

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2007-707**
(22) Přihlášeno: **11.10.2007**
(40) Zveřejněno: **22.04.2009**
(Věstník č. 16/2009)
(47) Uděleno: **06.04.2011**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **18.05.2011**
(Věstník č. 20/2011)

(11) Číslo dokumentu:

302 440

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:
A23J 3/04 (2006.01)
A23J 3/00 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

US 5665419 A; JP 6070691 A; EP 0347237 A; CZ 300209 B6; CZ 292003 B6; CZ 300182 B6.

(73) Majitel patentu:

Adler Wellness Produkte, s.r.o., Praha 1, CZ

(72) Původce:

Kocmánek Igor Ing., Praha 1, CZ

(74) Zástupce:

Ing. Jaroslav Novotný, Římská 45, Praha 2, 12000

(54) Název vynálezu:

Způsob výroby proteinových výrobků

(57) Anotace:

Při způsobu výroby proteinových výrobků se proteinový základ hmoty předem samostatně denaturuje, následně se mechanicky upraví na požadovanou strukturu a znovu se spojí v jeden celek naturálním proteinem vaječného bílku. Denaturace probíhá při teplotě vodní lázně 90 až 99 °C. Vzniklá sraženina se zchladí, mechanicky drtí a přidávají se další složky. Po dokonalé homogenizaci se nechá směs kolem 60 minut v klidu, znovu se homogenizuje a plní do obalů. V obalu se směs ponoří na 30 minut do vodní lázně 90 až 99 °C. Po dokončení koagulace se pevná směs vyjme z obalu a upraví se na požadovaný tvar a zabalí. V tomto konečném obalu se provede pastérace párou při teplotě 100 °C po dobu 40 minut. Následně se výrobek rychle zchladí a skladuje se při teplotě 4 °C.

CZ 302440 B6

Způsob výroby proteinových výrobků

Oblast techniky

5

Vynález se týká způsobu výroby proteinových výrobků s možností přidání dalších důležitých složek jako jsou tukové složky, minerální látky ochucovadla, barviva a sacharidy.

10 Dosavadní stav techniky

Dosud známý způsob výroby proteinových výrobků byl založen na tepelné koagulaci pěny vaječného bílku, kdy se k této naturální bílkové hmotě ještě přidává mléčná bílkovina, vláknina a aromatické látky. Takový způsob výroby je znám například z patentu CZ 292003. Další způsob výroby je znám z přihlášky vynálezu PV2005-172, kdy je přidáván ocet, sůl a aroma. Výroba proteinové hmoty způsobem koagulace pěny vaječného bílku pro potravinářské účely je známa z přihlášky vynálezu PV2005-290. Shodný způsob výroby řeší i užitný vzor CZ 15429 a užitný vzor CZ 16959.

20 Nevýhodou uváděných způsobů výroby proteinové hmoty je to, že do takto vyráběné hmoty nelze technologicky zabudovat žádné fortifikační přísady. Tukové složky i ve stopovém množství nedovolí vytvoření pěny z vaječného bílku. Rozpustné složky, jako jsou například sacharidy, minerály, chuť dodávající látky a barviva se zase většinou rozpustí do vody v koagulační vaně, dochází ke značným ekonomickým ztrátám ve výrobě a hlavně nelze jejich přítomnost
25 v konečném výrobku spolehlivě deklarovat.

Podstata vynálezu

30 Uvedené nedostatky odstraňuje způsob výroby proteinových výrobků, jehož podstata spočívá v tom, že proteinový základ hmoty se předem samostatně denaturuje, následně se mechanicky upraví na požadovanou strukturu a znovu se spojí v jeden celek naturálním proteinem vaječného bílku. Denaturace probíhá při teplotě vodní lázně 90 až 99 °C. Vzniklá sraženina se zchladí, mechanicky drtí a přidávají se další složky. Po dokonalé homogenizaci se nechá směs kolem
35 60 minut v klidu, znovu se homogenizuje a plní do obalů. V obalu se směs ponoří na 30 minut do vodní lázně 90 až 99 °C. Po dokončení koagulace se pevná směs vyjme z obalu a upraví se na požadovaný tvar a zabalí. V tomto konečném obalu se provede pasterace párou při teplotě 100 °C po dobu 40 minut. Následně se výrobek rychle zchladí a skladuje se při teplotě 40 °C. Přídavné další složky tvoří jiná než vaječná bílkovina, sacharidy, tuky, minerální látky vitamíny, vláknina
40 a stopové prvky a ochucování látky.

Příklady provedení vynálezu

45 1. Způsob výroby proteinového výrobku se provádí tak, že 1000 ml naturálního bílku se denaturuje ve vodní lázni při teplotě 95 °C. Vzniklá sraženina koagulovaných proteinů se zchladí a tato hmota se mechanicky drtí na jemnou strukturu. Do takto připravené hmoty se přidá 10 g psyllia, 40 g kukuřičného škrobu, 60g sušeného bílku, 20 g přírodního aroma a 300 ml vody. Po dokonalé homogenizaci se ponechá směs 1 hodinu v klidovém stavu. Dále se opět
50 směs homogenizuje a plní do plastového obalu, kterým je střevo. V tomto obalu se směs ponoří na 30 minut do vodní lázně 95 °C. Po dokončení koagulace se pevná směs z obalu vyjme a nazeře se na plátky. Každý plátek se individuálně vakuově zabalí do konečného plastového obalu. V tomto obalu se provede pasterace párou při 100 °C po dobu 40 minut. Po rychlém zchlazení se výrobek skladuje při 4 °C.

2. Způsob výroby proteinového výrobku se provádí tak, že 1000 ml naturálního bílku se denaturuje ve vodní lázni při teplotě 90 °C. Vzniklá sraženina koagulovaných proteinů se zchladí a tato hmota se mechanicky drtí na jemnou strukturu o velikosti 0,1 až 1 mm. Do této hmoty se přidá 10 g tekuté vlákniny, 60 g polysacharidu, 50 g sušeného bílku, 30 g přírodního aroma a 400 ml vody. Po dokonalé homogenizaci se směs nechá 1 hodinu v klidovém stavu. Dále se směs krátce homogenizuje a plní do plastového obalu. V tomto obalu se provede pasterace párou při 100 °C po dobu 40 minut. Po rychlém zchlazení se výrobek skladuje při 4 °C.
3. Způsob výroby proteinového výrobku se provádí tak, že 1000 ml naturálního bílku se denaturuje ve vodní lázni při teplotě 98 °C. Vzniklá sraženina koagulovaných proteinů se zchladí a tato hmota se mechanicky drtí na jemnou strukturu. Do takto připravené hmoty se přidá 10 g tekuté vlákniny, 40 g polysacharidu, 60 g sušeného bílku, 20 g přírodního aroma a 300 ml vody. Po dokonalé homogenizaci se směs nechá 1 hodinu v klidovém stavu. Dále se směs krátce homogenizuje a plní do párkových střívek. Směs v párkovém střívku se koaguluje ponořením na 30 minut do vodní lázně 95 °C. Po dokončení koagulace je proteinový párek hotov. Po rychlém zchlazení se výrobek skladuje při 4 °C. Pro prodloužení trvanlivosti výrobku se párky balí do plastových obalů, pasterují v páře při teplotě 100 °C po dobu 40 minut. Po rychlém zchlazení se výrobek skladuje při 4 °C. Trvanlivost se tímto způsobem prodlouží na několik týdnů, a to bez přídavku konzervačních látek.
4. Způsob výroby proteinového výrobku se provádí tak, že 1000 ml naturálního bílku se denaturuje ve vodní lázni při teplotě 98 °C. Vzniklá sraženina koagulovaných proteinů se zchladí a tato hmota se mechanicky drtí na jemnou strukturu. Do takto připravené hmoty se přidá 10 g nutriosy, 50 g polysacharidu, 30 g sušeného bílku, 70 g tepelně zpracované zeleniny nakrájené na kostičky, 180 ml vody. Po dokonalé homogenizaci se směs nechá 1 hodinu v klidovém stavu. Dále se směs krátce homogenizuje a plní do plastového obalu, který se vloží do tvarovací formy obdélníkového tvaru. V tomto obalu se směs ponoří na 30 minut do vodní lázně 95 °C. Po dokončení koagulace se pevná směs z obalu vyjme a nařeže se na plátky. Každý plátek se individuálně vakuově zabalí do konečného plastového obalu. V tomto obalu se provede pasterace párou při 100 °C po dobu 40 minut. Po rychlém zchlazení se výrobek skladuje při 4 °C.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob výroby proteinových výrobků, **vyznačující se tím**, že proteinový základ hmoty se předem samostatně denaturuje, následně se mechanicky upraví na požadovanou strukturu a znovu se spojí v jeden celek naturálním proteinem vaječného bílku, přičemž denaturace probíhá při teplotě vodní lázně 90 až 100 °C, vzniklá sraženina se zchladí, mechanicky drtí a přidávají se další složky, přičemž po dokonalé homogenizaci se nechá směs kolem 60 minut v klidu, znovu se homogenizuje a plní do obalů, v nichž se směs ponoří na 30 minut do vodní lázně 90 až 99 °C, po dokončení koagulace se pevná směs vyjme z obalu, upraví se na požadovaný tvar a zabalí, přičemž v tomto konečném obalu se provede pasterace párou při teplotě 100 °C po dobu 40 minut, načež následně se výrobek rychle zchladí a skladuje se při teplotě 4 °C.
2. Způsob výroby proteinových výrobků, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přídatné další složky tvoří jiná než vaječná bílkovina, sacharidy, tuky, minerální látky, vitamíny, vláknina a stopové prvky a ochucovací látky.

Konec dokumentu
