

(19)



(10) **LT 4174 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4174**

(51) Int. Cl.⁶: **A21D 13/02**

(21) Paraiškos numeris: **96-069**

(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:

Duona

(57) Referatas:

Išradimas priklauso maisto pramonei. Išradimo tikslas - duonos skoninių savybių pagerinimas.

I duonos sudėtyje įeina sekantys komponentai, kg: kvietiniai aukščiausios rūšies miltai - 80,0; kvietiniai II rūšies miltai - 20,0; sausos mielės - 0,25-0,5 arba presuotos mielės - 1,5-3,0; cukrus - 3,0; aliejus -1,0; druska - 1,55; sezamo sėklos - 3,5. Iš šio kiekio gaunama 136 kg skanios duonos.

Išradimas priklauso maisto pramonei, būtent duonos gaminiams.

Žinoma duona, į kurios sudėtį įeina sekantys komponentai, mas. %: miltai 62,0-72,0, mielės 1,5-2,5, druska 1,3-1,5, margarinas 2,0-3,0, gliumadinas (cukraus pakaitalas) 5,0-8,0, vanduo - likęs kiekis. Iš 5 % gliumadino ir vandens, esant gliumadino ir vandens santykiui 1:10 ruošė suspensiją. Į gautą suspensiją, kurios temperatūra 30 °C, įterpė 1,5 mas. % mielių jų aktyvacijai 25 min. Po to į gautą masę subėrė 62 mas. % miltų, sudėjo 2 mas. % margarino, 1,3 mas. % druskos ir užmaišė tešlą, kurią raugino 1,5 h. Išrūgusią tešlą dalino į ruošinius. Iškilusius ruošinius kepė kepimo krosnyje. Gautų duonos gaminių drėgnumas 37 %, rūgštingumas 2,5 °N ir aktytumas 78-80 %. (žr. RU patentą Nr.2038016, TPK, A.21 D. 8/02, 1995).

Žinoma duona nepasižymi geromis skoninėmis savybėmis.

Išradimo tikslas - duonos skoninių savybių pagerinimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad duona, į kurios sudėtį įeina miltai, riebalai, mielės, druska, susideda iš sekančių komponentų, kg:

Kvietiniai aukščiausios rūšies miltai	80,0
Kvietiniai II rūšies miltai	20,0
Sausos mielės	0,25 - 0,5

arba

Presuotos mielės	I,5 - 3,0
Cukrus	3,0
Aliejus	I,0
Druska	I,550
Sezamo sėklos	3,5.

I duonos sudėtį įeinančių komponentų kiekiai optimalūs, kad gautų kokybiškus, su geromis skoninėmis savybėmis duonos gaminius. Komponentų kiekių pakeitimas duonos sudėtyje - tai naujo gaminio gavimas.

Vandens kiekis paskaičiuojamas pagal tešlos drėgmę.

Tešlos gavimo technologinis procesas

I lentelė

Komponentų, įeinančių į duonos sudėtį, pavadinimas ir technologinio proceso režimas	Technologinio proceso stadijos				
	Apcukrinimas	Išrūgtinimas	Tešlos plikymas	Paviršiaus apdirbimas	
I	2	3	4	5	
Kvietiniai aukščiau- sios rūšies miltai, kg	40		40		
Kvietiniai II rūšies miltai, kg			20		
Vanduo, l	60				
Sausos mielės, kg		0,3	0,2		
Cukrus, kg			3,0		
Aliejus, kg			I,0		
Druska, kg			I,3	0,250	
Sezamo sėklos, kg			I,0	2,5	
Saldus plikinyš, kg		I00			

I lentelės tęsinys

	I	2	3	4	5
Rūgštus plikiny, kg				100,3	
Pradinė temperatūra, °C	58±2		36±2		30±2
Apcukrinimo, šaldymo laikas, h		2-3			
Rūgimo trukmė, h			I,5-2	I-I,5	
Galutinis rūgštingumas, °N			4,-4,5	3-4	
Drėgmė, %		50±2	55±2	43±0,5	

Apcukrinto plikinio paruošimas.

Saldu plikinį ruošė tešlos maišymo kubile. Į kubilą supylė kvietinius aukščiausios rūšies miltus, įpylė vandens, kurio temperatūra 85-90 °C, ir masę gerai išmaišė. Pradinė plikinio temperatūra 58±2 °C. Paruoštą plikinį paliko apcukrinimui. Apcukrinimo trukmė I-I,5 h. Apcukrintą plikinį ataušino iki 35±2 °C.

Išrūgusio plikinio paruošimas.

Į apcukrintą bei atšaldytą plikinį įterpė mieles ir masę gerai išmaišė. Išrūgusio plikinio paruošimui rekomenduojama mieles aktyvuoti, kadangi aktyvuotos mielės pagreitina tešlos rūgimo laiką. Plikinio rūgimo trukmė I,5-2 h. Galutinis jo rūgštingumas 4,0-4,5 °N.

Tešlos paruošimas.

Į išrūgusį plikinį subėrė kvietinius aukščiausios rūšies ir II rūšies miltus, cukrų, druską, sezamo sėklas,

įterpė mieles, supylė aliejų ir sudėjo išrūgusį plikinį. Tešlą raugino 60-65 min. iki 3,5-4,0 °N rūgštingumo. Tešlą dalino į ruošinius dalinimo mašina. Tešlos ruošiniams suteikė atitinkamą formą ir sudėjo ant skardų kildinimui, prieš tai apvoliojus sezamo sėklose ir padarius ruošinio paviršiuje įpjovimus. Skardas su tešlos ruošiniais patalpino į kildinimo spintas, kuriose temperatūra 35±2 °C, santykinė oro drėgmė 75-85 %. Tešlos ruošinių kildinimo trukmė 40±10 min. Tešlos ruošinius kepė kepimo krosnyje, kurioje temperatūra 230-250 °C. Kepimo trukmė 20-25 min. Kepimo temperatūra ir trukmė priklauso nuo krosnies konstrukcijos ir tešlos ruošinio masės.

Duonos išeiga 136 kg (įvertinus technologinio proceso nuostolius ir tešlos drėgmę).

Fizikiniai-cheminiai, organoleptiniai pareiškiamos ir žinomos (žr. RU patentą Nr.20380I6, TPK A 2I D 8/02, 1995) duonos rodikliai pateikti 2 lentelėje.

Duonos gaminiai, gauti iš pareiškiamos sudėties komponentų, pasižymi geromis skoninėmis savybėmis, kurias suteikia sezamo sėklos, turinčios aliejaus, kuris vartojamas maisto pramonėje. Duonos sudėtyje esantis cukrus padidina ne tik mielių aktyvumą, nuo ko priklauso minkštumo struktūra, bet ir pagerina skonines savybes.

Fizikiniai-cheminiai, organoleptiniai duonos
kokybės rodikliai

2 lentelė

Rodiklio pavadinimas	Pareiškiamą duona	Žinoma duona
Minkštimo drėgmė, % ne daugiau	44	37
Minkštimo rūgštingumas, ‰N, ne daugiau	5,0	2,5
Minkštimo korėtumas, % ne mažiau	50	78-80
Duonos kvapas	Būdingas šiai duo- nai be pašalinio kvapo	Būdingas duonos kvapas
Minkštimo struktūra	Vienalytės, smul- kios poros, minkš- timas elastingas	Vienalytės, smulkios poros, minkštimas elastingas
Duonos paviršius	Su įpjovimais, pa- barstytas sezamo sėklomis su druska	Lygus, be įtrūkimų, šviesiai rusvos spalvos

Pareiškiamos duonos rodikliai nustatyti pagal

LRST II52-9I.

Išradimo apibrėžtis

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

Kvietiniai aukščiausios rūšies miltai	80,0
Kvietiniai II rūšies miltai	20,0
Sausos mielės	0,25 - 0,5
arba	
Presuotos mielės	1,5 - 3,0
Cukrus	3,0
Aliejus	1,0
Druska	1,550
Sezamo sėklos	3,5.