

(19)



(10) **LT 3022 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **3022**

(51) Int.Cl.⁵: **C12G 1/00,
C12G 3/00**

(21) Paraiškos numeris: **IP121**

(22) Paraiškos padavimo data: **1992 09 15**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 04 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1994 08 25**

(72) Išradėjas

Vida-Bronislava Semėnienė, LT

Valentas Semėnas, LT

(73) Patento savininkas:

Vida-Bronislava Semėnienė, Kauno 11-3, Stakliškės, 4365 Prienų raj., LT

Valentas Semėnas, Kauno 11-3, Stakliškės, 4365 Prienų raj., LT

(54) Pavadinimas:

Lietuviško midaus gamybos būdas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso alkoholinių gėrimų gamybos technologijoms. Tikslas - pagerinti midaus skonines, aromatinės ir gydomąsias savybes. Tai pasiekama ištirpinant medų 30-35°C vandenyje, atšaldžius jį iki 20-25°C ir kupažuojant midaus misą, pridėjus vaisių - uogų sulčių, citrinos rūgšties, aromatinių komponentų. Pastarieji pridedami vandeninių ištraukų pavidalu. Citrinos rūgšties arba vaisių - uogų sulčių į misą pridedama 2-3 g/l. Midui rauginti pridedama 5-10% grynos pirminio rūgimo alaus mielių kultūros.

Išradimas priklauso maisto pramonės sričiai, konkrečiai, alkoholinių gėrimų gamybai.

Yra žinomas midaus gamybos būdas, pagal kurį medų, vandenį ir apynius (surištus marlėje) verda, kol nugaruoja pusė skysčio. Po to ataušina, išima apynius. I skystį deda iškildintas mieles, įmeta duonos plutelių. Pastato, kad gėrimas prarūgtų. Po 2 dienų išima duonos pluteles, supila pasaldintas cukrumi ar medumi spanguolių sultis, įberia vanilino, ir midų raugina dar 2-3 dienas. Po to supilsto į sandariai uždaromus butelius ir laiko šaltai 3-4 savaites (žr. E.Račiūnienė. Šventinis stalas. Vilnius, 1978, 75p.). Šio midaus gamybos būdo trūkumas yra tas, kad paruoštame produkte išlieka mažai vertingų maistinių medžiagų.

Artimiausias pagal gamybos technologiją ir gaunamą rezultatą yra lietuviško midaus gamybos būdas, kuriame medus yra išlydomas ir ištirpinamas vandenyje, verdama misa, pridedant apynių ir kitokių aromatinių medžiagų, atšaldoma ir rauginama misa alaus mielėmis, periodiškai du kartus papildant šviežiomis vėl pagamintos išvirtos misos porcijomis (žr. TSRS aut. liud. Nr. 277690, 1970).

Šios žinomos technologijos trūkumas yra tas, kad medus virinamas, dėl ko netenka daug vertingų medžiagų, tuo pačiu sumažėja galutinio produkto vitaminingumas ir skoninės savybės.

Siūlomo išradimo tikslas yra pagerinti midaus skonines, aromatines ir gydomąsias savybes, išsaugant medaus natūralius fermentus, aromatines medžiagas ir išlaikant jo dietines ir organoleptines savybes.

Tikslas pasiekiamas sekančiai: skystas arba susikristalizavęs medus yra tirpinamas 30-35°C

- vandenyje, atšaldomas iki 20-25°C kupažuojama medaus
misa, pridedant sulčių, citrinos rūgšties, aromatinių
komponentų, be to, pastarieji pridedami vandeninių
ištraukų pavidalu. Citrinos rūgšties arba sulčių į misą
5 pridedama 2-3 g/l. Midui rauginti pridedama 5-10%
grynos pirminės rūgimo alaus mielių kultūros. Visa
aukščiau paminėta atitinka išradimo "naujumo" ir
"esminių skirtumų" kriterijus.
- 10 Siūlomas lietuviško midaus gamybos būdas realizuojamas
sekančiai: skystas ar susikristalizavęs medus (o jei
vartojamas ir cukrus) tirpinamas ir vėsinamas 1-1,5
val., kol nuskaidrėja. Virimo metu išsiskiriančios
putos, meduje esančios priemaišos pašalinamos. Šildant
15 medų pašalinama skruzdžių rūgštis, kuri slopina mielių
veiklą rūgimo procese.
- Šviesų, švelnaus aromato ir skonio medų (liepų, akacijų
ir kt.), norint išsaugoti jame esančius natūralius
20 fermentus, aromatinės medžiagas ir tuo pačiu išlaikyti
medaus dietines ir organoleptines savybes, siūloma
ištirpinti 30-35°C vandenyje.
- Medaus sirupas atšaldomas iki 20-25°C ir kupažuojama
25 midaus misa, pridedant sulčių (jeigu jos naudojamos),
citrinos rūgšties, apynių ir kitų aromatinių
komponentų. Midaus misa ruošinama 20-30 % cukringumo.
- 30 Midaus misai aromatizuoti vartojami apyniai, kadagio
uogos, liepų žiedai ir kt. Apynių ir kitų aromatinių
komponentų paruošiamos vandeninės ištraukos, užplikant
juos verdančiu vandeniu, paverdant 15 min. ir
nufiltruojant. Apyniai pagerina skonines midaus
savybes, apynių karčiosios medžiagos toksiškai veikia
35 mikroorganizmus, išskyrus mieles, dėl to midus yra
atsparesnis susirgimams. Apynių rauginės medžiagos
skatina skaidrėjimo procesą. Dėl šių savybių apyniai
vartojami visų midaus rūšių gamybos technologijose.

Meduje yra nedidelis kiekis rūgšties (iki 2 g/kg), todėl skoninėms midaus savybėms ir rūgimo procesui pagerinti į midaus misą įdedama 2-3 g/l citrinos rūgšties arba vaisių-uogų sulčių.

5

Midui rauginti vartojama gryna pirminio rūgimo alaus mielių kultūra. Į midaus misą įdedama 5-10 % alaus mielių.

10

Mielių mitybai, dauginimuisi ir normaliai veiklai palaikyti meduje esančių azotinių ir mineralinių medžiagų nepakanka, todėl rekomenduojama į misą dėti 0,3-0,5 g/l amonio chlorido arba diamonio fosfato.

15

Midus rauginamas medinėse ar emaliuotose talpose periodiniu pripylimo būdu, užpildant talpą 3-5 kartus, 20-25°C temperatūroje. Midaus rauginimas pripylimo būdu gerina procesą, nes paruošta misa, kurios kas 7-10 dienų papildoma talpa, suteikia mielių dauginimuisi ir

20

veiklai būtina deguonį, azotinę mitybą, palaiko optimalią rūgstančio midaus temperatūrą. Todėl rūgimas po kiekvieno misos pripylimo atsinaujina, suintensyvėja.

25

Rūgimo proceso trukmė iki 90 dienų. Rūgimo pabaigoje susidaręs spiritas (10-14 %) stabdo mielių veiklą, jos palaipsniui nusėda, midus pradeda skaidrėti. Pasibaigus rūgimui, midus nupilamas nuo mielių nuosėdų (du kartus) ir, jeigu reikia, skaidrinamas ir filtruojamas.

30

Nuskaidrintas midus kupažuojamas, sumaišant įvairaus stiprumo midaus partijas, paruoštas iš skirtingo medaus, koreguojami cheminiai rodikliai pagal standarto reikalavimus, ir filtruojamas.

35

Midus brandinamas, išlaikant 3-6 mėnesius pilnose talpose 5-18°C temperatūroje. Midus, turintis nedidelį spirito kiekį, prieš išlaikymą gali būti

pasterizuojamas.

Išlaikytas midus, turintis susiformavusį charakteringą aromata ir skonį, filtruojamas ir išpilstomas.

5

TECHNOLOGINĖ SCHEMA	DIENOS
Midaus sirupo virimas ir midaus	
misos paruošimas	1
Rauginimas	90
Skaidrinimas, midų brandinantis, arba	
bentonitu su želatina	12
Nupylimas nuo nuosėdų	1
Brandinimas	10
Nupylimas nuo nuosėdų	1
Filtracija	1
Poilsis	10
Kupažavimas ir koregavimas	1
Filtracija	1
Išlaikymas	90-180
Filtracija ir pilstymas	2
	220-310

Siūlomas lietuviško midaus gamybos būdas lyginant su žinomais analogiško gėrimo gamybos būdais pasižymi sekančiais privalumais:

- išsaugomi meduje esantys natūralūs fermentai ir aromatinės medžiagos,
- išlaikomos medaus dietinės ir organoleptinės savybės,
- sumažėja apynių ir kitų aromatinių komponentų nuostoliai, kadangi ruošiamos jų vandeninės ištraukos,
- midus tampa atsparesnis gedimui, kadangi apynių karčiosios medžiagos toksiškai veikia mikroorganizmus,

- pagerėja midaus skoninės savybės ir rūgimo procesas,
nėš į misą dedama citrinos rūgštis arba vaisių-uogų
sultys:

5

10

15

20

25

30

35

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Lietuviško midaus gamybos būdas, kurio metu medų
tirpina ir vėsina vandenyje, ruošia medaus misą,
5 pridedant apynių ir aromatinių komponentų, midų
raugina, skaidrina, kupažuoja, brandina, b e s i s -
k i r i a n t i s tuo, kad skystą arba
susikristalizavusį medų ištirpina 30-35°C vandenyje,
atšaldo iki 20-25°C ir kupažuoja midaus misą, pridedant
10 sulčių, citrinos rūgšties, aromatinių komponentų, be
to, pastaruosius deda vandeninių ištraukų pavidalu.
2. Lietuviško midaus gamybos būdas pagal 1 punktą, b e -
s i s k i r i a n t i s tuo, kad į midaus misą prideda
15 2-3 g/l citrinos rūgšties arba vaisių-uogų sulčių.
3. Lietuviško midaus gamybos būdas pagal 1,2 punktus,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad midui rauginti
prideda 5-10% nuo bendro midaus tūrio grynos pirminio
20 rūgimo alaus mielių kultūros.