

(19)



(10) **LT 4172 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4172**

(51) Int. Cl.⁶: **A21D 13/02**

(21) Paraiškos numeris: **96-067**

(22) Paraiškos padavimo data: **1996 05 14**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1997 02 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1997 06 25**

(72) Išradėjas:

Petras Bušauskas, LT
Egidijus Juozas Tercijonas, LT

(73) Patento savininkas:

Uždaroji akcinė bendrovė "Nemuno kraštas",
Karaliaus Mindaugo g. 35, 3000 Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Lyra Tarnauskienė, 26, Patentinių patikėtinių juridinė firma,
Kuršių g. 58-43, 3040 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Dietinė duona

(57) Referatas:

Išradimas priklauso maisto pramonei. Išradimo tikslas - duonos maistinių savybių pagerinimas. Dietinė duona susideda iš sekančių komponentų, kg: ruginiai pasijoti miltai - 60,0; ruginės dietinės kruopos - 40,0; sausos mielės - 0,08-0,17 arba presuotos mielės - 0,5-1,0; druska - 1,5. Iš šio kiekio iškepama 134 kg dietinės duonos.

Išradimas priklauso maisto pramonei, būtent dietinės duonos gaminiams.

Žinoma dietinė duona, į kurios sudėtį įeina sekančios komponentai: miltai, mielės (2,5 mas. %), druska (1,3 mas. %), susmulkinti iki 20-40 mkm vištos kiaušinių lukštai (0,5-1,0 mas. %), askorbo rūgštis (0,01-0,1 mas. %) arba natūralaus pieno milteliai (10-15 mas. %). Susmulkintus vištos kiaušinių lukštus (0,5 kg) sumaišė su askorbo rūgštimi (0,01 kg) ir vandeniu (7,1 % nuo emulsijos kiekio). Gavo emulsiją, kurią po 15-60 min. sumaišė su miltais (100 kg), presuotomis mielėmis (2,5 kg), druska (1,3 kg), pieno milteliais (3 kg), vandeniu. Gavo tešlą, kurios drėgmė 43,5 %. Tešla rūgo 2 h 15 min. 30 °C temperatūroje. Išrūgusią tešlą dalino dalinimo mašina į tešlos ruošinius, kildinimui patalpino į kildinimo spintą. Iškilusius tešlos ruošinius kepė kepimo krosnyje. (Žr. RU patentą Nr.2039436, TPK A 2I D 8/02, 1995).

Žinoma dietinė duona nepasižymi pakankamai geromis maistinėmis savybėmis.

Išradimo tikslas - duonos maistinių savybių pagerinimas.

Išradimo esmė yra ta, kas dietinė duona, į kurios sudėtį įeina ruginiai miltai, mielės ir druska, susideda iš sekančių komponentų, kg:

Ruginiai pasijoti miltai	60,0
Ruginės dietinės kruopos	40,0
Sausos mielės	0,08 - 0,17
arba	
Presuotos mielės	0,5 - 1,0
Druska	1,5.

Duonos sudėtyje nurodyti komponentų kiekiai optimalūs. Vandens kiekis tešloje paskaičiuojamas pagal tešlos drėgmę:

Išradimas iliustruojamas duonos gamybos pavyzdžiu.

Tešlos paruošimas

I lentelė

I duonos sudėtyje, įeinančių komponentų pavadinimai ir technologinio proceso parametrai	Technologinio proceso stadijos			
	Skystas raugas	Maišinys	Tešla	
	1	2	3	4
Ruginiai pasijoti miltai, kg	20			40
Ruginės dietinės kruopos, kg		40		
Druska, kg				1,5
Sausos mielės, kg				0,17
Vanduo, l	60			
Skystas raugas, kg		80		
Maišinys, kg				120
Pradinė temperatūra, °C	30±2	30±2		30±2
Rauginimo trukmė, h	1,5-2	1,5-2		1,5-2
Galutinis rūgštingumas, °N	11±1	10±1		10±1

Skysto raugo ir maišinio paruošimas.

Skystą raugą ruošė panaudojant grynas mielių kultūras ir pieno rūgšties bakterijas iš ruginių pasijotų miltų ir vandens. Į skystą raugą supylė dietines rugines kruopas, masę gerai išmaišė ir raugino iki rūgštingumo, nurodyto I lentelėje.

Tešlos paruošimas.

Į išrūgusį maišinį supylė likusius ruginius pasijotus miltus, druską ir užminkė tešlą. Tešlą raugino iki 10±1 °N rūgštingumo.

Išrūgusią tešlą dalinimo mašinomis dalino į ruošinius. Suformuotus tešlos ruošinius sudėjo ant lentelių kildinimui. Kildinimo trukmė 20-30 min. Iškilusius tešlos ruošinius kepė kepimo krosnyje. Kepimo temperatūra ir trukmė priklauso nuo krosnies konstrukcijos ir tešlos ruošinio masės.

Duonos išeiga 134 kg (įvertinus technologinio proceso nuostolius ir tešlos drėgmę).

Fizikiniai-cheminiai, organoleptiniai duonos kokybės rodikliai

2 lentelė

Kokybės rodiklio pavadinimas	Pareiškiamas	Žinoma
	duona	duona
Minkštimo drėgnumas, %		
ne daugiau	47	43,4-46,0
Minkštimo rūgštingumas, °N		
ne daugiau	10	3,0- 8,0
Duonos kvapas	Būdingas duonos rūšiai be pašalinio kvapo	Būdingas duonos kvapas

2 lentelės tęsinys

I	I	2	I	3
Duonos paviršius		Paviršius šiurkš-	Be įplyši-	
		tokas, be didelių	mų	
		įplyšimų		
		Iškepęs, be tuš-	Poros vie-	
Minkštimo struktūra		tumų, poros vie-	nalytės	
		nalytės, matosi		
		skaldyti grūdai		

Rodikliai nustatyti pagal LRST 30-9I.

Dietinės duonos gaminiai pasižymi vertingomis maistinėmis savybėmis, kadangi jų sudėtyje yra ruginių kruopų, turinčių krakmolo, baltymų, riebalų, angliavandenių bei B grupės vitaminų.

Išradimo apibrėžtis

Dietinė duona, į kurios sudėtį įeina ruginiai miltai, mielės ir druska, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji susideda iš sekančių komponentų, kg:

Ruginiai pasijoti miltai	80,0
Ruginės dietinės kruopos	40,0
Sausos mielės	0,08 - 0,17
arba	
Presuotos mielės	0,5 - 1,0
Druska	1,5.