

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

33 165

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A23L 19/12 (2016.01)

A23L 33/21 (2016.01)

A23L 29/212 (2016.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2019-36504**

(22) Přihlášeno: **09.08.2019**

(47) Zapsáno: **27.08.2019**

(73) Majitel:
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v. v. i., Praha
10, Hostivař, CZ

(72) Původce:
RNDr. Zuzana Šmídová, Ph.D., Praha 10, CZ
Ing. Ivana Laknerová, Praha 4, CZ
Ing. Jana Rysová, Praha 9, CZ
Bc. Kateřina Ptáčková, Jílové u Prahy, CZ

(54) Název užitého vzoru:
**Bezlepkové bramborovo-topinamburové
těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na
přípravu knedlíků nebo placek**

CZ 33165 U1

Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek

5 Oblast techniky

Technické řešení se týká receptury na bezlepkové těsto 2v1 z brambor a topinambur na přípravu placek pečených na sucho a na přílohy knedlíky. To znamená, že výhodou navrženého těsta jsou dva způsoby jeho využití. Vzhledem k přítomnosti vysokého obsahu vlákniny lze pro výrobek použít výživové tvrzení „s vysokým obsahem vlákniny“ (produkt obsahuje alespoň 6 g vlákniny na 100 g výrobku). Obsah tuku lze při zachování přijatelných sensorických vlastností zredukovat až na max. 3 g tuku na 100 g a výrobek je pak možné označit slovy podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1924/2006 jako potravinu „s nízkým obsahem tuku“. Omezením přídavku soli lze připravit i produkt se sníženým obsahem sodíku/soli.

15

Dosavadní stav techniky

Lepek je bílkovinná frakce z pšenice, žita, ječmene, ovsa a veškerých kříženců a derivátů z nich pocházejících, která je nerozpustná ve vodě a 0,5M roztoku chloridu sodného. Jmenované cereálie jsou základem stravy středoevropské populace, pro určitou část lidí však lepek představuje faktor poškozující zdraví. Mezi tzv. intolerance lepku patří alergie na lepek, celiakie, Duhringova dermatitida a neceliakální glutenová senzitivita. Etiologie těchto onemocnění je rozdílná, spojuje je ale nutnost dodržování bezlepkové diety. V rámci dodržování bezlepkové diety je nutné vyloučit veškeré potraviny, které obsahují obiloviny obsahující lepek, tj. pšenice, žito, ječmen a oves, pokud nejsou pro tuto dietu upraveny. Do bezlepkové diety lze zařadit přirozeně bezlepkové potraviny a potraviny vyrobené, upravené nebo zpracované tak, aby byl obsah lepku méně než 20 mg lepku/kg potraviny ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli. Tento limit je definován v Prováděcím nařízení komise (EU) č. 828/2014. Potravinu splňující limit je možné označit slovy „bez lepku“.

Bezlepková dieta by měla být plnohodnotná a dostatečně pestrá, v praxi však často postrádá dostatek kvalitních bílkovin a vlákniny. Dostatečný příjem vlákniny chrání přitom před řadou civilizačních chorob a je doporučováno konzumovat denně 25 až 30 g vlákniny.

35

Český trh s potravinami vytváří stále dostatečně volný prostor pro nové výrobky vhodné pro spotřebitele se speciálními požadavky na výživu, konkrétně pro osoby dodržující bezlepkovou dietu.

40

Podstata technického řešení

Cílem předkládaného technického řešení je obohatit jídelníček osob dodržujících bezlepkovou dietu kvalitním a celkově nutričně přínosným produktem vyrobeným z přirozeně bezlepkových surovin. Tento produkt je charakteristický vysokým obsahem vlákniny, jejím zdrojem je vhodně zvolená kombinace použitých surovin. Topinambury jsou zdrojem rozpustné i nerozpustné vlákniny, minerálních látek, vitaminů a řady bioaktivních látek se zdravotně protektivním účinkem. Použitý řepkový olej má nízký obsah nasycených mastných kyselin a příznivé složení nenasycených mastných kyselin. Navrhovaný výrobek lze upravit i do podoby s nízkým obsahem tuku. Kombinace základních druhů mouky a mouky alternativní doplňuje těsto o celé spektrum esenciálních aminokyselin a zlepšuje tak nutriční hodnotu výrobku.

Cíl předkládaného technického řešení splňuje bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 určené k přípravě knedlíků či placek pečených na sucho. Tento výrobek má být alternativou klasických bramborových knedlíků a bramborových příloh, jako jsou např. krokety,

55

bramboráčky, lokše aj.

Podle tohoto technického řešení obsahuje 100 g produktu 20 až 50 % hmotn. vařených brambor, 10 až 30 % hmotn. vařených topinambur, 1 až 30 % hmotn. kukuřičné nebo rýžové mouky, 10 až 30 % hmotn. další bezlepkové mouky, 8 až 10 % hmotn. vajec, 4 až 10 % hmotn. bramborového škrobu, 2 až 3 % hmotn. rostlinného oleje, 0,2 až 1,2 % hmotn. soli a 0 až 0,2 % hmotn. sorbanu draselného. Dalšími bezlepkovými moukami mohou být mouka fazolová, čočková, hrachová, cizrnová, lupinová, pohanková, jáhlová, amarantová, quinoová, čiroková, teffová a tapioková nebo jejich kombinace.

Následující příklad provedení bramborovo-topinamburového těsta 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků a placek pouze dokládá, aniž by ho jakkoli omezoval. Bezlepkové těsto bylo podle užitého vzoru s úspěchem odzkoušeno ve Výzkumném ústavu potravinářském Praha, v.v.i.

Příklady uskutečnění technického řešení

Příklad 1: Bezlepková bramborová těsta 1 až 6 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu bramborovo-topinamburových knedlíků nebo placek pečených na sucho s přidavkem různých druhů mouk.

V příložené tabulce 1 je shrnuto optimální složení bezlepkových těst podle technického řešení, které původci s úspěchem připravili a odzkoušeli.

Tab. 1 - Bezlepková bramborová těsta 2v1 s vysokým obsahem vlákniny

suroviny	těsto					
	1	2	3	4	5	6
vařené brambory (% hmotn.)	32,9	36,9	36,5	36,4	36,4	21,1
mouka rýžová (% hmotn.)	21,5	-	18,2	-	3,3	-
mouka kukuřičná (% hmotn.)	-	16,9	-	14,5	-	16,8
vařené topinambury (% hmotn.)	14,8	11,6	14,5	18,1	14,5	27,5
čiroková mouka (% hmotn.)	11,5	-	-	-	-	-
mouka ze žlutého hrachu (% hmotn.)	-	15,3	-	-	-	-
cizrnová mouka (% hmotn.)	-	-	13,6	-	-	-
lupinová mouka (% hmotn.)	-	-	-	14,5	-	-
teffová mouka (% hmotn.)	-	-	-	-	28,6	-
mouka pohanková (% hmotn.)	-	-	-	-	-	10,5
mouka jáhlová (% hmotn.)	-	-	-	-	-	5,0
čerstvé vejce (% hmotn.)	8,2	9,7	9,1	9,1	9,1	9,7

suroviny	těsto					
	1	2	3	4	5	6
bramborový škrob (% hmotn.)	7,4	5,8	4,5	4,5	4,5	5,8
řepkový olej (% hmotn.)	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6
sůl (% hmotn.)	1,2	1,0	0,9	0,2	0,9	1,0
sorban draselný (% hmotn.)	-	0,2	-	-	-	-

Postup přípravy těsta

- 5 Brambory a topinambury se uvaří do úplného změknutí a po vychlazení se rozmixují do kašovitě konzistence. Přidá se základní mouka, další bezlepková mouka, popř. směs dalších bezlepkových mouk, bramborový škrob, vejce, rostlinný olej, sůl a případně sorban draselný v množství dle Tab. 1. Všechny suroviny se zpracují až do vzniku mírně lepivého, ale soudržného těsta. Těsto je určeno pro okamžitou spotřebu v domácnosti nebo stravovacím provozu nebo díky přidavku sorbanu draselného a zabalením do nepropustného obalu je vhodné pro prodej jako chlazený polotovar.

S výhodou lze z těsta tvarovat knedlíky, které se cca 20 minut vaří v osolené vroucí vodě. Syrové placky se formují z kuliček těsta a pečou se v troubě při teplotě 150 °C po dobu 25 až 40 minut nebo nasucho na pánvi.

Průmyslová využitelnost

- 20 Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek obohacuje jídelníček všech osob, které dodržují bezlepkovou dietu. Výhodou navrženého těsta je použití pro přípravu dvou rozdílných potravinářských produktů, což zlepšuje využitelnost v praxi. Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek je nutričně pestrým, vyváženým a senzoricky uspokojivým produktem. Vysoký obsah vlákniny i další nutričně cenné složky mají
- 25 cenný vliv při prevenci a podpoře lidského zdraví. Díky svému jedinečnému charakteru je produkt vhodný i pro zcela zdravé jedince, kteří chtějí obohatit svůj stávající jídelníček. Výrobek je vhodný pro děti i dospělé.
- 30 Těsto je určeno pro okamžitou spotřebu v domácnosti nebo stravovacím provozu nebo díky přidavku sorbanu draselného a zabalením do nepropustného obalu je vhodné pro prodej jako chlazený polotovar.

35 NÁROKY NA OCHRANU

1. Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek, **vyznačující se tím**, že obsahuje 20 až 50 % hmotn. vařených brambor,
- 40 10 až 30 % hmotn. vařených topinambur, 1 až 30 % hmotn. rýžové nebo kukuřičné mouky, 10 až 30 % hmotn. další bezlepkové mouky, 8 až 10 % hmotn. vajec, 4 až 10 % hmotn. bramborového škrobu, 2 až 3 % hmotn. rostlinného oleje a 0,2 až 1,2 % hmotn. soli.

2. Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek pečených na sucho podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dalšími bezlepkovými moukami jsou mouka fazolová, čočková, hrachová, cizrnová, lupinová, pohanková, jáhlová, amarantová, quinoová, čiroková, teffová, tapioková jednotlivě nebo ve směsi.
3. Bezlepkové bramborovo-topinamburové těsto 2v1 s vysokým obsahem vlákniny na přípravu knedlíků nebo placek, pečených na sucho, podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že obsahuje 0 až 0,2 % hmotn. sorbanu draselného.

5
10