

(11) Patento numeris: **4418**

(51) Int. Cl.⁶: **A23C 21/06**

(21) Paraiškos numeris: **97-039**

(22) Paraiškos padavimo data: **1997 03 12**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1998 09 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1998 12 28**

(72) Išradėjas:

Tomas Alisas, LT
Vaidas Katauskas, LT

(73) Patento savininkas:

D. Alisienės personalinė firma "SENERA", Gaurės g. 2, 5900 Tauragė, LT

(54) Pavadinimas:

Aromatizuoti varškės išrūgų gaminiai

(57) Referatas:

Išradimas susijęs su pieno pramone, būtent, su naujais išrūgų gaminiais. Į siūlomų desertinių išrūgų gaminių sudėtį įeina išrūgos, vanduo, cukrus, aromatizatoriai, stabilizatoriai ir, pasirinktinai, grietinėlė ir krakmolas.

Išradimas skirtas pieno pramonei. Jame aprašyti aromatizuoti išrūgų gaminiai.

Išrūgos yra sūrių ir varškės gamybos šalutinis produktas. Išrūgose yra laktozės, mineralinių druskų, vitaminų ir baltymų. Tai yra vertingas dietinis produktas, kurį naudinga vartoti po didelių fizinių krūvių, sutrikus organizmo elektrolitų balansui po vėmimo ar viduriavimų.

Tačiau antrinės pieno pramonės žaliavos dažniausiai parduodamos gyvuliams šerti. Tam, kad iš jų būtų gaminami įvairūs koncentratai arba išskiriami vertingi komponentai, reikalingi brangūs ultrafiltracijos įrengimai, reikalaujantys kvalifikuotos priežiūros. Todėl lengviausias ir pigiausias kelias panaudoti išrūgas - gaminti iš jų desertinius produktus.

Gera žinomi desertiniai pieno produktai - jogurtai, aprašyti, pavyzdžiui, patente FR 2 563 414. Tačiau jie gaminami iš rauginto pieno, pridedant į jį įvairių vaisių ir uogų priedų. Lietuvoje žinomi desertiniai išrūgų gėrimai, prisotinti anglies dvideginio ir išrūgų šampanas, kuris gaunamas užraugiant praskiestas vandeniu išrūgas šampano mielėmis (J.Dukštas ir kt. Pieno perdirbimo technologija. Vilnius, 1994, p. 341). Gėrimuose esanti angliarūgštė suteikia vartotojui specifinius pojūčius, charakteringus putojantiems gėrimams.

Šio išradimo tikslas - desertinių pieno produktų asortimento išplėtimas, suteikiant vartotojui naujų jausminių pojūčių.

Išrūgų gaminiai pagal šį išradimą gaminami iš šių žaliavų:

- varškės išrūgos, atitinkančios LST 1139 reikalavimus;
- geriamasis vanduo;
- cukrus;
- grietinėlė, 20 arba 35 % riebumo;
- krakmolas;
- aromatizatoriai;
- stabilizatoriai;
- maisto dažai.

Priklausomai nuo panaudoto aromatizatoriaus, išrūgų gaminiai gali būti avietiniai, apelsininiai, vyšniniai, ananasiniai, šokoladiniai ir kitokie. Krakmolas ir

grietinėlė naudojami pasirinktinai. Gaminiai be krakmolo yra gėrimai, su krakmolu - pudingas.

Išrūgų gaminių jusliniai rodikliai pateikti 1 lentelėje.

1 LENTELĖ

5

Rodiklio pavadinimas	Charakteristika	
	Gėrimas	Pudingas
Konsistencija	Skaidrus skystis	Vienalytė, tvirtų drebučių masė
Skonis ir kvapas	Saldžiarūgštis. Pašalinis skonis ir kvapas neleidžiami. Kvapas būdingas panaudotam aromatizatoriui.	
Spalva	Įvairių atspalvių, priklauso nuo panaudotų dažų.	

Gaminių fiziniai ir cheminiai rodikliai pateikti 2 lentelėje.

2 LENTELĖ

10

Rodiklio pavadinimas	Norma (kg/1000 kg produkto)		
	Gėrimas	Pudingas	
		2 % riebumo	3,5 % riebumo
Riebalai, ne mažiau kaip, %	-	2,0	3,5
Rūgštingumas, ne daugiau kaip, °T	55,0	45,0	45,0
Sausosios medžiagos, ne mažiau kaip, %	13,0	20,0	21,0
Etilo alkoholis, ne daugiau kaip, %	1,0	1,0	1,0

Gaminių mikrobiologiniai rodikliai turi atitikti HN 54 reikalavimus.
Gaminių 100g maistinė ir energetinė vertė nurodyta 3 lentelėje.

3 LENTELĖ

5

Rodiklis Gaminy	Baltymai	Riebalai	Angliavan- deniai	Energetinė vertė, kcal
Gėrimas	0,4	0,1	11,7	50,7
2 % riebumo pudingas	0,78	2,5	16,5	93,6
3,5 % riebumo pudingas	0,80	4,3	16,5	109,4

Išrūgų gaminių technologinio proceso seka yra tokia:

- žaliavos paruošimas;
- žaliavos sumaišymas;
- terminis apdorojimas;
- fasavimas, atšaldymas.

10

Išrūgų gaminių gamybos receptūra (kg/1000 kg produkto)
nurodyta 4lentelėje.

15

Aromatizuotų gaminių gamybai skirtos varškės išrūgos nusodinamos, atšaldomos iki kambario temperatūros. Cukrus persijojamas. Geriamas vanduo pakaitinamas iki 95 °C. Stabilizatorius sumaišomas su cukrumi ir ištirpinamas karštame vandenyje, gerai išmaišant. Į išrūgas maišant sudedami dažai, aromatizatoriai ir, jei reikia, krakmolos ir grietinėlė. Supilamas stabilizatoriaus ir cukraus tirpalas ir gerai išmaišoma. Mišinio pH nustatomas iki 3,8-3,9, jei gaminamas gėrimas, ir iki 4,2, jei gaminamas pudingas. Jeigu reikia, parūgštinama 50 % citrinos rūgšties tirpalu. Mišinys paliekamas 30 min. brinkinimui. Po to pakaitinamas iki 85 °C, nuolatos pamaišant. Tokioje temperatūroje maišant išlaikoma 10-20 min., po to atšaldoma iki 40 °C ir

20

išfasuojama į polimerinius indelius. Produktas atšaldomas iki 8 ° C ir laikomas tokioje temperatūroje iki realizacijos.

4 LENTELE

5

Ingredientai	Norma (kg/1000 kg produkto)		
	Gėrimas	2 % riebumo pudingas	3,5 % riebumo pudingas
Varškės išrūgos	500	569,38	569,38
Cukrus	100	120	120
Vanduo	390	150	150
Grietinė, 20 % riebumo	-	100	-
Grietinė, 35 % riebumo	-	-	100
Krakmolas	-	25	25
Aromatizatoriai	0,5	0,6	0,6
Maistiniai dažai	0,02	0,02	0,02
Stabilizatorius	5		
Citrinos rūgštis	2	2	2

Išradimas išsamiau paaiškinamas pavyzdžiais, kurie tik iliustruoja išradimą ir neapriboja jo apimtį.

10

1 PAVYZDYS

Aromatizuotas apelsininis gėrimas

15

Gėrimo gamybai skirtos varškės išrūgos nusodinamos, atšaldomos iki kambario temperatūros. Cukrus (100 kg) persijojamas. 150 kg geriamo vandens pakaitinama iki 95 °C. Stabilizatorius Chamulsion GTB (4 kg)

sumaišomas su 100 kg cukraus ir ištirpinamas karštame vandenyje, gerai išmaišant. Į 500 kg išrūgų maišant sudedama 0,02 kg maistinio dažo ir 0,5 kg apelsininio aromatizatoriaus. Supilamas stabilizatoriaus ir cukraus tirpalas ir gerai išmaišoma. Mišinio pH nustatomas iki 3,8-3,9, parūgštinant 50 % citrinos rūgšties tirpalu. Mišinys paliekamas 30 min. Po to pakaitinama iki 85 °C, nuolatos pamaišant. Tokioje temperatūroje maišant išlaikoma 10-20 min., po to atšaldoma iki 40 °C ir išfasuojama į polimerinius indelius. Produktas atšaldomas iki 8 °C ir laikomas tokioje temperatūroje iki realizacijos.

10 2 PAVYZDYS

Avietinis 3,5 % riebumo pudingas

Pudingo gamybai skirtos varškės išrūgos nusodinamos, atšaldomos iki kambario temperatūros. Cukrus persijojamas. 150 kg geriamo vandens pakaitinamas iki 95 °C. Stabilizatorius Chamulsion PWY (15 kg) sumaišomas su 120 kg cukraus ir ištirpinamas karštame vandenyje, gerai išmaišant. Į 569,38 kg išrūgų maišant sudedama 0,02 kg dažo, 0,6 kg avietinio aromatizatoriaus, 25 kg krakmolo ir 100 kg 35 % riebumo grietinėlės. Supilamas stabilizatoriaus ir cukraus tirpalas ir gerai išmaišoma. Mišinio pH nustatomas iki 4,2. Mišinys paliekamas 30 min. brinkinimui. Po to pakaitinam iki 85 °C, nuolatos pamaišant. Tokioje temperatūroje maišant išlaikoma 10-20 min., po to atšaldoma iki 40 °C ir išfasuojama į polimerinius indelius. Produktas atšaldomas iki 8 °C ir laikomas tokioje temperatūroje iki realizacijos.

25

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

- 5 1. Aromatizuoti varškės išrūgų gaminiai, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad j jų sudėtį įeina tokie ingredientai, masės %:
- | | | | | |
|----|-----------------------------------|-------|---|-------|
| | varškės išrūgos | 49 | - | 57 |
| | vanduo | 15 | - | 39 |
| | cukrus | 9,9 | - | 12 |
| 10 | aromatizatorius | 0,049 | - | 0,061 |
| | stabilizatorius | 0,49 | - | 1,51 |
| | maisto dažai | 0,002 | | |
| | citrinos rūgštis, ne daugiau kaip | 0,2, | | |
| | be to, pasirinktinai įeina: | | | |
| 15 | grietinė | 9,5 | - | 10,5 |
| | krakmolas | 2,4 | - | 2,6. |
2. Gaminiai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad j jų sudėtį įeina tokie ingredientai, masės %:
- | | | | | |
|----|-----------------------------------|-------|---|------|
| | varškės išrūgos | 49 | - | 51 |
| 20 | vanduo | 38 | - | 39 |
| | cukrus | 9,9 | - | 10,1 |
| | aromatizatorius | 0,049 | - | 0,05 |
| | stabilizatorius | 0,4 | - | 1,5 |
| | maisto dažai | 0,002 | | |
| 25 | citrinos rūgštis, ne daugiau kaip | 0,2. | | |
3. Gaminiai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad aromatizatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aviečių, apelsino, vyšnių, ananasų ir šokolado skonį suteikiančių aromatizatorių.