

(19)



(10)

LT 4499 B

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4499**

(51) Int. Cl.⁶: **C12C 5/04**

(21) Paraiškos numeris: **97-085**

(22) Paraiškos padavimo data: **1997 05 14**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1998 11 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1999 05 25**

(72) Išradėjas:

Lionginas Mackevičius, LT

Remigijus Šydeikis, LT

Danė Reklaitienė, LT

(73) Patento savininkas:

Akcinė bendrovė "Kalnapilis", Taikos al. 1, 5319 Panevėžys, LT

(54) Pavadinimas:

Tamsiojo alaus ingredientų kompozicija

(57) Referatas:

Išradimas priklauso alaus gamybos pramonei ir apima alaus ingredientų kompoziciją, iš kurios gaminamas tamsusis alus. Išradimo tikslas - pagerinti tamsiojo alaus kokybę, t. y. jo fizikines-chemines bei skonines-juslines savybes. Tamsiojo alaus vieno hektolitro gamybai sunaudojama sausųjų medžiagų, masės procentais: miežinio salyklo - 79,97 - 89,96; karamelinio salyklo - 20,00 - 10,00 ir alfa karčiosios rūgšties - 0,03-0,04.

Išradimas priklauso alaus gamybos pramonei, t.y. alaus ingredientų receptūroms, iš kurių gaminamas tamsusis alus.

Žinomas tamsiojo alaus gamybos būdas aprašytas RU patente Nr. 2054468, pr. 1992 12 03, TIK⁶ C12C7/00. Pagal šį būdą alus gaminamas iš miežių salyklo, giros raugo ir apynių. Prototipu tamsiojo alaus gamybai yra parinktas SU patentas Nr. 1641879, pr. 1989 04 10, TIK⁶ C12C7/00 "Tamsiojo alaus gamybos būdas". Pagal šiame patente aprašytą būdą, alus gaminamas iš 75% šviesaus javų salyklo ir 25% giros koncentrato. Alus pagamintas šiuo būdu ir esant nurodytai ingredientų kompozicijai nepasižymi juslinių rodiklių stabilumu bei gera alaus kokybe.

Siekiant pagerinti tamsiojo alaus kokybę, t.y. jo fizikines-chemines bei skonines - juslines savybes, buvo sukurta ši tamsiojo alaus ingredientų kompozicija. Tamsiojo alaus vieno hektolitro gamyboje sunaudojama miežinio salyklo - (79.97 - 89.96)%, karamelinio salyklo - (20 - 10)% ir alfa karčiosios rūgšties (ekstraktas ir granulės) - (0.03 - 0.04)%.

Tamsusis alus yra gaminamas žinomu būdu, t.y. alaus raugas paruošiamas iš miežinio ir karamelinio salyklo,-

kurių ekstraktingumas ne mažesnis 75% (t.y. salyklo vandeninyje tirpių medžiagų kiekis išreikštas masės procentais), vandens, alaus mielių ir iš apynių gautos karčiosios medžiagos - alfa karčiosios rūgšties.

Zemiau pateikiami du tamsiojo alaus gamybos pavyzdžiai:

I - as pavyzdys.

Sunaudojamų žaliavų kiekis vieno hektolitro tamsiojo alaus gamybai yra:

- miežinio salyklo	-	19.97 kg,
- karamelinio salyklo	-	3.71 kg,
- alfa karčiosios rūgšties	-	10.20 g,

likusį kiekį sudaro vanduo ir alaus mielės.

Pagamintas pagal šią receptūrą tamsusis alus apibūdinamas šiais rodikliais:

I. Alaus charakteristika pagal spalvą - tamsus alus, pagal gamybos būdą: pasterizuotas,

II. Jusliniai rodikliai:

skonis, aromatas - grynas alaus skonis su karameliniu prieskoniu,

putos aukštis, mm, ne mažiau kaip:

alus buteliuose	-	30.0
pilstomas alus	-	15.0

putos stabilumas, min, ne mažiau kaip:

alus buteliuose	-	3.0
pilstomas alus	-	1.0

III. Fizikiniai - cheminiai rodikliai:

sausosios medžiagos pirminėje misoje, %	-	14.0
alkoholis, tūrio %, ne mažiau kaip	-	6.0
rūgštingumas, cm ³ 1mol/dm ³ NaOH tirpalo		
100cm ³ alaus, ne daugiau kaip	-	3.6
spalva, cm ³ 1mol/dm ³ jodo tirpalo 100 cm ³		
vandens, ne mažiau kaip	-	3.0
spalva EBC vienetais, ne mažiau kaip	-	36.0
alfa karčiosios rūgšties kiekis		
karštoje misoje, g	-	9.2
stabilumas, paromis, ne daugiau kaip	-	180

II - as pavyzdys.

Pagamintas tamsusis alus, kai jo vieno hektolitro gamybai sunaudojama:

- miežinio slyklo	-	21.91 kg,
- karamelinio slyklo	-	5.48 kg,
- alfa karčiosios rūgšties	-	7.20 g,

ir likusį kiekį sudaro vanduo ir alaus mielės turi tokius pačius kokybės rodiklius kaip ir pirmojo pavyzdžio tamsusis alus, išskyrus tai, kad:

- pilstomo alaus putos stabilumas, min, ne mažiau	-	1.5
- sausosios medžiagos pirminėje misoje, %	-	16.0
- alkoholio tūrio, %, ne mažiau kaip	-	7.0
- rūgštingumas, cm ³ 1mol/dm ³ NaOH tirpalo 100cm ³		
alaus, ne daugiau kaip	-	4.3
- spalva, cm ³ 1mol/dm ³ jodo tirpalo 100cm ³ vandens,		
ne mažiau kaip	-	4.0

- spalva EBC vienetais, ne mažiau kaip - 45.0
- alfa karčiosios rūgšties kiekis
- karštoje misoje, g - 6.5

Visi šio išradimo terminai ir fizikiniai - cheminiai rodikliai vartojami atsižvelgiant į Lietuvos standartą LST 1394:1995.

Išradimo apibrėžtis

Tamsiojo alaus ingredientų kompozicija, kurią sudaro miežinis salyklas, karčiosios medžiagos, vanduo ir nesalyklinės medžiagos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kaip nesalyklinis priedas naudojamas karamelinis salyklas, esant šiam sausųjų medžiagų sunaudojamų žaliavų kiekiui vienam hektolitruui alaus, masės procentais:

- miežinio salyklo	-	79.97	- 89.96
- karamelinio salyklo	-	20.00	- 10.00
- alfa karčiosios rūgšties	-	0.03	- 0.04