100 g (ok. 40% dziennego zapotrzebowania). Sugerowana porcja produktu to 80g (1 szt. batonu)

Składnik	Wariant 2 [g/100g]
Orzechy nerkowca	25
Orzechy ziemne	20
Daktyle (suszone)	-
Ekstrakt wanilii	0,5
Ekstrakt zielonej herbaty	0,5
Guarana (proszek)	0,1
Izomaltuloza	6
Kofeina (proszek)	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05
Mleczan magnezu	0,15
Olej kokosowy	15
Teksturyzowane białko pszenne	26
Kakao (proszek)	1,5
Woda	5,1

Sposób wytwarzania batonu według wynalazku polega na tym, że składniki nawarzą się, po czym, z wyjątkiem tłuszczu kokosowego, dodaje się je do teksturowanego białka pszennego uprzednio rozprowadzonego i namoczonego przez co najmniej 15 minut w wodzie ogrzanej do temperatury 90°C. Następnie tłuszcz kokosowy ogrzewa się do temperatury około 50 °C i dodaje do pozostałych składników, a całość blenduje się przez 5-8 minut na jednolitą masę. Z wytworzonej masy formuje się batony o sugerowanej masie 80 g i formuje się je, po czym chłodzi się gotowe batony i pakuje.

Do blendera/mieszalnika dodaje się orzechy nerkowca, orzechy ziemne, daktyle, ekstrakt wanilii, ekstrakt zielonej herbaty, guaranę, izomaltulozę, kofeinę, pirydoksyny chlorowodorek oraz mleczan magnezu. Teksturyzowane białko pszenne w oddzielnym mieszalniku łączy się z wodą, zgodnie z recepturą, o temperaturze 90 °C, miesza i czeka 15 min. Tłuszcz kokosowy podgrzewa się do

50 °C celem upłynnienia i dodaje do pozostałe składniki. Dodaje się namoczone teksturyzowane białko pszenne. Całość blenduje się z wykorzystaniem blendera/bliksera mechanicznego przez 5 do 8 min tak, by uzyskać jednorodną masę. Dopuszczalna jest obecność kawałków orzechów i daktyli. Po procesie blendowania masę przekłada się do formy nadając pożądany kształt (batony po 80 g), wstawia do 5 chłodni (4 °C, 2h), a następnie uformowane batony pakuje się.

Przykład II

Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych 10 charakteryzuje się wysoką zawartością białka (powyżej 20 g na 100 g produktu), a także zawartością kofeiny w ilości nie więcej niż 0,3g/100g i izomaltulozy w ilości od 2 do 6%. Batony zostały wzbogacone także w magnez (150mg/100g produktu, co odpowiada ~50% dziennego zapotrzebowania) oraz witaminę B6 w ilości 0,5mg/100 g (ok. 40% dziennego zapotrzebowania). Sugerowana porcja produktu to 80g (1 szt. batonu)

15

Składnik	Wariant 3 [g/100g]
Orzechy nerkowca	20
Orzechy ziemne	20
Daktyle (suszone)	20
Ekstrakt wanilii	0,5
Ekstrakt zielonej herbaty	0,5
Guarana (proszek)	0,1
Izomaltuloza	2
Kofeina (proszek)	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05
Mleczan magnezu	0,15
Olej kokosowy	15
Teksturyzowane białko pszenne	10
Kakao (proszek)	1
Woda	10,6

Sposób wytwarzania batonu według wynalazku polega na tym, że składniki nawarzą się, po czym, z wyjątkiem tłuszczu kokosowego, dodaje się je do teksturowanego białka pszennego uprzednio

rozprowadzonego i namoczonego przez co najmniej 15 minut w wodzie ogrzanej do temperatury 90°C. Następnie tłuszcz kokosowy ogrzewa się do temperatury około 50 °C i dodaje do pozostałych składników, a całość blenduje się przez 5-8 minut na jednolitą masę. Z wytworzonej masy formuje się batony o sugerowanej masie 80 g i formuje się je, po czym chłodzi się gotowe batony i pakuje.

- 5 Do blendera/mieszalnika dodaje się orzechy nerkowca, orzechy ziemne, daktyle, ekstrakt wanilii, ekstrakt zielonej herbaty, guaranę, izomaltulozę, kofeinę, pirydoksyny chlorowodorek oraz mleczan magnezu. Teksturyzowane białko pszenne w oddzielnym mieszalniku łączy się z wodą, zgodnie z recepturą, o temperaturze 90 °C, miesza i czeka 15 min. Tłuszcz kokosowy podgrzewa się do 50 °C celem upłynnienia i dodaje do pozostałe składniki. Dodaje się namoczone teksturyzowane białko
- 10 pszenne. Całość blenduje się z wykorzystaniem blendera/bliksera mechanicznego przez 5 do 8 min tak, by uzyskać jednorodną masę. Dopuszczalna jest obecność kawałków orzechów i daktyli. Po procesie blendowania masę przekłada się do formy nadając pożądany kształt (batony po 80 g), wstawia do chłodni (4 °C, 2h), a następnie uformowane batony pakuje się.

15 Przykład III

- Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych charakteryzuje się wysoką zawartością białka (powyżej 20 g na 100 g produktu), a także zawartością kofeiny w ilości nie więcej niż 0,3g/100g i izomaltulozy w ilości od 2 do 6%. Batony zostały wzbogacone także w magnez (150mg/100g produktu, co odpowiada ~50% dziennego zapotrzebowania)
- 20 oraz witaminę B6 w ilości 0,5mg/100 g (ok. 40% dziennego zapotrzebowania). Sugerowana porcja produktu to 80g (1 szt. batonu)

Składnik	Wariant 4 [g/100g]
Orzechy nerkowca	10
Orzechy ziemne	15
Daktyle (suszone)	30
Ekstrakt wanilii	0,5
Ekstrakt zielonej herbaty	0,5
Guarana (proszek)	0,1
Izomaltuloza	3
Kofeina (proszek)	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05
Mleczan magnezu	0,15

Olej kokosowy	5
Teksturyzowane białko pszenne	15
Kakao (proszek)	4
Woda	16,6

Sposób wytwarzania batonu według wynalazku polega na tym, że składniki nawarzą się, po czym, z wyjątkiem tłuszczu kokosowego, dodaje się je do teksturowanego białka pszennego uprzednio rozprowadzonego i namoczonego przez co najmniej 15 minut w wodzie ogrzanej do temperatury 90°C. Następnie tłuszcz kokosowy ogrzewa się do temperatury około 50 °C i dodaje do pozostałych 5 składników, a całość blenduje się przez 5-8 minut na jednolitą masę. Z wytworzonej masy formuje się batony o sugerowanej masie 80 g i formuje się je, po czym chłodzi się gotowe batony i pakuje.

Do blendera/mieszalnika dodaje się orzechy nerkowca, orzechy ziemne, daktyle, ekstrakt wanilii, ekstrakt zielonej herbaty, guaranę, izomaltulozę, kofeinę, pirydoksyny chlorowodorek oraz mleczan magnezu. Teksturyzowane białko pszenne w oddzielnym mieszalniku łączy się z wodą, 10 zgodnie z recepturą, o temperaturze 90 °C, miesza i czeka 15 min. Tłuszcz kokosowy podgrzewa się do 50 °C celem upłynnienia i dodaje do pozostałe składniki. Dodaje się namoczone teksturyzowane białko pszenne. Całość blenduje się z wykorzystaniem blendera/bliksera mechanicznego przez 5 do 8 min tak, by uzyskać jednorodną masę. Dopuszczalna jest obecność kawalków orzechów i daktyli. Po procesie blendowania masę przekłada się do formy nadając pożądany kształt (batony po 80 g), wstawia do 15 chłodni (4 °C, 2h), a następnie uformowane batony pakuje się.

Przykład IV

Baton zwiększający wydajność umysłową dla e-sportowców i pracowników umysłowych charakteryzuje się wysoką zawartością białka (powyżej 20 g na 100 g produktu), a także zawartością 20 kofeiny w ilości nie więcej niż 0,3g/100g i izomaltulozy w ilości od 2 do 6%. Batony zostały wzbogacone także w magnez (150mg/100g produktu, co odpowiada ~50% dziennego zapotrzebowania) oraz witaminę B6 w ilości 0,5mg/100 g (ok. 40% dziennego zapotrzebowania). Sugerowana porcja produktu to 80g (1 szt. batonu)

25

Składnik	Wariant 5 [g/100g]
Orzechy nerkowca	10
Orzechy ziemne	15
Daktyle (suszone)	20
Ekstrakt wanilii	0,5

Ekstrakt zielonej herbaty	0,5
Guarana (proszek)	0,1
Izomaltuloza	2
Kofeina (proszek)	0,1
Pirydoksyny chlorowodorek (Wit. B6)	0,05
Mleczan magnezu	0,15
Olej kokosowy	5
Teksturyzowane białko pszenne	10
Kakao (proszek)	1
Woda	35,6

Sposób wytwarzania batonu według wynalazku polega na tym, że składniki nawarzą się, po czym, z wyjątkiem tłuszczu kokosowego, dodaje się je do teksturowanego białka pszennego uprzednio rozprowadzonego i namoczonego przez co najmniej 15 minut w wodzie ogrzanej do temperatury 90°C. Następnie tłuszcz kokosowy ogrzewa się do temperatury około 50 °C i dodaje do pozostałych 5 składników, a całość blenduje się przez 5-8 minut na jednolitą masę. Z wytworzonej masy formuje się batony o sugerowanej masie 80 g i formuje się je, po czym chłodzi się gotowe batony i pakuje.

Do blendera/mieszalnika dodaje się orzechy nerkowca, orzechy ziemne, daktyle, ekstrakt wanilii, ekstrakt zielonej herbaty, guaranę, izomaltulozę, kofeinę, pirydoksyny chlorowodorek oraz mleczan magnezu. Teksturyzowane białko pszenne w oddzielnym mieszalniku łączy się z wodą, 10 zgodnie z recepturą, o temperaturze 90 °C, miesza i czeka 15 min. Tłuszcz kokosowy podgrzewa się do 50 °C celem upłynnienia i dodaje do pozostałe składniki. Dodaje się namoczone teksturyzowane białko pszenne. Całość blenduje się z wykorzystaniem blendera/bliksera mechanicznego przez 5 do 8 min tak, by uzyskać jednorodną masę. Dopuszczalna jest obecność kawalków orzechów i daktyli. Po procesie blendowania masę przekłada się do formy nadając pożądany kształt (batony po 80 g), wstawia do 15 chłodni (4 °C, 2h), a następnie uformowane batony pakuje się.