

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **236337**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **413235**

(22) Data zgłoszenia: **23.07.2015**

(51) Int.Cl.
A61K 35/20 (2006.01)
A23L 33/19 (2016.01)

(54) **Sposób wytwarzania preparatu białkowego oraz preparat białkowy**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
30.01.2017 BUP 03/17

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
28.12.2020 WUP 21/20

(73) Uprawniony z patentu:
**GENACTIV TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:
ANDRZEJ SARNOWSKI, Bartoszewo, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Barbara Urbańska-Łuczak

PL 236337 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania preparatu białkowego oraz preparat białkowy, mający zastosowanie jako składnik suplementu diety.

Znane są z publikacji preparaty białkowe i tak:

- <https://lux-vitale.blogspot.com/2010/06/informacje-o-liocolostrum-bovinum-siara.html>, gdzie:
- preparat Lio Colostrum posiada w swoim składzie colostrum pozyskiwane do 18 godzin po porodzie i posiada w swoim składzie tylko Colostrum,
- <https://archiwum.allegro.pl/oferta/colostrigen-alpha-colostrum-odpornosc-na-2013-i2917631553.html>, przedstawiono preparat Colostrigen Alpha, który posiada w swoim składzie tylko Colostrum,
- <https://www.naturalna-medycyna.com.pl/siara-mlodziwo-colostrum> omówiono preparat Colostrum firmy Genoscope, który jest pozbawiony kazeiny, oraz tłuszczów (przez co nie jest produktem w pełni naturalnym) poniżej informacja na stronie:
- <https://www.sklep-naturalna-medycyna.com.pl/podnoszace-odpornosc/615-colostrum-immune-kolostrum-5904730910033.html> – produkty Genoscope posiadają w swoim składzie tylko Colostrum,
- w publikacji Danków temperatura zamrażania surowca wynosi -33°C , publikacja dot. mleka kłaczy, nie ma informacji o temperaturze podczas procesu liofilizacji. Badania dot. mleka kłaczy,
- w przedstawionym artykule publikacji LNE pojawiają się jedynie kosmetyki, w których zastosowano jednocześnie siarę i mleko kłaczy, natomiast nie ma informacji w jaki sposób przetwarza się mleko kłaczy.

Istotą wynalazku jest sposób wytwarzania preparatu białkowego, który polega na tym, że liofilizat siary bydlęcej oraz liofilizat mleka kłaczy miesza się w proporcji od 1:5 do 1:1 przed konfekcjonowaniem, przy czym liofilizat siary bydlęcej wytwarza się w następujący sposób: po pozyskaniu siary natychmiast po wycieleniu ale nie później niż dwie godziny po porodzie przeprowadza się zdojenie pierwszych kropli siary do przedzdańca i dokonuje oceny siary, następnie siarę o jednolitym kolorze, korzystnie jasno żółtym, konsystencji płynnej bez śladów ciągliwości, o zapachu świeżym i naturalnym i smaku naturalnym, słodkawym, bardziej wyrazistym smaku niż mleko, bez posmaków, w postaci czystej oraz ogrzanej do temperatury do 40°C , konfekcjonuje się poprzez przelanie z bańki udojonej siary do worków z folii polietylenowej, dalej po napełnieniu worków siarą, umieszcza się je w komorze zamrażarki, przy czym worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach i mrozi w temperaturze -30°C , przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C , natomiast liofilizat mleka kłaczy wytwarza się z surowego mleka kłaczy pozyskanego od kłaczy będącej w fazie laktacji, ogrzanego do temperatury do 40°C , w postaci czystej, o jednolitym białym kolorze z lekkim kremowym odcieniem, płynne bez śladów ciągliwości, o naturalnym zapachu z nutą orzechowo-sianową, słodkie, które konfekcjonuje się poprzez przelanie jego do worków z folii polietylenowej, a następnie worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach, dalej mrozi w temperaturze -30°C , przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C .

Preparat białkowy, uzyskany sposobem powyższym sposobem, charakteryzuje się tym, że stanowi go mieszanina liofilizatu preparatu białkowego siary bydlęcej oraz mleka kłaczy w zakresie proporcji 1:1 do 1:5.

Liofilizat preparatu białkowego ma postać sypkiego, drobnego, niejednolitego proszku, barwy jasnożółtej do żółtej, smaku charakterystycznym dla siary, zawartości wody do 4%, pH: około 6,4, o wskaźniku rozpuszczalności wyrażonym ilością osadu do $0,25\text{ cm}^3$, ogólnej liczbie drobnoustrojów do 300 tys. jkt/ cm^3 regenerowanego liofilizatu.

Liofilizat mleka kłaczy ma postać sypkiego, drobnego, jednolitego proszku, barwy białej, bardzo słodki, o zawartości wody do 4%, o liczbie przetrwałników bakterii beztlenowych redukujących siarczyny do 150 jkt/10 g, zawartości kadmu do 0,002 mg/kg, ołowiu do 0,05 mg/kg, rtęci do 0,0006 mg/kg.

Dzięki zastosowaniu rozwiązania według wynalazku uzyskano następujące efekty techniczno-użytkowe:

- otrzymano naturalne źródło minerałów, czynników odpornościowych,
- uzyskano możliwość łatwego użycia,
- możliwość łatwego przechowywania,
- uzyskany preparat ma właściwości poprawiające kondycję, stan zdrowia.

Siara bydlęca surowa służąca do produkcji preparatu białkowego to siara bydlęca która jest ogrzana do temperatury do 40°C i nie była poddana innym zabiegom, powodującym podobne efekty jak ogrzanie powyżej tej temperatury, nie jest rozcieńczona wodą, nie jest uzupełniona żadnymi środkami chemicznymi lub innymi substancjami, nie jest pozbawiona żadnych składowych zwłaszcza tłuszczu, kazeiny, laktozy itp. Siara surowa charakteryzuje się jednolitym kolorem jasno żółtym, każdy inny kolor sprawia, że siara jest dyskwalifikowana. Siara powinna być płynna bez śladów ciągliwości, czysta, o świeżym i naturalnym zapachu. Nie dopuszcza się aby siara posiadała zapach silnie oborowy, kwaśny, lekko gnilny, zapach lekarstw i gumi, nie może to być także zapach silnie paszowy i chemiczny. Siara powinna mieć swój naturalny, słodkawy, bardziej wyrazisty smak niż mleko, bez występowania żadnych posmaków. Pozyskanie siary rozpoczyna się jak najszybciej po wycieleniu ale nie później niż dwie godziny po porodzie, następnie przeprowadza się zdojenie pierwszych kropli siary do przedzjadacza i dokonuje oceny konsystencji siary. Po dokonaniu oceny organoleptycznej rozpoczyna się dój właściwy siary. Po udojeniu siary, pojemniki z udojoną siarą przenosi się do wyznaczonego pomieszczenia, w którym odbywa się przecedzanie, konfekcjonowanie i zamrażanie. Siarę przecedza się przez sito-cedzidło zaopatrzone w filtr. Dalej przeprowadza się konfekcjonowanie siary, które polega na przelaniu z bańki udojonej siary do certyfikowanych do kontaktu z żywnością worków z folii polietylenowej (PE). Po napełnieniu worków siarą (ok. 1,5–2 l), umieszcza się je w komorze zamrażarki. Worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na specjalnie przygotowane metalowe płyty. Zamrażanie siary przeprowadza się w formie gładkiej, w miarę równej tafli, o grubości do 20 mm.

Liofilizat mleka kłaczy wytwarza się z surowego mleka kłaczy pozyskanego od kłaczy będącej w fazie laktacji, które było ogrzane do temperatury do 40°C, nie jest rozcieńczone wodą, nie jest uzupełnione żadnymi środkami chemicznymi lub innymi substancjami i nie jest pozbawione składowych zwłaszcza tłuszczu, laktozy, o jednolitym białym kolorze z lekkim kremowym odcieniem, płynne bez śladów ciągliwości, o naturalnym zapachu z nutą orzechowo-sianową, słodkie. Niedopuszczalne jest aby mleko kłaczy posiadało zapach kwaśny, lekko gnilny, zapach lekarstw i gumi. Mleko kłaczy powinno być słodkie z lekko sianowo-kokosowym posmakiem.

Po zdojeniu pierwszych kropli mleka do przedzjadacza i oceny konsystencji mleka przeprowadza się dój właściwy mleka, dalej przecedza, a następnie, konfekcjonuje i zamraża. Konfekcjonowanie mleka polega na przelaniu z bańki udojonej siary do certyfikowanych do kontaktu z żywnością worków z folii polietylenowej (PE).

Po napełnieniu worków mlekiem (ok. 1,5–2 l), umieszcza się je w komorze zamrażarki. Worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na specjalnie przygotowane metalowe płyty. Zamrażanie siary przeprowadza się w formie gładkiej, w miarę równej tafli, o grubości do 20 mm.

Preparat białkowy stanowi mieszaninę liofilizatu preparatu białkowego colostrum bovinum (siary bydlęcej) oraz mleka kłaczy w zakresie proporcji 1:1 do 1:5.

Liofilizat preparatu białkowego Colostum Bovinum jest w postaci sypkiego, drobnego, niejednolitego proszku, barwy jasnożółtej do żółtej, smaku charakterystycznym dla siary, zawartości wody do 4%, pH: około 6,4, o wskaźniku rozpuszczalności wyrażonym ilością osadu nie więcej niż 0,25 cm³, ogólnej liczbie drobnoustrojów nie więcej niż 300 tys. jkt/cm³ regenerowanego liofilizatu, gdzie bakterie z grupy Coli – nieobecne w 0,01 g, gronkowce koagulododatnie nieobecne w 0,1 g, enterokoki nieobecne w 0,001 g, liczba przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczynę – nie więcej niż 150 jkt/10 g, pałeczka salmonelli nieobecne w 25 g a obecność aflatoksyny M1 jest niedopuszczalna.

Liofilizat mleka kłaczy jest w postaci sypkiego, drobnego, jednolitego proszku, barwy białej, bardzo słodki, o zawartości wody do 4%, pozbawiony drobnoustrojów, bakterie z grupy Colli, gronkowców koagulododatnich, enterokoków, pałeczek Salmonelli, aflatoksyn M1, o liczbie przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczynę do 150 jkt/10 g, zawartości kadmu do 0,002 mg/kg, ołowiu do 0,05 mg/kg, rtęci do 0,0006 mg/kg.

P r z y k ł a d zastosowania

Składniki preparatu białkowego miesza się w proporcji 1:5. Tak przygotowaną mieszaninę dodaje się w ilości 10% do znanego suplementu diety, jako uzupełnienie zrównoważonej diety.

Po okresie 4 tygodni stosowania przez zainteresowaną osobę, zauważono wyraźną poprawę stanu zdrowia ogólnego oraz kondycji fizyczno-psychicznej. Ponadto badania wykazały, że uzyskuje się maksymalną skuteczność bez skutków ubocznych.

Preparat białkowy EQ Colostrum nadaje się do przemysłowego wytwarzania z przeznaczeniem dla osób osłabionych chorobą, złą przemianą materii i nieprawidłowym odżywianiem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania preparatu białkowego, **znamienny tym**, że liofilizat siary bydlęcej oraz liofilizat mleka kłaczy miesza się w proporcji od 1:5 do 1:1 przed konfekcjonowaniem, przy czym liofilizat siary bydlęcej wytwarza się w następujący sposób: po pozyskaniu siary natychmiast po wycieleniu ale nie później niż dwie godziny po porodzie przeprowadza się zdolenie pierwszych kropli siary do przedzdujaczki i dokonuje oceny siary, następnie siarę o jednolitym kolorze, korzystnie jasno żółtym, konsystencji płynnej bez śladów ciągliwości, o zapachu świeżym i naturalnym i smaku naturalnym, słodkawym, bardziej wyrazistym smaku niż mleko, bez posmaków, w postaci czystej oraz ogrzanej do temperatury do 40°C, konfekcjonuje się poprzez przelanie z bańki udojonej siary do worków z folii polietylenowej, dalej po napełnieniu worków siarą, umieszcza się je w komorze zamrażarki, przy czym worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach i mrozi w temperaturze -30°C, przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C, natomiast liofilizat mleka kłaczy wytwarza się z surowego mleka kłaczy pozyskanego od kłaczy będącej w fazie laktacji, ogrzanego do temperatury do 40°C, w postaci czystej, o jednolitym białym kolorze z lekkim kremowym odcieniem, płynne bez śladów ciągliwości, o naturalnym zapachu z nutą orzechowo-sianową, słodkie, które konfekcjonuje się poprzez przelanie jego do worków z folii polietylenowej, a następnie worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach, dalej mrozi w temperaturze -30°C, przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C.
2. Preparat białkowy, uzyskany sposobem określonym zastrzeżeniem 1, **znamienny tym**, że stanowi go mieszanina liofilizatu preparatu białkowego siary bydlęcej oraz mleka kłaczy w zakresie proporcji 1:1 do 1:5.
3. Preparat białkowy według zastrz. 2, **znamienny tym**, że liofilizat preparatu białkowego ma postać sypkiego, drobnego, niejednolitego proszku, barwy jasno żółtej do żółtej, smaku charakterystycznym dla siary, zawartości wody do 4%, pH: około 6,4, o wskaźniku rozpuszczalności wyrażonym ilością osadu do 0,25 cm³, ogólnej liczbie drobnoustrojów do 300 tys. jkt/cm³ regenerowanego liofilizatu.
4. Preparat białkowy według zastrz. 2, **znamienny tym**, że liofilizat mleka kłaczy ma postać sypkiego, drobnego, jednolitego proszku, barwy białej, bardzo słodki, o zawartości wody do 4%, o liczbie przetrwalników bakterii beztlenowych redukujących siarczyny do 150 jkt/10 g, zawartości kadmu do 0,002 mg/kg, ołowiu do 0,05 mg/kg, rtęci do 0,0006 mg/kg.