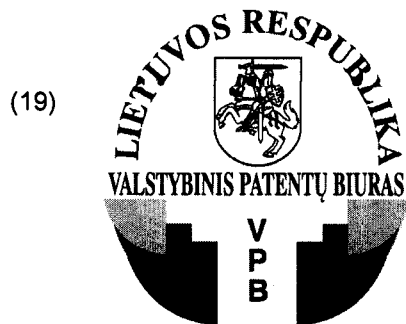




(10) **LT IP1878 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

- (21) Paraiškos numeris: **IP1878** (51) Int. Cl. (2006): **A21D 8/02**
- (22) Paraiškos padavimo data: **1994 02 22**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 09 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:
Petras BUŠAUSKAS, Karaliaus Mindaugo pr. 35, 3000 Kaunas, LT
- (72) Išradėjas:
Petras BUŠAUSKAS, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Lyra TARNAUSKIENĖ, UAB „Patentinė ir teisinė apsauga“, Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas, LT

- (54) Pavadinimas:
Kvietinės plikytos duonos kepimo būdas
- (57) Referatas:
—

Objektas-būdas

TIKK: A 2I D 8/02

Kvietinės plikytos duonos gamybos būdas

Išradimas priklauso maisto pramonei, o būtent kvietinės plikytos duonos gamybos būdams.

Žinomas duonos gamybos būdas, ruošiant plikinį iš 3-5 % miltų nuo bendro jų kiekio tešloje ir vandens santykiu miltai:vanduo 1:3-1:4, į plikinį, kurio t° 49-52 $^{\circ}$ C prideda 0,02-0,04 % ortofosforinės rūgšties ir 0,02-0,06% natrio fosfato nuo bendro miltų kiekio tešloje. Panaudojant 1-5 $^{\circ}$ C natrio chlorido tirpalą, plikinį atšaldo iki 29-31 $^{\circ}$ C. Į atšaldytą plikinį įterpia likusį kiekį miltų, tešlą raugina, dalina ir atsistovėjusius ruošinius kepa. (Žiūr. buv. TSRS aut.liud. Nr.I60608I, kl. A 2I D 8/02, 1990).

Žinomas duonos gamybos būdas, kuriame ruošia plikinį iš 5-7% aukščiausios rūšies miltų nuo jų kiekio tešloje, ir vandens. Paruoštą plikinį apcukrina ir atšaldo iki 40 $^{\circ}$ C. Į atšaldytą plikinį įterpia nedidelį kiekį 0,0005-0,0001 % natrio florido, prieš tai jį ištirpinus nedideliame kiekyje vandens, ir presuotų mielių. Gautą pusfabrikatą nepertraukiamai maišo 60-90 min. Baigus maišyti druską druskos tirpalo pavidale, suberia likusius miltus. Tešlą raugina 2,5 h, po to dalina, ir po atsistovėjimo ruošinius kepa. (Žiūr. buv. TSRS aut.liud. Nr.I7926I7, kl. A 2I D 8/02, 1993).

Pagal žinomus būdus gauti kvietiniai duonos gaminiai nepasižymi ilgu realizacijos periodu bei pakankamai gerais gaminių kokybės rodikliais. Gaunama nepakankamai gera minkštimo struktūra bei nedidelis rūgštingumas (2,4 laipsn.).

Išradimo tikslas - duonos kokybės pagerinimas ir realizacijos laiko pailginimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad duonos gamybos būde, kuriame ruošia plikinį iš dalies kvietinių miltų kiekio numatyto receptūroje, ir vandens, jį apcukrina, atšaldo, įterpia mieles, ir gauna tešlą sumaišius pusfabrikatį su likusiu kiekiu miltų, ją raugina, dalina ir atsistovėjusius ruošinius kepa, tešlą gauna iš šių komponentų, kg:

Kvietiniai I rūšies miltai	---	98,
Salyklas	---	2,
Presuotos mielės	---	4,
Druska	---	1,3,
Kmynai	---	2,5,
Cukrus	---	10,
Vanduo	---	26-30,

be to pirmiausia paruošia plikinį iš 20% kvietinių I rūšies miltų nuo bendro jų kiekio tešloje, ^{salyklo} kmynų ir vandens santykiu miltai:vanduo 1:1,1-1,2, ir jį apcukrintą, atšaldytą plikinį iki $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ įterpia 50% presuotų mielių nuo bendro jų kiekio tešloje ir jį raugina 80 ± 10 min. iki $6,5\pm 1$ laipsn. rūgštingumo ir po to įterpia likusį kiekį mielių, cukrų, druską, be to jį gautą skystą pusfabrikatį ir išraugintą laiką 30 ± 10 min. iki $5,5\pm 1$ laipsn. rūgštingumo suberia likusį kiekį miltų, išmaišo tešlą ir ją raugina 100-120 min. iki $4,5\pm 1$ laipsn. rūgštingumo.

Nurodyti tešlą sudarančių komponentų kiekiai yra optimalūs, kad gauti kokybiškus kvietinės plikytos duonos gaminius. Jų pakeitimo rezultate gaunamas kitos rūšies gaminy. Plikinio, pusfabrikačio, tešlos rauginimo laikai taip pat yra optimaliausi ir jų pakeitimas neužtikrins teigiamo efekto. Plikinio atšaldymas iki $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ labiausiai tinkamas miekių įterpimui, kadangi prie aukštesnių temperatūrų stabdoma mielių gyvybinė veikla.

Duonos gamybos pavyzdys.

Plikinio paruošimas

Į plikinimo mašiną ChZM-300, kurioje ruošia plikinį, įpila 20 l

vandens, suberia 20 kg kvietinių I rūšies miltų, 2 kg salyklo, 2,5 kg kmynų ir garais pakelia plikinio temperatūrą iki $62 \pm 2^{\circ}\text{C}$, ir po to plikinį apcukrina. Apcukrinimo trukmė 130 ± 15 min. Apcukrintą plikinį atšaldo iki $36 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Į atšaldytą plikinį įterpia dalį, 2 kg, presuotų mielių ir raugina 80 ± 10 min. iki $6,5 \pm 1$ laipsn. rūgštingumo. Į išrūgusį plikinį įterpia 2 kg presuotų mielių, 10 kg cukraus, 1,3 kg druskos ir viską gerai išmaišo. Gauna skystą maišinį (pusfabrikatį), kurį raugina 30 ± 10 min. iki $5,5 \pm 1$ laipsn. rūgštingumo. Į išrūgusį skystą maišinį suberia likusį kiekį, 78 kg, kvietinių I rūšies miltų ir užmaišo tešlą. Tešlą raugina 100-120 min. iki $4,5 \pm 0,5$ laipsn. rūgštingumo.

Tešlą dalina dalinimo mašina A2-CHTN, apvalina apvalinimo mašinomis. Tešlos ruošinius deda ant lapų arba kasečių. Ruošinių atsistovėjimas vyksta konvejerinėse spintose R-I-57 45 ± 15 min. Kepimo trukmė priklauso nuo krosnies tipo.

Analogiškai pareikštam duonos gamybos būdui, buvo gaunami duonos gaminiai pagal žinomą būdą--buv. TSRS aut.liud. Nr. I7926I7, kl. A 2I D 8/02, 1993.

Gautų duonos gaminių fizikiniai-cheminiai rodikliai pateikti I lentelėje.

Pareikštas duonos gamybos būdas, palyginus jį su žinomu - buv. TSRS aut.liud. Nr. I7926I7, kl. A 2I D 8/02, 1993 yra pranašesnis tuo, kad pagal šį būdą gaunami duonos gaminiai, turintys ilgesnį realizacijos laiką - 24 valandas (pagal žinomą būdą 12 h). Be to gaunama pakankamos konsistencijos tešla, ko pasekoje geresnė minkštimo struktūra, korėtumas, padidintas gaminio rūgštingumas. Sausos druskos įterpimas į pusfabrikatį leidžia supaprastinti žaliavų įvedimą technologinio proceso metu.

Fizikiniai-cheminiai duonos kokybės rodikliai

I lentelė

Eil. Nr.	! Rodiklio ! pavadinimas !	! Pagal pareiškiamą ! būdą !	! Pagal ! žinomą ! būdą
I.	Minkštimo drėgmė, % a)	42	41,8
2.	Rūgštingumas, laipsn. b)	4,5 ±0,5	2,4
3.	Minkštimo korėtumas, % c)	62 (vienalytės smul- kios poros)	73 (didelės poros)
4.	Duonos kvapas d)	Specifinis duonos kvapas	Duonos kvapas
5.	Duonos paviršius e)	Leidžiami įplyšimai	Beveik be įply- šimų
6.	Duonos plutos spalva f)	Intensyviai ruda	Ruda

a) GOST 21094-75,

b) GOST 5670-51,

c) GOST 5669-51,

d), e), f) GOST 5667-65.

Išradimo apibrėžtis

Kvietinės plikytos duonos gamybos būdas, kuriame ruošia plikinį iš dalies kvietinių miltų kiekio numatyto receptūroje, ir vandens, jį apcukrina, atšaldo, įterpia mieles, ir gauna tešlą sumaišius pusfabrikatį su likusiu kiekiu miltų, ją raugina, dalina ir atsistovėjusius ruošinius kepa, s k i r i a s i tuo, kad siekiant pagerinti duonos kokybę ir pailginti realizacijos laiką, tešlą gauna iš šių komponentų, kg:

Kvietiniai I rūšies miltai	---	98,
Salyklas	---	2,
Presuotos mielės	---	4,
Druska	---	1,3,
Kmynai	---	2,5,
Cukrus	---	10,
Vanduo	---	26-30,

be to pirmiausia paruošia plikinį iš 20 % kvietinių I rūšies miltų nuo bendro jų kiekio tešloje, ^{salyklo} kmynų ir vandens santykiu miltai:vanduo 1:1,1-1,2, ir jį apcukrintą, atšaldytą plikinį iki $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ įterpia 50 % presuotų mielių nuo bendro jų kiekio tešloje ir jį raugina 80 ± 10 min. iki $6,5\pm 1$ laipsn. rūgštingumo ir po to įterpia likusį kiekį mielių, cukrų, druską, be to į gautą skystą pusfabrikatį ir išraugintą laike 30 ± 10 min. iki $5,5\pm 1$ laipsn. rūgštingumo suberia likusį kiekį miltų, išmaišo tešlą ir ją raugina 100-120 min. iki $4,5\pm 0,5$ laipsn. rūgštingumo.