

(19)



(10) **LT 5020 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5020**

(51) Int. Cl. ⁷: **A23L 1/08**
A61K 35/64

(21) Paraiškos numeris: **2001 072**

(22) Paraiškos padavimo data: **2001 07 09**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 01 27**

(45) Patent paskelbimo data: **2003 05 26**

(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:

Antanas Juozas GENDROLIS, LT
Kornelijus BAŠKEVIČIUS, LT
Vitalis BRIEDIS, LT
Arūnas SAVICKAS, LT
Rūta BERNATONIENĖ, LT

(73) Patent savininkas:

Uždaroji akcinė bendrovė „Korio laboratorija“, A. Juozapavičiaus pr. 7, 3002
Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Danutė LIŠAUSKAITĖ, Studentų g. 32-3, LT-3028 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Maisto papildas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso maisto produktams ir gali būti vartojamas kaip biologiškai aktyvus specialios medicininės paskirties maisto papildas, turintis profilaktinių ir gydomųjų savybių.

Išradimo tikslas - praplėsti vartojimo indikacijas ir suteikti gydomąsias savybes.

Išradimo esmė yra ta, kad į maisto papildą, pagamintą iš medaus ir etanolio, įterpia propolio skystą ekstraktą, o maisto papildas sudėtinis, g:

Bičių medus	90,
Propolio skystas ekstraktas	10,
Etanolis 40 %	iki 200.

MAISTO PAPILDAS

Išradimas priklauso maisto produktams ir gali būti vartojamas kaip biologiškai aktyvus specialios medicininės paskirties maisto papildas, turintis profilaktinių ir gydomųjų savybių.

Yra žinomas alkoholinis gėrimas "Krupnikas", gaminamas iš medaus, cukraus, rektifikuoto spirito, vandens ir prieskonių (cinamono, imbiero, gvazdikėlių, kardamono, kmynų, vanilės, anyžių, kadagio uogų, citrinų ir apelsinų žievelių). Jis gaminamas Vilniaus ir Kauno likerio ir degtinės gamyklose pagal LST 1454 ir turi 40 % (tūrio) alkoholio ir ~38 % cukraus, yra geltonai auksinės spalvos su būdingu medaus prieskoniu ir aromatu (žr. Lietuviškoji tarybinė enciklopedija.- Vilnius, 1980, t. 6, p. 211).

Bičių medus (Lst 1466:1997) - saldi aromatinga medžiaga, kurią gamina bitės iš surenkamo nektaro ar lipčiaus. Nektaras gali būti renkamas iš įvairių augalų (liepų, dobilų, grikių...). Medus turi 18 - 12 % vandens, ~ 80 % angliavandenių (fruktozės, gliukozės, sacharozės, maltozės), ~0,4 % baltymų, šiek tiek organinių rūgščių, fermentų, aromatinių ir mineralinių medžiagų, vitaminų, dažiklių. Šviežias jis būna skystas, o garuojant vandeniui bręsta, tirštėja, lipnėja. Spalva priklauso nuo geležies ir kt. junginių koncentracijų nektare. Pvz. liepų medus yra geltonesnis, o grikių - tamsiai rudas. Medus gydo kvėpavimo takų ligas, gerina virškinimą, pasreiškia stipriu baktericidiniu ir priešvirusiniu poveikiu.

Etanolis C_2H_5OH (etilo spiritas) - bespalvis, stipraus kvapo ir turintis visas spiritui būdingas savybes skystis.

Žinomas produktas vartojamas tik kaip alkoholinis gėrimas ir neturi medicininių gydomųjų savybių.

Išradimo tikslas - praplėsti vartojimo indikacijas ir suteikti gydomąsias savybes.

Išradimo esmė yra ta, kad į maisto papildą, pagamintą iš medaus ir etanolio, įterpia propolio skystą ekstraktą, o maisto papildo sudėtis, g:

bičių medus	90,
propolio skystas ekstraktas	10,
etanolis 40 % iki	200.

Propolis yra bičių klijai - lipni, malonaus kvapo geltona arba ruda karti medžiaga, kurią išskiria bitės darbininkės iš seilių liaukų. Ji susideda iš augalinių dervų (50-55 %), eterinių aliejų (8 - 10 %), vaško (~30 %), žiedadulkių (~5 %). Propolis turi priešmikrobinių, priešuždegiminių, priešvirusinių ir kitokių savybių bei sutrumpina žaizdų gijimo laiką. Propolio ekstraktas naudojamas vaistų bei mitybos papildų gamybai. Tai - vienas stipriausių natūralių antibiotikų be nepageidaujamo cheminių antibiotikų šalutinio poveikio.

Išradimas iliustruojamas pavyzdžiais.

90 g bičių medaus ištirpina vandens vonioje, filtruoja ir maišant įterpia 10 g

propolio skysto ekstrakto ir etanolio vandens mišinio iki 200 g. Tada gerai išmaišo ir, skysčiui atvėsus, prideda 2,5 g bentonito nuskaidrinimui. Gautą tirpalą 24 val laiko vėsioje 2 - 10° C temperatūroje kol išsisluoksniuoja. Po to jį filtruoja ir, gautą gelsvai rusvos spalvos malonaus kvapo ir skonio skystį, išpilsto po 200 ml į oranžinio stiklo buteliukus. Tinkamumo vartoti laikas - 2 metai.

Gerti po valgomąjį šaukštą 2 - 3 kartus per dieną.

Gautas maisto papildas vartojamas kaip imunostimuliuojanti, epitelizaciją skatinanti, nuskausminanti, priešmikrobinė priemonė, turinti išreikštą antioksidantinį poveikį prieš laisvuosius radikalus.

Pagal fizikinius, cheminius ir kokybinius rodiklius mitybos papilde fenolinių junginių turi būti ne mažiau 0,25 %, o etanolio koncentracija ne mažesnė 25 %. Fenolinių junginių koncentracija nustatoma spektrofotometrinio metodu.

Atsveria 1,5 g maisto papildo, užpila 30 ml 96 % etanoliu ir maišo 10min. Gautą tirpalą filtruoja į 100 ml matavimo kolbutę ir praskiedžia 96 % etanoliu iki žymės. Iš praskiesto tirpalo pipete paima 1 ml tirpalo, įpila į 50 ml matavimo kolbutę ir praskiedžia 96 % etanoliu iki žymės. Spektrofotometru 10 mm skersmens kiuvetėje matuoja gauto tirpalo optinį tankį 290 nm ilgio banga. Palyginamasis tirpalas - 96 % etanolis. Fenolinių junginių koncentraciją % apskaičiuoja pagal formulę:

$$Dx \cdot 100 \cdot 50$$

$$X = \frac{\quad}{\quad}, \text{ kur}$$

$$510 \cdot a \cdot 1$$

Dx - tiriamojo tirpalo absorbcija (optinis tankis);

100, 50 - skiediniai, ml;

510 - lyginamasis absorbcijos koeficientas, esant bangos ilgiui 290 nm;

a - atsverto preparato masė, g;

1 - iš pipete paimto praskiesto tirpalo tūris, ml.

Analogiškai aprašytam maisto papildo pavyzdžiui buvo sudaryti maisto papildai su skirtingomis medaus ir etanolio masėmis. Visų pavyzdžių sudėtys ir išvados pateiktos lentelėje.

Lentelė

Pav. Nr.	Maisto papildo ingredientai, g.			Išvados
	Medus	Propolio skyst.ekstr.	Etanolis	
1.	100	10	90	Tirpalas sunkiai filtruojasi. Reikalingas tirpalo pirminis apdorojimas.
2.	95	10	95	Tirpalas filtruojasi geriau, tačiau dar reikalinga papildoma įranga.
3.	90	10	100	Optimalus atvejis. Geras skonis.
4.	85	10	105	Jaučiasi ryškus propolio skonis.
5.	80	10	110	Ryškiai jaučiasi degtinės ir propolio skonis.

Išvados:

1. Maisto papildo sudėtyje medaus kiekis didesnis kaip 90 g, o etanolio mažiau 100 g (1 ir 2 pav.), apsunkina tirpalo filtravimą, nes jau reikalinga papildoma įranga pirminiam apdorojimui.
2. Medaus kiekis 90 g ir etanolio 100 g (3 pav.) yra optimalus, nes tokios sudėties tirpalą lengva filtruoti be specialios papildomos įrangos. Be to maisto papildo labai geros skonio savybės.
3. Medaus kiekio sumažinimas ir etanolio kiekio padidinimas (4 ir 5 pav.) keičia skonio savybes. Vyrauja degtinės ir paaštrėja (paryškėja) propolio skoniai.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Maisto papildas, pagamintas iš medaus ir etanolio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jo sudėtį papildomai įvestas propolio skystas ekstraktas, o maisto papildo sudėtis yra sekanti, g:

Bičių medus	90,
Propolio skystas ekstraktas	10,
Etanolis 40 %	iki 200.