

(19)



(10) **LT 4991 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **4991** (51) Int. Cl. ⁷: **A23L 1/31**
- (21) Paraiškos numeris: **2001 028**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2001 03 23**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2002 09 25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2003 01 27**
- (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: —
- (72) Išradėjas:
Loreta LEBRIKIENĖ, LT
Irena MAŽEIKIENĖ, LT
- (73) Patent savininkas:
J. Lebriko firma "NATANGA", Mažrimų k., Šilalės kaimiškoji sen., 5920 Šilalės r., LT
- (74) Patentinis patikėtinis:
Petras PUZINAS, Aguonų g. 140, LT-5306 Panevėžys, LT

- (54) Pavadinimas:
Vytinto mėsos gaminio gamybos būdas

- (57) Referatas:

Išradimas naudojamas mėsos pramonėje, konkrečiai, pikantiškų mėsos gaminių, pavyzdžiui, vytintų mėsos gaminių gamyboje. Šiuo išradimu sukurtas naujas vytinto mėsos gaminio gamybos būdas, susidedantis iš mėsos pasūdymo, jos brandinimo specialiose formose, veikiant slėgiu, padžiovinimo ir temperatūrinio apdorojimo, kuriame vytinto mėsos gaminio gamyboje panaudota kiaulienos sprandinės mėsa, kuri brandinama vakuuminio slėgio aplinkoje, esant slėgiui 0,06-0,08 Mpa, prieš tai ją ištrynus maisto priedų ir prieskonių mišiniu - sūdomuoju mišiniu, kurį sudaro nitritinė druska, maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323", česnakų (*Allium sativum*) esencija 3060 ir natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas, išlaikant sekantį sūdomąjį mišinį sudarančių ingredientų santykį, masės % 100 kg mėsos:

Nitritinė druska	4,27 - 4,73
Maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323"	0,38 - 0,42
Česnakų (<i>Allium sativum</i>) esencija 3060	0,04 - 0,06
Natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas	1,70 - 2,30.

Išradimas naudojamas mėsos pramonėje, konkrečiai, pikantiškų mėsos gaminių, pvz., vytintų mėsos gaminių gamyboje.

Yra žinomas pikantiško mėsos gaminio pagaminimo būdas, kurį sudaro mėsos pasūdymas, išlaikymas sūdymo mišinyje, patalpinimas į specialias formas, suslėgimas ir temperatūrinis apdorojimas specialiose formose bei po to sekantis atvėsėjimas, žinomas pagal patentą Nr. RU 2159054.

Yra žinomas pikantiško mėsos gaminio pagaminimo būdas, kai hermetiškoje aplinkoje atitinkamai paruošti mėsos ruošiniai yra veikiami aukštu slėgimu. Mėsos ruošinių suslėgimas specialiuose įtaisuose trunka 9-12 min. ir turi cikliška pasikartojančius etapus. Pirmame etape apdirbami mėsos ruošiniai suslėgiami iki 5000 atmosferų ir išlaikomi 1-1,5 min. Antrame etape slėgis sumažinamas iki 2000 atmosferų ir mėsos ruošiniai išlaikomi 1-1,5 min. Taip ciklas kartojamas visą mėsos gaminių apdorojimo aukštu slėgimu laiką 9-12 min. Šis pikantiškas mėsos gaminio pagaminimo būdas yra žinomas pagal paskelbtą patentinę paraišką Nr. RU 93030848.

Yra žinomas kitas pikantiško mėsos gaminio pagaminimo būdas, kai mėsa supjaustoma į gabalus, ne storesnius kaip 20 mm ir ne sunkesnius kaip 100 g. Po to šie paruošti mėsos gabalai yra sūdomi, dedami į specialias cilindrinės talpas, kurios yra patalpinamos rūkymo kameroje, veikiamos vibracijos ir sukamos 3-18 apsisukimų per minutę greičiu. Po to mėsos ruošiniai yra padžiovinami ir rūkomi 2-6 valandas, esant temperatūrai 18-40 °C. Šis mėsos gaminio pagaminimo būdas yra žinomas pagal patentą Nr. RU 2137381.

Artimiausias žinomas pikantiško mėsos gaminio pagaminimo būdas, kuri sudaro mėsos ruošinių pasūdymas, išlaikymas sūdymo mišinyje, patalpinimas į specialias formas, suslėgimas ir temperatūrinis apdorojimas specialiose formose bei po to sekantis atvėsėjimas, žinomas pagal patentą Nr. RU 2159054.

Paminėtų mėsos gaminių pagaminimo būdų pagrindiniai trūkumai yra tai, kad taip pagaminti mėsos gaminiai turi nepakankamo lygio organoleptinės savybės, jų pagaminimui reikalinga speciali sudėtinga įranga.

Siekiant pašalinti paminėtus trūkumus ir išplėsti pikantiškų mėsos gaminių asortimentą, buvo sukurtas naujas vytinto mėsos gaminio gamybos būdas, kurį sudaro kiaulienos sprandinės ruošinių pasūdymas, įtrinant tam atskirai paruoštu sūdomuoju mišiniu, jų apdorojimas natūraliu raudonųjų vynuogių sausu vynu, atšaldymas, brandinimas vakuuminio slėgio aplinkoje, rūkymas ir džiovinimas. Brandinant mėsos ruošinius vakuuminio slėgio aplinkoje, esant slėgiui 0,06-0,08 MPa, mėsa geriau įsisavina į ją įtrintą maisto priedų ir prieskonių mišinį – sūdomąjį mišinį. Sūdomąjį mišinį sudaro sekantys ingredientai, kurių santykis pateiktas masės % 100 kg mėsos:

Nitritinė druska	4,27	-	4,73
Maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323"	0,38	-	0,42
Česnakų (<i>Allium sativum</i>) esencija 3060	0,04	-	0,06
Natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas	1,70	-	2,30

Optimaliai parinkta sūdomojo mišinio ingredientų kompozicija, kurią sudaro maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323", nitritinė druska, česnakų (*Allium sativum*) esencija 3060 ir natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas suteikia mėsos gaminiui originalų skonį, pagerina mėsos gaminio kokybę tiek biologiniu, tiek maisto vertingumo požiūriu.

Naujai sukurto vytinto mėsos gaminio gamybos būdo išpildymo aprašymas, kuriame pateikti mišinių ingredientų santykiai yra jų masių %.

Pirmiausiai iš kiaulienos sprandinės, kuri yra paruošta iš suaugusių gyvulių skerdenų, atitinkančių standarto LST 1368:1994 "Kiaulių skerdenos" reikalavimus, paruošiami mėsos ruošiniai. 100 kg kiaulienos sprandinės yra išpjaustoma iš atšaldytos iki +4 °C kiaulienos skerdenos ir surinkta žaliava yra brandinama atšaldytos

mėsos saugojimo kameroje ne mažiau 2 dienas, palaikant kameroje 0+4 °C temperatūrą. Subrandinta žaliava susmulkinama į mėsos ruošinius, kurių storis yra 30-40 mm bei jų svoris yra iki 400 g.

Po to atskirai yra ruošiamas sūdomojo mišinio pagrindas. Sūdomojo mišinio pagrindas, pvz., 100 kg kiaulienos sprandinės mėsos, paruošiamas, sumaišant 0,4 % maisto priedų ir prieskonių mišinio "Ro-Pok 10323", 4,5 % nitritinės druskos ir 0,05 % česnakų (*Allium sativum*) esencijos 3060.

Paruoštą sūdomąjį mišinį sudarančių ingredientų trumpas aprašymas.

4,27 – 4,73 % nitritinės druskos, kuri yra valgomoji druska, turinti savo sudėtyje 0.54 - 0.60 % natrio nitrito E 250, prieš naudojimą papildomo paruošimo nereikalauja. Nitritinė druska pagaminta įmonėje "DANSK SALT A/S", Danija.

0,38 – 0,42 % maisto priedų ir prieskonių mišinio "Ro-Pok 10323", kuris yra baltos-gelsvos spalvos milteliai, prieš naudojimą papildomo paruošimo nereikalauja. Maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323" turi specifinį, būdingą kadagio uogoms, kvapą. Maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323" yra pagamintas įmonėje "Friedrich ingredients gmbh", Vokietija.

0.04 - 0.06 % česnakų (*Allium sativum*) esencijos 3060, kuri yra natūrali česnakų (*Allium sativum*) esencija, turinti pilkšvai baltą spalvą bei neskaidraus skysčio būvį, prieš naudojimą papildomo paruošimo nereikalauja. Česnakų (*Allium sativum*) esencija 3060 turi specifinį, būdingą česnakams, kvapą. Česnakų (*Allium sativum*) esencija 3060 yra pagaminta įmonėje "MOGUNTIA INTERNATIONAL AG", Šveicarija.

1,70 – 2,30 % natūralaus raudonųjų vynuogių sauso vyno, pvz., "Cabernet Sauvignon", prieš naudojimą papildomo paruošimo nereikalauja. Natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas turi atitikti sekančius rodiklius:

bendras cukringumas	3 gr./100 dm ³
stiprumas	10-12 tūrio %

Paruoštus mėsos ruošinius tolygiai ir kokybiškai rankiniu būdu įtriname paruoštu sūdomojo mišinio pagrindu, kol šis mišinys pakankamai gerai ir tolygiai pasiskirsto mėsos paviršiuje. Taip paruoštus mėsos ruošinius išlaikome keletą valandų ir užpilame 2,0 % natūralaus raudonųjų vynuogių sauso vyno, pvz., "Cabernet Sauvignon", ir atvėsiname iki 0 °C – 4 °C. Taip paruoštus mėsos ruošinius sūdome bei brandiname vakuuminio slėgio aplinkoje, esant slėgiui 0,06-0,08 MPa ir vartant juos ne mažiau kaip 2 kartus per parą. Sūdymo ir brandinimo procesas trunka 2 savaites.

Pilnai subrandinti mėsos gabalai - vytinti mėsos gaminiai - formuojami į tinkliukus arba perneriami siūlu, arba metaliniais kabliukais ir laikomi pakabinti, kol nuteka perteklinis sūrymas, esant aplinkos temperatūrai 0 °C – 6 °C.

Pasibaigus vytintų mėsos gaminių brandinimo procesui, vytinti mėsos gaminiai padžiovinami rūkymo kameroje, palaikant sekančius technologinius parametrus:

Temperatūra kameroje, °C	35
Oro judėjimo greitis, m /s	0.2
Santykinė oro drėgmė, %	60 - 70
Trukmė, min.	15

Po to vytinti mėsos gaminiai yra rūkomi tirštais dūmais, deginant lapuočių medžių pjuvenas ir rūkymo kameroje palaikant sekančius technologinius parametrus:

Temperatūra kameroje, °C	35
Oro judėjimo greitis, m /s	0.2
Santykinė oro drėgmė, %	60 - 70
Trukmė, min.	50

Pasibaigus rūkymo procesui, pradedamas išrūkytų vytintų mėsos gaminių džiovinimas klimatinėje kameroje, kurioje oro judėjimo greitis yra iki 0.2 m /s, o džiovinimo aplinkoje palaikomi sekantys technologiniai parametrai:

Temperatūra kameroje, °C	14
Santykinė oro drėgmė, %	75 - 80
Trukmė, mėn	apie 1

Vytintų mėsos gaminių džiovinimas tęsiamas, kol jų drėgnumas pasiekia 42 %. Išdžiovinti vytinti mėsos gaminiai fasuojami į skaidrias, nelaidžias orui ir drėgmei plėveles arba skaidrius, nelaidžius orui ir drėgmei termosusitraukiančius maišelius, kuriuos paženklus, pateikiami realizuoti.

Naujai siūlomų būdų pagaminto vytinto mėsos gaminio pasiekti jusliniai, cheminiai ir fizikiniai rodikliai pateikiami 1-oje lentelėje:

1 lentelė

Rodiklio pavadinimas	Pasiektas rezultatas
Konsistencija	Standi
Pjūvio vaizdas	Šviesūs riebalinio audinio ir tamsiai raudonos spalvos raumens audinio sluoksniai.
Kvapą ir skonis	Būdingas geros kokybės vytintiems mėsos produktams. Jaučiamas lengvas dūmų aromatas, be pašalinio skonio ir kvapo.
Forma	Netaisyklingo cilindro forma, kurios ilgis 250 mm ir skersmuo 4-6 cm.
Drėgmė, %, ne daugiau kaip	42
Druska, %, ne daugiau kaip	8
Nitritai, %, ne daugiau kaip	0.005
Maistinė vertė:	
-Baltymai, g / 100 g gaminio	29,2
-Riebalai, g / 100 g gaminio	25,9
Energetinė vertė, kcal / kJ	350 / 1466

Naujai sukurtas vytinto mėsos gaminio gamybos būdas gali būti panaudotas pramoniniu būdu.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Vytinto mėsos gaminio gamybos būdas, susidedantis iš mėsos pasūdymo, jos brandinimo specialiose formose veikiant slėgiu, padžiovinimo ir temperatūrinio apdorojimo b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vytinto mėsos gaminio gamyboje naudojama kiaulienos sprandinės mėsa, kuri brandinama vakuuminio slėgio aplinkoje, esant slėgiui 0,06-0,08 MPa , prieš tai ją įtrynus maisto priedų ir prieskonių mišiniu – sūdomuoju mišiniu, kurį sudaro nitritinė druska, maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323", česnakų (*Allium sativum*) esencija 3060 ir natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas, išlaikant sekantį sūdomąjį mišinį sudarančių ingredientų santykį, masės % 100 kg mėsos:

Nitritinė druska	4,27	-	4,73
Maisto priedų ir prieskonių mišinys "Ro-Pok 10323"	0,38	-	0.42
Česnakų (<i>Allium sativum</i>) esencija 3060	0.04	-	0.06
Natūralus raudonųjų vynuogių sausas vynas	1,70	-	2,30