

Invenția se referă la industria alimentară și poate fi aplicată în farmacologia preventivă.

În prezent de o mare popularitate se bucură tincturile și balsamurile preparate pe bază de materie primă vegetală, care se caracterizează prin proprietăți tonifiante și curativo-profilactice.

Este cunoscută compoziția pentru obținerea balsamului curativo-profilactic care conține sunătoare, sovârf, rădăcină de aur, coajă de stejar, fructe de măceș, flori de tei, semințe de anason, garofițe, scorișoară, vanilină, miere, soluție hidroalcoolică [1].

Dezavantajul compoziției cunoscute este valoarea biologică comparativ scăzută a acesteia. Reducerea acțiunii curative a acestui balsam este marcată de asemenea de utilizarea unor ingrediente (mierea) ce provoacă alergii la unele persoane. Totodată, mierea este o materie primă costisitoare.

Cea mai apropiată soluție de prezenta invenție este compoziția de ingrediente pentru obținerea balsamului ce conține rizom de obligeană, sovârf, sunătoare, coajă de stejar, frunze de ismă bună, talpa-gâștei, coada-șoricelului, fructe de măceș, rizom de sclipeți, fructe de mărar, frunze de frag, rădăcină de omag, stigmată de porumb, frunze și muguri de mesteacăn, iarbă, frunze de urzică, iască, troscot, flori de calomfir, flori de siminoc, flori de soc, frunze de pătlagină, adaosuri de fructe, ulei de anason sau molară, coler, vanilină, acid citric, zahăr, soluție hidroalcoolică [2].

Însă această compoziție pentru obținerea balsamului prezintă o serie de dezavantaje, și anume: conține un număr mare de ingrediente, ce se caracterizează printr-o compoziție chimică de o înaltă variabilitate, ceea ce creează dificultăți la standardizarea biologică a compoziției; posedă o acțiune biologică comparativ redusă; utilizarea în compoziție a florilor de calomfir și a plantelor de iască, ce conțin ulei eteric, un component al căruia este tuiona, aceasta fiind toxică, limitează utilizarea compoziției în interior.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este ridicarea activității biologice, ameliorarea indicilor organoleptici din conținutul introducerii unor ingrediente noi și simplificarea compoziției revendicate.

Problema se soluționează prin aceea că compoziția de ingrediente pentru obținerea balsamului curativo-profilactic ce conține rizom de obligeană, sovârf, sunătoare, frunze de ismă bună, coada-șoricelului, adaosuri de fructe, coler, vanilină, acid citric, zahăr, soluție hidroalcoolică, conține suplimentar muguri de pin, rădăcină de lemn dulce, iar ca adaosuri de fructe se utilizează suc alcoolic de arone negre, suc alcoolic de scorușe de munte și suc alcoolic de măr în următorul raport al ingredientelor la kg/1000 L de producție finită:

Rizom de obligeană	0,11...0,15
Sovârf	0,44...0,59
Sunătoare	0,55...0,77
Frunze de ismă bună	0,65...0,96
Coada-șoricelului	0,64...0,86
Rădăcină de lemn dulce	0,85...1,15
Muguri de pin	0,17...0,23
Suc alcoolic de arone negre	85,0...115,0
Suc alcoolic de scorușe de munte	68,0...92,0
Suc alcoolic de măr	68,0...92,0
Zahăr	97,0...131,0
Acid citric	0,07...0,11
Vanilină	0,21...0,29
Coler	8,5...11,5
Soluție hidroalcoolică, L	restul, până la realizarea unei țării de 42°

Rezultatul invenției constă în sporirea acțiunii biologice a balsamului și simplificarea compoziției.

Analiza comparativă cu cea mai apropiată soluție sugerează că compoziția balsamului revendicat se deosebește de cea cunoscută prin utilizarea unor ingrediente noi. Aceasta denotă noutatea invenției.

Rădăcina de lemn dulce prezintă în conținutul compoziției conține glicirizină, acid glicirizic și sărurile acestuia de potasiu și calciu, care remediază metabolismul de substanțe minerale în organism. Rădăcinile de lemn dulce conțin de asemenea diverși flavonoizi, cum sunt licviritinul, cvercetina, kempferolul etc., comportând activitate caracteristică vitaminei P și care determină caracteristicile antioxidante ale balsamului. Mai mult ca atât, rădăcina de lemn dulce conține acid ascorbic, sterine, pectine, ulei eteric etc. Datorită acestui înalt conținut de substanțe mucoase, rădăcina de lemn dulce se caracterizează printr-o acțiune mucilaginoasă. Acțiunea curativă a lemnului dulce în cazul bolii ulceroase gastrice, gastritelor și intoxicațiilor alimentare este marcată de prezența flavonoizilor și acidului glicirizic, care au o structură asemănătoare cu hormonii steroizi, cu proprietăți antiinflamatoare sporite care constau în jugularea specifică a reacțiilor inflamatorii provocate de histamină, sirotonină și bradichinină. Acidul glicirizic supus în organism transformărilor metabolice exercită acțiune corticosteroidică. Rădăcina de lemn dulce mai posedă o puternică acțiune radioprotectoare. Experimental au fost stabilite de asemenea particularitățile antibactericide ale lemnului dulce.

Mugurii de pin din compoziția revendicată conțin polizaharide, care sunt utile organismului uman, rășină, ulei eteric, substanțe tanante, soluție amară de pinipicrin, carotină, acid ascorbic, vitamină B2, derivați metilici ai flavonoizilor, săruri minerale. În componența uleiului eteric au fost identificate pinena α și β , carenă, terpineol, limonen și alte terpenoide. Conținutul sporit de rășină, ulei eteric, precum și de substanțe tanante în mugurii de pin determină proprietățile bactericide, antiseptice, biliare, antiscorbutice, antiaterogene ale balsamului.

Utilizarea în compoziția de ingrediente pentru obținerea balsamului curativo-profilactic a sucurilor alcoolice din arone negre și scorușe de munte, care conțin zahăr, acizi organici (malic, mezotatic, succinic, oxalic, sorbic, parasorbic), substanțe pectinice și tanante; iod, săruri de molibden, bor, mangan, fier, precum și vitaminele C, B1, B2, E, PP, P și provitamina A (carotină) conferă balsamului particularități hipotensive, antisclerotice, radioprotectoare, de fortificare capilară, antiinflamatoare etc. Prezența în suc din arone a vitaminelor P și C, care posedă proprietăți sinergice, și anume vitamina C contribuind la o mai bună asimilare a vitaminei P, facilitează efectul curativ în cazul bolilor hipertensive.

Balsamul curativo-profilactic cu compoziția revendicată se obține în felul următor. Plantele medicinale având următoarea componență: rizom de obligeană 0,11...0,15 kg, sovârf 0,44...0,59 kg, sunătoare 0,55...0,77 kg, frunze de ismă bună 0,65...0,96 kg, coada-șoricelului 0,64...0,86 kg, rădăcină de lemn dulce 0,85...1,15 kg, muguri de pin 0,17...0,23 kg se mărunțesc, peste ele se toarnă 34...47 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia se toarnă aparte. Peste ingredientele care au rămas se toarnă iarăși 18...24 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. Apoi se toarnă aparte a doua oară infuzia. Peste ingredientele care au rămas se toarnă a treia oară 18...24 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia iarăși se toarnă aparte. Infuziile obținute de la prima, a doua și a treia infuzare se amestecă și se mențin 2...5 zile. Apoi în ele se adaugă 25% vol. suc alcoolic de mere, 25% vol. suc alcoolic de scorușe de munte și 25% vol. suc alcoolic de arone negre preparate în prealabil (după rețetă), zahăr, acid citric, coler, vanilină în cantitatea prevăzută, toate se amestecă și se adaugă soluție hidroalcoolică până la realizarea unei tării de 42°. Cupajul obținut se amestecă timp de 2...6 ore, se filtrează și se îndepărtează.

Exemplul 1

Pentru obținerea a 1000 L de balsam cu tăria de 42° se folosesc următoarele ingrediente, kg:

Rizom de obligeană	0,11
Sovârf	0,44
Sunătoare	0,55
Frunze de ismă bună	0,65
Coada-șoricelului	0,64
Rădăcină de lemn dulce	0,85
Muguri de pin	0,17
Suc alcoolic de arone negre	85,0
Suc alcoolic de scorușe de munte	68,0
Suc alcoolic de măr	68,0
Zahăr	97,0
Acid citric	0,07
Vanilină	0,21
Coler	8,5
Soluție hidroalcoolică, L	restul, până la realizarea unei tării de 42°

Plantele medicinale având următoarea componență: rizom de obligeană 0,11 kg, sovârf 0,44 kg, sunătoare 0,55 kg, frunze de ismă bună 0,65 kg, coada-șoricelului 0,64 kg, rădăcină de lemn dulce 0,85 kg, muguri de pin 0,17 kg se mărunțesc, peste ele se toarnă 34 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia se toarnă aparte. Peste ingredientele care au rămas se toarnă iarăși 18 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. Apoi se toarnă aparte a doua oară infuzia. Peste ingredientele care au rămas se toarnă a treia oară 18 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia iarăși se toarnă aparte. Infuziile obținute de la prima, a doua și a treia infuzare se amestecă și se mențin 2...5 zile. Apoi în ele se adaugă 68 kg de 25% vol. suc alcoolic de mere, 68 kg de 25% vol. suc alcoolic de scorușe de munte, 85 kg de 25% vol. suc alcoolic de arone negre preparate în prealabil (după rețetă), 97 kg de zahăr, 0,07 kg de acid citric, 8,5 kg de coler, 0,21 kg de vanilină, toate se amestecă și se adaugă alcool și apă cu duritate redusă până la realizarea unei tării de 42°. Cupajul obținut se amestecă timp de 2...6 ore, se filtrează și se îndepărtează.

Exemplul 2

Pentru obținerea a 1000 L de balsam cu tăria de 42° se folosesc următoarele ingrediente, kg:

Rizom de obligeană	0,15
Sovârf	0,59
Sunătoare	0,77
Frunze de ismă bună	0,96
Coada-șoricelului	0,86
Rădăcină de lemn dulce	1,15
Muguri de pin	0,23
Suc alcoolic de arone negre	115,0
Suc alcoolic de scorușe de munte	92,0
Suc alcoolic de măr	92,0
Zahăr	131,0

Acid citric	0,11
Vanilină	0,29
Coler	11,5
Soluție hidroalcoolică, L	restul, până la realizarea unei tării de 42°

Plantele medicinale având următoarea componență: rizom de obligeană 0,15 kg, sovârf 0,59 kg, sunătoare 0,77 kg, frunze de ismă bună 0,96 kg, coada-șoricelului 0,86 kg, rădăcină de lemn dulce 1,15 kg, muguri de pin 0,23 kg se mărunțesc, peste ele se toarnă 47 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia se toarnă aparte. Peste ingredientele care au rămas se toarnă iarăși 24 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. Apoi se toarnă aparte a doua oară infuzia. Peste ingredientele care au rămas se toarnă a treia oară 24 L 50° de soluție hidroalcoolică și se menține 3...7 zile. După aceasta infuzia iarăși se toarnă aparte. Infuziile obținute de la prima, a doua și a treia infuzare se amestecă și se mențin 2...5 zile. Apoi în ele se adaugă 92 kg de 25% vol. suc alcoolic de mere, 92 kg de 25% vol. suc alcoolic de scorușe de munte, 115 kg de 25% vol. suc alcoolic de arone negre preparate în prealabil (după rețetă), 131 kg zahăr, 0,11 kg de acid citric, 11,5 kg de coler, 0,29 kg de vanilină, toate se amestecă și se adaugă soluție hidroalcoolică până la realizarea unei tării de 42°. Cupajul obținut se amestecă timp de 2...6 ore, se filtrează și se îndepărtează.

Balsamul curativo-profilactic revendicat a fost omologat cu denumirea "Monomah". Este autorizat pentru utilizare de către Ministerul Sănătății al Republicii Moldova (înregistrat cu nr. 4671 MFT MD 08/0215-05-2000).

Balsamul se caracterizează printr-un buchet complex de aromă de plante fără evidențierea unor anumite ingrediente și un gust astringent ușor amăru.

Selectarea reușită a ingredientelor balsamului curativo-profilactic "Monomah" conferă produsului finit caracteristicile sale, mai mult chiar, le asigură efectul sinergic, adică activitatea biologică a ansamblului de ingrediente depășește suma efectelor acțiunii fiecăruia dintre ele, ceea ce asigură proprietăți farmacologice calitativ noi.

Balsamul curativo-profilactic "Monomah" previne sau înlătură definitiv modificările negative în activitatea nervoasă superioară provocată de stres, are efect tonifiant, contribuie la eliminarea radionuclidului ¹³⁷Cs din organism, redresează structura subcelulară a ficatului, encefalului, redresează circulația sanguină, reduce dereglarea permeabilității membranelor celulare, mai cu seamă în celulele epiteliale ale vilozităților intestinului subțire, precum și ale membranelor bazale ale capilarelor organelor interne la iradierea interioară cu ¹³⁷Cs. Utilizarea balsamului curativo-profilactic revendicat contribuie la dezvoltarea proceselor compensatoare, de adaptare și regenerative destinate menținerii homeostazei intercelulare și normalizării stării morfofuncționale a organismelor la iradierea interioară cu ¹³⁷Cs.

Adaptabilitatea ingredientelor conținute în compoziția pentru obținerea balsamului curativo-profilactic "Monomah" face eficientă utilizarea balsamului în neurastenii, insomnii, supraexcitare. Utilizarea regulată a balsamului ridică capacitatea de muncă, mărește rezistența organismului la impactul mediului ambiant, precum și la acțiunea toxică a substanțelor poluante.

Balsamul curativo-profilactic "Monomah" este un remediu cu proprietăți radioprotectoare și antistres avansate.

Substanțele biologic active ale ingredientelor care se află în compoziția balsamului, micro- și macroelementele, acizii organici în cantități ce depășesc conținutul acestora în compozițiile cunoscute, vitaminele contribuie la ameliorarea proceselor metabolice de bază, reglează și restabilesc activitatea tractului gastrointestinal și a sistemului nervos, îmbunătățesc funcționarea ficatului, leagă și elimină din organism substanțele toxice și radioactive.

Este recomandabilă utilizarea balsamului curativo-profilactic astfel: câte 20...40 ml de balsam la 100 g de apă fiartă de două ori pe zi cu 20...30 min până la masă în decurs de o lună. Balsamul poate fi de asemenea adăugat în ceai, cafea, diverse băuturi, apă potabilă.