

(19)



(10) **LT 4822 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **4822**

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

(21) Paraiškos numeris: **99-126**

(22) Paraiškos padavimo data: **1999 10 27**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2001 05 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2001 07 25**

(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
Rūta BERNATONIENĖ, LT
Vitalis BRIEDIS, LT
Arūnas SAVICKAS, 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, 3028 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Maisto papildas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso maisto produktams, o būtent, specialios paskirties maisto papildams.

Išradimo tikslas - praplėsti papildų vartojimo indikacijas, pagerinti jo stabilumą ir padidinti jo efektyvumą.

Maisto papildą sudaro komponentai, g:

Tirštas propolio ekstraktas	40,
Askorbo rūgštis	5,
Bičių medus	iki 1000.

Susikristalizavusį medų reaktoriuje pašildo iki 35 °C temperatūros, įterpia 5 g askorbo rūgšties ir mažomis porcijomis sudeda 40 g tiršto propolio ekstrakto. Gautą masę išfasuoja į tarą ir 2 paras laiko 10-12 °C

temperatūroje.

Maisto papildą vartoja kaip imunostimuliatorių profilaktikai ir gydymui.

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

Yra žinomas UAB "Aplita" gaminamas ir platinamas mitybos papildas "Propomedas 2". Jis gaminamas iš medaus ir propolio (bičių pikio) tiršto ekstrakto (žr. straipsnį "Propomedas 2" catalogue of Lithuanian innovation projects. Kaunas: Kaunas University Of Technology Innovation Centre, 1998, p.15).

Į žinomo produkto sudėtį įeina:

Propolio tirštas ekstraktas (žr. FS 50-94) priklausomai nuo fenolinių junginių kiekio propolio ekstrakto. Propolis yra bičių klėjai - lipni, tiršto sirupo konsistencijos 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 %). Propolis turi priešmikrobinį, priešuždegiminį, priešvirusinį ir kitokių savybių, bei sutrumpina žaizdų gijimo laiką. Propolio tirštas ekstraktas gaminamas iš propolio skysto ekstrakto (Farmakopėjos straipsnis 190:96) tirštinant jį vakuuminio išgarinimo aparate, kad jame būtų ne mažiau kaip 50 % fenolinių junginių (perskaičiavus sausai medžiagai). Taip pagamintas propolio tirštas ekstraktas naudojamas kaip žaliava vaistų bei mitybos papildų gamybai (fenolinių junginių koncentracija matuojama spektrofotometrinio metodu).

Medus (žr. GOST 19792-87) iki 1000 g. Bičių medus - saldi aromatinga medžiaga, kurią gamina iš surenkamo nektaro arba lipčiaus. Jis gali būti iš daugelio augalų rūšių (akacijų, liepų, dobilų, grikių, viržių...). Medus turi 18 - 20 % vandens, ~ 80 % angliavandenių (fruktozės, gliukozės, sacharozės, maltozės), ~ 0,4 % baltymų, šiek tiek organinių rūgščių, fermentų, aromatingų ir mineralinių medžiagų, vitaminų, alkaloidų, dažančių medžiagų. Šviežias jis būna skystas, o garuojant vandeniui bręsta, tirštėja, pasidaro lipnus. Spalva priklauso nuo geležies ir kai kurių cheminių junginių kiekio nektare. Pvz., liepų medus yra geltonas, grikių - tamsiai rudas, o skonis ir kvapas priklauso nuo kilmės. Jis gydo kvėpavimo takų ligas, gerina virškinimą, teigiamai veikia širdį, naudojamas aterosklerozės profilaktikai.

Žinomas produktas vartojamas gydymui ir profilaktikai, kaip imunostimuliatorius veikia silpnai, nes nėra stabilus laikymo metu.

Išradimo tikslas - praplėsti papildų vartojimo indikacijas, pagerinti jo stabilumą ir padidinti jo efektyvumą.

Išradimo esmė yra ta, kad į maisto papildą, pagamintą iš propolio ir bičių medaus, prideda 5 g antioksidanto - askorbo rūgšties (vitamino C), o maisto papildą sudėtis, g:

tirštas propolio ekstraktas 40,
 askorbo rūgštis (vitaminas C) 5,
 bičių medus iki 1000.

Išradimas iliustruojamas pavyzdžiais.

955 g susikristalizavusio bičių medaus (pavyzdžiui, liepų) reaktoriuje pašildo iki 35° C temperatūros, pamažu maišant įterpia 5 g askorbo rūgšties (vitamino C). Po to mažomis porcijomis deda 40 g tiršto propolio ekstrakto, gauto iš skysto propolio ekstrakto tirštinant jį vakuuminio išgarinimo aparate, kad jame būtų ne mažiau kaip 50 % fenolinių junginių (perskaičiavus sausai medžiagai). Fenolinių junginių koncentracija nustatoma spektrofotometrinio metodu. Gautą masę fasuoja į tarą ir 2 paras laiko 10-12° C temperatūroje.

Askorbo rūgštis (vitaminas C) - balti, tirpstantys vandenyje milteliai, maisto pramonėje dažnai vartojama kaip konservavimo priemonė, nes pagerina maisto produktų stabilumą. Ji, kaip biologiškai aktyvi medžiaga dėl savo antioksidacinių savybių yra reikalinga normaliai imuninės sistemos veiklai, ligų profilaktikai bei gydymui.

Gautas gelsvai rusvos spalvos tepalo konsistencijos mišinys turi medaus pikio kvapą ir yra saldžiai aitraus skonio. Jis fasuojamas po 185 g arba 350 g į stiklinius indus maisto produktams su užsukamais metaliniais dangteliais. Pagal fizikinius, cheminius ir kokybinius rodiklius maisto papilde fenolinių junginių kiekis % turi būti 1,5 - 2,5. Kiekviena pagaminta serija yra tikrinama. Mikrobinis užterštumas tikrinamas pagal normatyvinius kokybės dokumentus (standartų reikalavimus) (žr. buv. TSRS GFXI, 2 t. 193 p.), o užterštumo radioaktyviais izotopais lygiai turi neviršyti NH 54.

Lentelė

Eil. Nr.	Maisto papildo komponentai, g		
	Propolio tirštas ekstraktas (g)	Bičių medus (g)	Askorbo rūgštis (vitaminas C) (g)
1	40	iki 1000	-
2	40	iki 1000	4
3	40	iki 1000	5
4	40	iki 1000	6

Išvados:

1-ame variante, kur nėra askorbo rūgšties, maisto papildas stabilumas neužtikrintas.

2-ame variante askorbo rūgštis maisto papilde sudaro 0,4 %. Pagal rekomenduojamas vartoti maisto papildas dozes tai netenkina vitamino C paros fiziologinės žmogui rekomenduojamos normos.

3-ias variantas, kuriame yra 0,5 % askorbo rūgšties, atitinka fiziologinį žmogaus paros poreikį ir užtikrina maisto papildas stabilumą numatytam tinkamumo laikui bei praplečia jo vartojimo galimybes.

4-ame variante askorbo rūgštis maisto papilde sudaro 0,6 %. Šis askorbo rūgšties kiekis viršija fiziologinę paros dozę, todėl negali būti vadinamas mitybos papildas, nes jis jau priklauso vaistų grupei.

Pareiškiamas maisto papildas, palyginus jį su žinomu "Propomedas 2" (žr. straipsnį "Propomedas 2" catalogue of Lithuanian innovation projects. Kaunas: Kaunas University Of Technology Innovation Centre, 1998, p.15), yra žymiai efektyvesnis, nes jo sudėtyje esanti askorbo rūgštis pagerina papildas stabilumą. Jis vartojamas ne tik kaip imunostimuliatorius, bet ir ligų profilaktikai bei gydymui, todėl praplečia vartojimo indikacijas.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Maisto papildas, kurio sudėtyje yra propolio ir medaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jo sudėtį papildomai pridėta 5,0 g antioksidanto - askorbo rūgšties, o maisto papildo sudėtis yra sekanti, g:

Tirštas propolio ekstraktas	- 40,
Askorbo rūgštis	- 5,
Bičių medus	- iki 1000.