

Винахід відноситься до лікєро-горілчаного виробництва, зокрема до композицій інгредієнтів для бальзаму. -

Відомі композиції для бальзамів, які готують на спиртових настоях з рослинної сировини: "Полонина" [1] "Чорний Черемош" [2], "Бальзам Мамчура" [3].

Найбільш близькою до запропонованого технічного рішення є композиція інгредієнтів лікувально-профілактичного бальзаму "Мономах", до складу якої входять [4]: звіробій, м'ята перцева, бруньки сосни, спиртований сік чорноплідної горобини, а також корінь айру, материнка, деревій, корінь солодки, спиртований сік горобини звичайної, спиртований яблучний сік, лимонна кислота, цукровий сироп, ванілін, харчовий барвник. Недоліком прототипу є недостатня кількість компонентів, які служать досягненню заявлених властивостей: здатності виводити радіонукліди і виявляти антистресову і тонізуючу дію, а також знижувати больову чутливість організмів при виразковій хворобі. Крім того, наявність цукрового сиропу і фарбника робить напій недоступним для деяких категорій населення, наприклад, для хворих на цукровий діабет та деякі інші хвороби.

Задачею винаходу є створення багатокомпонентного вітамінного напою на спиртовій основі, який позитивно впливає на функціональний стан організму, підвищуючи статичну та динамічну працездатність, антитоксичну функцію організму, сприяючи виведенню з організму радіонуклідів, позитивно впливаючи на функціонування шлунково-кишкового тракту, регулюючи кров'яний тиск.

Ця задача вирішується тим, що композиція інгредієнтів для бальзаму, яка складається з квіток звіробою, трави м'яти перцевої, бруньок сосни, плодів чорноплідної горобини(аронії) додатково містить плоди грецького горіха, плоди і пагони малини, плоди чорниці, плоди терену, плоди шипшини, пагони ялиці, пагони полину звичайного, траву чебрецю, квітки бузини чорної, плоди ківі, плоди анісу, плоди фенхеля, плоди апельсина і лимона при наступних співвідношеннях вмісту спиртових екстрактів з цієї рослинної сировини у продукті(л/500дал напою):

плоди грецького горіха	440 - 460
плоди аронії чорноплідної	80 - 120
плоди малини	80 - 120
пагони малини	9 - 11
плоди чорниці	120 - 180
плоди терену	4 - 6
плоди шипшини	40 - 80
пагони клиці.	9 - 11
бруньки сосни	9 - 11
пагони полину звичайного	2 - 4
траву чебрецю	8 - 12
квітки бузини чорної	21 - 25
квітки звіробою звичайного	28 - 32
плоди ківі	4 - 6
траву м'яги перцевої	18 - 22
плоди анісу	2 - 4
плоди фенхеля	4 - 6
плоди апельсина	2 - 4
плоди лимона	2 - 4
водно-спиртовий розчин	решта

Інгредієнти бальзаму підібрані таким чином, щоб підвищити природню резистентність організму, стимулювати імунну систему при астеноневротичних і астенодепресивних станах, підвищувати адаптогенні властивості організму. Запропоноване сполучення компонентів виявляє активну радіопротекторну дію, стимулює роботу центральної нервової системи, підвищує розумову працездатність, знижує втомлюваність і покращує гостроту зору. Наявність каротиноїдів, флавоноїдів і органічних кислот стимулює роботу шлунково-кишкового тракту, покращує метаболічні процеси в організмі, підвищує його тонус. Використання у складі бальзаму горіхового, соснового, ялицевого настоїв збагачують продукт біологічно активними речовинами, гіркотою дубильних речовин, глікозидів, мікро- і макроелементами, а також органічними і мінеральними кислотами. Біологічно-активні речовини беруть активну участь у формуванні органолептичних якостей бальзаму.

Рослинна сировина, що складає основу композиції бальзаму, відзначається наступними властивостями. Плоди горіха грецького збагачують бальзам флавоноїдами, дубильними речовинами, алкалоїдами, вітамінами В<sub>1</sub>, Е, аскорбіновою кислотою(до 3000мг%), каротином(понад 30мг%), ефірною олією(0,06%), мікроелементами, ароматичними речовинами, органічними кислотами, сполуками заліза, кобальта. Властивості рослини сприяють лікуванню атеросклерозу, діабету, авітамінозів, гастроентериту, знесилення.

Спиртовий екстракт з плодів аронії відзначається великою кількістю антоціанових пігментів. Тут значний вміст речовин з Р-вітамінною активністю: флавоноїди, катехини, антоціани та інші, сума яких досягає 5%. Плоди містять органічні кислоти(0,8%), вітаміни - С(50 - 170мг%), РР(до 0.7мг%), каротин(4 - 6мг%), вуглеводи, пектин(0,5%), дубильні речовини, великий набір мікроелементів - бор, фтор, йод, залізо, мідь, марганець, молібден. Цей продукт - чудовий засіб проти склерозу, гіпертонії, виразкових хвороб шлунку, 12-палої кишки, ефективний він при діабеті, виводить з організму радіонукліди, а також сприяє посиленню імунної системи організму.

Важливими компонентами бальзаму є екстракти плодів малини і чорниці (яфини). Перший містить 3,6 -

5,7% цукрів(глюкоза, фруктоза, сахароза), 1,36 - 2,09% органічних - кислот(яблучна, лимонна, винна, саліцилова, мурашина), пектинові речовини(0,45 - 0,71%), каротин(0,3 - 0,6мг%), вітамін В<sub>2</sub>(0,012мг%), аскорбінову(12 - 45мг%), нікотинову(0,6мг%), фолієву(0,18мг%) кислоти, флавоноїди, дубильні речовини, ефірну олію, мікро- та макроелементи. Чорниця містить вуглеводи, пектин, органічні кислоти, вітаміни, флавоноїди, антоціани, дубильні речовини, олію, ряд мікроелементів. Поєднання в'язучих і антисептичних властивостей робить плоди цінними при різних запальних станах шлунково-кишкового тракту, при гіпохромній анемії, жовчокам'яній і сечокам'яній хворобах, подагрі, ревматизмі, атеросклерозі, гіпертонії, як загальнозміцнюючий засіб.

У букеті різноманітних відтінків ароматних компонентів бальзаму оригінальний запах і смак надають йому настої пагонів і бруньок сосни і ялиці білої, усі частини яких містять великий набір біологічно активних речовин - вітамінів, ефірної олії, мікро- і макроелементів, дубильних речовин тощо. Ці речовини допомагають при лікуванні найрізноманітніших хвороб, бронхітів, ревматизму, серцевих та ниркових захворювань, невралгій.

Введення в бальзам компонентів, отриманих з терену, шипшини, полину, чебрецю, бузини чорної, звіробою, м'яти, ківі, анісу, фенхеля, апельсина і лимона збагачують його цілющі властивості та надають йому оригінальні смакові якості.

Поєднання використаних компонентів веде до взаємодіяння та отримання нових біохімічних ефектів, що розширює спектр позитивних впливів на організм. Це дозволяє говорити про наявність нового, більш ефективного технічного результату, передбаченого заявленою метою винаходу.

Пропоноване технічне вирішення забезпечує виготовлення напою відмінної якості з цілющими властивостями та оригінальними органолептичними характеристиками(аромат - букет, смак). Пропонований напій - це сума активних фармакологічних сполук, біологічно активних речовин. Приємний темнокоричневий з рубіновим відтінком колір бальзаму надає йому привабливого товарного вигляду. Напій можна використовувати в натуральному вигляді, з горілкою, кавою чи чаєм у кількості 15 - 20мл на 150 - 200мл напою.

Лікувально-профілактичний бальзам готують наступним чином. Шляхом традиційного дворазового настоювання рослинної сировини на водно-спиртовій суміші міцністю 40 - 30% чи у спеціальному харчовому екстракторі активаторного типу з кожного виду рослинної сировини окремо виготовляють спиртові екстракти з кінцевим вмістом спирту 40%(об.). У процесі виробництва бальзаму ці екстракти змішуються для отримання купажної суміші, доливаючи до якої водно-спиртовий розчин міцність напою доводять до 42%.

Приклад 1. До купажної ємкості закладають спиртові екстракти кожного виду рослинної сировини (міцністю 40об.%) у наступних співвідношеннях (л): плоди грецького горіха - 440; плоди аронії чорноплідної - 80; плоди малини - 80; пагони малини - 9; плоди чорниці - 120; плоди терену - 4; плоди шипшини - 40; пагони ялиці - 9; бруньки сосни - 9; пагони полину звичайного - 2; трава чебрецю - 8; квітки бузини чорної - 21; квітки звіробою звичайного - 28; плоди ківі - 4; трава м'яти перцевої - 18; плоди анісу - 2; плоди фенхеля - 4; плоди апельсина - 2; плоди лимона - 2. Отриманий купаж перемішують, а потім доливають до нього водно-спиртовий розчин, доводячи загальний об'єм до 500дал, а вміст спирту - до 42%. Отриману суміш старанно перемішують протягом 30хв, а потім витримують на протязі 2-х діб для асиміляції смакових та ароматичних речовин. Після цього напій фільтрують і направляють на розлив.

Приклад 2. Напій виготовляють за схемою, описаною у прикладі 1. Спиртові екстракти кожного виду рослинної сировини беруться у наступних співвідношеннях (л): плоди грецького горіха - 430; плоди аронії чорноплідної - 100; плоди малини - 100; пагони малини - 10; плоди чорниці - 130; плоди терену - 3; плоди шипшини - 60; пагони ялиці - 10; бруньки сосни - 10; пагони полину звичайного - 3; трава чебрецю - 10; квітки бузини чорної - 23; квітки звіробою звичайного - 30; плоди ківі - 3; трава м'яти перцевої - 20; плоди анісу - 3; плоди фенхеля - 3; плоди апельсина - 3; плоди лимона - 3.

Приклад 3. Напій виготовляють за схемою, описаною у прикладі 1. Спиртові екстракти кожного виду рослинної сировини беруться у наступних співвідношеннях (л): плоди грецького горіха - 460; плоди аронії чорноплідної - 120; плоди малини - 120; пагони малини - 11; плоди чорниці - 180; плоди терену - 6; плоди шипшини - 80; пагони ялиці - 11; бруньки сосни - 11; пагони полину звичайного - 4; трава чебрецю - 12; квітки бузини чорної - 23; квітки звіробою звичайного - 32; плоди ківі - 6; трава м'яти перцевої - 22; плоди анісу - 4; плоди фенхеля - 6; плоди апельсина - 4; плоди лимона - 4.

Приклад 4(контрольний). Напій виготовляють за схемою, описаною у прикладі 1. Спиртові екстракти кожного виду рослинної сировини беруться у наступних співвідношеннях (л): плоди грецького горіха - 430; плоди аронії чорноплідної - 60; плоди малини - 60; пагони малини - 8; плоди чорниці - 100; плоди терену - 3; плоди шипшини - 20; пагони ялиці - 8; бруньки сосни - 8; пагони полину звичайного - 1; трава чебрецю - 6; квітки бузини чорної - 19; квітки звіробою звичайного - 26; плоди ківі - 3; трава м'яти перцевої - 16; плоди анісу - 1; плоди фенхеля - 3; плоди апельсина - 1; плоди лимона - 1.

Приклад 5(контрольний). Напій виготовляють за схемою, описаною у прикладі 1. Спиртові екстракти кожного виду рослинної сировини беруться у наступних співвідношеннях (л): плоди грецького горіха - 470; плоди аронії чорноплідної - 140; плоди малини - 140; пагони малини - 12; плоди чорниці - 210; плоди терену - 7; плоди шипшини - 100; пагони ялиці - 12; бруньки сосни - 12; пагони полину звичайного - 5; трава чебрецю - 14; квітки бузини чорної - 27; квітки звіробою звичайного - 34; плоди ківі - 7; трава м'яти перцевої - 24; плоди анісу - 5; плоди фенхеля - 7; плоди апельсина - 5; плоди лимона - 3.

Діапазон вмісту інгредієнтів, окреслений у прикладах 1 - 3 є оптимальним і дозволяє отримати продукт з найбільш яскраво вираженими ознаками. Співвідношення інгредієнтів у прикладах 4 і 3 не забезпечують напою необхідної споживчої якості.

Джерела інформації:

- 1 Патент України №2683, кл. С12G3/06, 1994.
2. Патент України №3028, кл. С12G3/06, 1994.
3. Патент України №17091, кл. С12G3/06, 1997.
4. Патент України №17270, кл. С12G3/06, 1997(прототип).