

(19)



(10) **LT 2001 080 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2001 080**

(51) Int. Cl. (2006): **A21D 8/02**

(22) Paraiškos padavimo data: **2001 07 30**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 02 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(71) Pareiškėjas:

Uždaroji akcinė bendrovė „MAGDELENAS“, Taikos pr. 116, 3031 Kaunas, LT

(72) Išradėjas:

Romanas JAGOFAROVAS, LT

Liudmila KOVAL, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Keksas su karotinu

(57) Referatas:

Išradimas priklauso maisto pramonei ir gali būti panaudotas konditerijos gaminių pramonėje. Išradimo tikslas yra pagerinti keksų asortimentą, juos praturtinant lengvai įsisavinamais vitaminais. Tikslas pasiekiamas tuo, kad keksų sudėtis papildyta 1 rūšies kvietiniais miltais, sorbitoliu (saldikliu) ir natūraliu medumi, be to, riebalai yra augalinės kilmės, raudonasis palmių aliejus, druska yra druska su jodu, o komponentų sudėtis yra tokia, masės % : kvietiniai miltai, aukščiausios rūšies (15-16,3), kvietiniai miltai, 1 rūšies (15-16,3), cukrus (14,5-17,5), sorbitolis (saldiklis) (6,0-7,5), augalinis aliejus (10,8-15), raudonasis palmių aliejus (3,0-8,0), vanduo (7,0-8,0), kiaušiniai arba kiaušinių melanzas (15-25), medus natūralus (1,0-2,0), kildymo medžiagos (kepimo milteliai) (0,8-1,5), druska su jodu (0,05-0,1), lieso pieno milteliai (1,0-2,0), aromatinės medžiagos (0,05-0,1). Pagal pateiktą bazinę receptūrą galima kepti įvairių rūšių keksus su karotinu.

KEKSAS SU KAROTINU

Išradimas priklauso maisto pramonei ir gali būti panaudotas konditerijos gaminių pramonėje.

Žinomas pyrago gaminys su karotinu, susidedantis iš kvietinių miltų, cukraus arba sirupo ir/arba saldiklio, presuotų arba džiovintų mielių, druskos, miltų pagerintojo, raudonojo palmių aliejaus, vandens ir priedų (Žr. Lietuvos Respublikos patentą Nr.4775, TPK A 21 D 8/02, 2000). Žinomo gaminio kompozicija netinka keksams, kepamiems iš pagerintos kvietinių miltų tešlos.

Artimiausias pareiškiamam keksui su karotinu yra keksas, į kurio sudėtį įeina aukščiausios rūšies kvietiniai miltai, cukrus, riebalai, vanduo, kiaušiniai arba kiaušinių melnė, kildymo medžiagos (kepimo milteliai), druska, lieso pieno miltai (Žr. GOST 15052 – 69 “Keksai”).

Šio keksa kompozicijos trūkumas – nepakankamas vitaminų kiekis joje.

Išradimo tikslas – praplėsti keksų asortimentą, pagerinti maistines savybes ir praturtinti juos lengvai įsisavinamais vitaminais.

Išradimo tikslas pasiekiamas tuo, kad į keksą, į kurio sudėtį įeina aukščiausios rūšies kvietiniai miltai, cukrus, riebalai, vanduo, kiaušiniai arba kiaušinių melnė, kildymo medžiaga (kepimo milteliai), druska, lieso pieno milteliai ir aromatinės medžiagos, papildomai įdeda 1 rūšies miltų, sorbitolio(saldiklio), natūralaus medaus, be to, riebalai yra augalinės kilmės bei raudonasis palmių aliejus, druska yra druska su jodu, o komponentų sudėtis yra tokia, masės % :

Kvietiniai miltai, aukščiausios rūšies	15 - 16,3
Kvietiniai miltai, 1 rūšies	15 - 16,3
Cukrus	14,5 - 17,5
Sorbitolis (saldiklis)	6 - 7,5
Augalinis aliejus	10,8 - 15
Raudonasis palmių aliejus	3 - 8
Vanduo	7 - 8
Kiaušiniai arba kiaušinių melnė	15 - 25

Medus natūralus	1,0 – 2,0
Kildymo medžiagos (kepimo milteliai)	0,8 – 1,5
Druska su jodu	0,05 – 0,1
Lieso pieno milteliai	1,0 – 2,0
Aromatinės medžiagos	0,05 – 0,1

Tešlą keksui su karotinu kepti paruošia tokiu būdu :

Pagal pasirinktą receptūrą paskaičiuojamas reikalingas žaliavų kiekis.

Prieš sumaišant, atskiri komponentai atitinkamai paruošiami :

Miltai ir cukrus išpilant iš maišo persijojami ir perleidžiami per magnetinę metalinių priemonių gaudyklę.

Kiaušiniai, aliejus, geriamas vanduo, prieš supilant į tešlos maišymo mašiną, perkošiami (perfiltruojami).

Keksų priedai (razinos, aguonos) prieš supilant į tešlą nuplaunami karštu vandeniu ir nusausinami.

Komponentų kiekiai paskaičiuoti kg/300 kg kekso iškepti :

Į tešlos maišymo aparatą supilama 30-45 kg kiaušinių melnų ir 50-70 kg cukraus, aparatas uždaromas ir maišoma 5-15 min. Į gautą masę suberiama 30-45 kg aukščiausios rūšies ir 30-45 kg 1 rūšies kvietinių miltų, 3,0-6,0 kg pieno miltelių, 1,8-4,5 kg kepimo miltelių, 0,05-0,3 kg aromatinės medžiagos, 0,1 - 0,3 kg druskos su jodu, 3,0-6,0 kg natūralaus medaus, 30-45 kg augalinio aliejaus ir 9,0-24,0 kg raudonojo palmių aliejaus, 15-25 kg vandens. Aparatas uždaromas ir maišoma iki vienalytės masės. Paruošta tešla turi būti vienalytės konsistencijos, be tešlos gumulėlių, aliejus turi būti tolygiai pasiskirstęs visoje tešlos masėje. Po to įjungiamas dozavimo aparato siurblys. Kekso masė nustatoma sveriant iš kiekvienos dozatoriaus galvutės po 3-6 vienetus. Nekepto kekso masės dydis nustatomas pagal receptūrą. Konvejeriu keksas patenka į kepimo krosnį ir kepinamas specialiu krosnies paleidimo režimu. Kepimo krosnies temperatūra turi būti $150-200^{\circ}\pm 10^{\circ}\text{C}$ pagal termometrą, esantį krosnies gale. Konvejerio greitis ir

kepimo temperatūra reguliuojama pagal keksų iškepimo laipsnį, kurį nustato technologas apžiūredamas. Iškepę keksai, judant konvejeriu, atšaldomi iki $30 \pm 5^{\circ}\text{C}$ temperatūros.

Iškeptų keksų kokybės rodikliai nustatomi pagal ĮST 3571154-01 : 2001 ir turi būti :

Jusliniai (organoleptiniai):

Forma	apvali ir keturkampia, nedeformuota, nesulaužyta.
Paviršius	nepridegęs, leidžiami nedideli įplyšimai.
Spalva	nuo rausvos iki tamsiai rudos ar kitos spalvos, atitinkančios sudėtai žaliavai.
Minkštumas	iškepęs, elastingas, be tuštymių ir neišmaišymo žymių, su įvairių biriųjų žaliavų tarpais, įdariais arba be jų
Skonis ir kvapas	būdingas gaminio sudėčiai, įdėtiems prieskoniams ir aromatams, be pašalinio skonio ir kvapo.

Fizikiniai ir cheminiai rodikliai :

Drėgmės kiekis	ne daugiau kaip 32,0%
Sausosios medžiagos sacharidų kiekis pagal sacharozę	10-50 %
Sausosios medžiagos bendrasis sacharidų kiekis	10-50 %
Sausosios medžiagos riebalų kiekis	10-40 %
Šarmingumas	ne daugiau 2,0°
Sorbo rūgšties kiekis	ne daugiau 2,0 g/kg
Keksų su karotinu maistingumas ir energetinė vertė, 100 g :	
Energetinė vertė	403,0 kcal
Riebalai	21,9 g
Sotieji riebalai	3,0 g
Angliavandeniai	46,4 g
Cukrus	25,8 g

Baltymai	5,0 g
Ląsteliena	0,03 g
Karotinas (vitaminai A, IU)	2,2 mg

Pagal pateiktą bazinę receptūrą galima kepti įvairių rūšių keksus su karotinu, pridedant priedų bei įdarų. Įdarai gali būti tokių rūšių – šokoladinis, šokoladinis su riešutais arba romu, vaisių, uogų ir daržovių džemai, marmeladai, uogienės, švieži, šaldyti ir džiovinti vaisiai ir uogos. Priedais gali būti šokolado glaistas, šokoladas ir jo gaminiai, spalvotos nonparelės, razinos, cukatai, aguonos, kokoso, lazdyno, arachiso riešutai, cinamonas, kakava ir kiti prieskoniai.

Keksų gamybą pailiustruoja pavyzdžiai :

1 lentelė

Komponentai	Mišiniai, masės kg		
	1	2	3
Miltai a.r.	30	37,5	45
Miltai 1 r.	30	37,5	45
Cukrus	50	60	70
Sorbitolis (saldiklis)	10	15	20
Augalinis aliejus	30	37,5	45
Raudonasis palmių aliejus	9	16,5	24
Vanduo	15	20	25
Kiaušiniai (k.melanžas)	25	40	55
Medus natūralus	3	4	6
Kepimo milteliai	1,8	2,9	4,5
Druska su jodu	0,1	0,2	0,3
Lieso pieno milteliai	3	4	6
Aromatinės medžiagos	0,05	0,150	0,3

Pagal išradime pateiktas receptūras pagaminti keksai su karotinu yra kokybiški, specifinio skonio, kvapo ir išvaizdos, kuriuos suteikia raudonasis palmių aliejus, praturtinti karotinu (vitaminais A, IU) ir pasižymi geromis maistinėmis savybėmis.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Keksas su karotinu, į kurio sudėtį įeina aukščiausios rūšies kvietiniai miltai, cukrus, riebalai, vanduo, kiaušiniai arba kiaušinių melanžas, kildymo medžiaga (kepimo milteliai), druska, lieso pieno milteliai ir aromatinės medžiagos, b e s i – s k i r i a n t i s tuo, kad jo sudėtis papildyta 1 rūšies kvietiniais miltais, sorbitoliu (saldikliu) ir natūraliu medumi, be to, riebalai yra augalinės kilmės bei raudonasis palmių aliejus, druska yra druska su jodu, o komponentų sudėtis yra tokia, masės % :

Kvietiniai miltai, aukščiausios rūšies	15 - 16,3
Kvietiniai miltai, 1 rūšies	15 – 16,3
Cukrus	14,5 – 17,5
Sorbitolis (saldiklis)	6,0 – 7,5
Augalinis aliejus	10,8 – 15
Raudonasis palmių aliejus	3,0 – 8,0
Vanduo	7,0 – 8,0
Kiaušiniai arba kiaušinių melanžas	15 – 25
Medus natūralus	1,0-2,0
Kildymo medžiagos (kepimo milteliai)	0,8 – 1,5
Druska su jodu	0,05 – 0,1
Lieso pieno milteliai	1,0 – 2,0
Aromatinės medžiagos	0,05 – 0,1