

Заявляється винахід, який відноситься до лікєро-горілочної промисловості, зокрема до композиції інгредієнтів для настоянки гіркої.

Відома композиція інгредієнтів настоянки гіркої, в якій міститься ароматний спирт липи, мед і водно-спиртова рідина /Гірка настоянка "Златокрай", Рецептєри лікєро-горілочних напоїв і горілок, Київ, 1994 р., С.159/.

Проте у вказаній композиції настоянки гіркої незнаний вміст ароматичних і біологічно активних рослинних речовин не може забезпечити настоянку достатньо високими органолептичними властивостями, а застосування меду потребує додаткової фільтрації.

Відомий настій гіркий, ехінацеї пурпєрової. Вітчизняний настій ехінацеї, що призначається тричі на добу по 20 крапель. /Мамчур Ф.І., Зузук Б.М., Василичин А.А. – Хімічний склад, фармакологічні властивості рослин роду Echinacea (Asteraceae). – Фарм. журнал. – 1993. – №2. – С.38-40, Чекман І.С.Клінічна фітотерапія. – Природа лікує. – Київ. – 2000. – 510с.

Механізм дії препаратів ехінацеї складний. Всі препарати мають антиоксидантну дію: знижують вміст показників переокисного окислення ліпідів (малонового діальдегіду, дієнових кон'югатів), активність показників пошкодження клітинних мембран (аланінаміно- та аспаратамінотрансферази), підвищують вміст та активність показників антиоксидантного захисту (активність супероксиддисмутази, каталази, церулоплазміну), показників глутатіонової системи в крові, слині, клітинах міокарда, печінки в умовах експериментальної патології та при різних захворюваннях (Щєголева Т.Ю., Колєсников В.Г., Бєгма Л.А., Бєгма А.А. Исследование молекулярных механизмов действия эхинацеи пурпурной. – Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту. – 2000. – №5. – С.26-31.

Найбільш близьким до заявляемого винаходу, являється настій "Еней", в склад якого входять: Гілки вишні, чаполоч пахуча, м'ята перцева, ехінацея пурпєрна (корінь), тартазин. Настояї приготєвлені з 1 та 2-го зливу з міцністю купажу 40%. Настій має світло-коричневий колір, злегка пєкучий з переважним запахом ехінацеї. (Рецептури лікєро-горілочних напоїв і горілок. – Київ. – Держхарчпром України, концерн "Укрспирт". 1994. – С.155.

Проте у вказаній композиції настоянки гіркої дещо значна кількість спирту, який надає напою легкої пєкучості, а це як показує практика не завжди однозначно оцінюється /сприймається/ споживачами, через ароматичне сприйняття та смакові властивості кожної окремої здорової людини. Окрім того в настої відсутні препарати, які забезпечували б його мікроелементами, кольором, смаком.

Для усунєння вказаного недоліку пропонується введення в настій ехінацеї, додатково, настоєм топінамбуру, прополісу.

Запропоноване введення спиртового настоєм топінамбуру приводить до надання настоєм іншого смаку і лікувальних властивостей. У настоєм взагалі відсутній цукор, його смак компенсує смак топінамбуру. Формуються стійкі органолептичні показники, що зумовлені наявністю єдиного напівфабрикату настоєм топінамбуру. Окрім того даний настій має високе збереження барвникових властивостей до реакцій, що протікають при виготєвленні і зберіганні продукту. У земляній груші багато вуглеводів у виді інуліну - дієтичного продукту для хворих діабетом.

Середній хімічний склад топінамбуру у 100г : калорійність: 57,3ккал, вода: 79,0м, білки: 2,1г, жири: 0,1г, вуглеводи: 12,8г, моно- і дисахариди: 3,2г, крохмаль: 9,6г, харчові волокна: 4,5г, органічні кислоти: 0,1г, зола: 1,4г, вітамін А: 0,02мг, вітамін В1: 0,07мг, вітамін В2: 0,06мг, вітамін В6: 0,2мг, вітамін В9: 18,5мг, вітамін С: 6,0мг, вітамін РР: 1,3мг, залізо: 0,4мг, калій: 200,0мг, кальцій: 20,0мг, магній: 12,0мг, натрій: 3,0мг, сірка: 15,0мг, фосфор: 78,0мг, хлор: 47,0мг, алюміній: 815,0мг, бор: 100,0мг. йод: 2,0мг, кобальт: 1,0мг, марганець: 210,0мг, мідь: 135,0мг, молібден: 10,0мг, фтор: 14,0мг, цинк: 290,0мг.

Прополіс (Propolis) (бджолиний клей) – є продуктом життєдіяльності бджіл. Використовується бджолами для покриття стінок вуликів. Щільна, липка, пружно-гумозна маса зеленувато-бурої чи темно-коричневої кольору із сірчавим відтінком, специфічним запахом, гіркєувато-пєкуча на смак. Майже нерозчинний у воді, розчинний у спирті.

До складу прополісу входить суміш смол, воску, ефірних олій і інших речовин. Хімічний аналіз показує наявність у прополісі ряду природних з'єднань (флавонів, флаванонів, флаванолів, похідних коричної кислоти, ацетоксибєтулінола й ін.), що містяться в бруньках дерев (берези, тополі й ін.), з яких бджоли збирають клейкі виділення.

Для медичного застосування дозволєна настоянка прополісу (Tinctura Propolisi), 10% розчин прополісу у 80% етиловому спирті. Прозора рідина червоно-коричневої кольору з характерним запахом прополісу. Застосовують місцеве у якості протизапального і ранозаживляючого засобу в стоматологічній і дерматологічній практиці. Застосовують у якості гепатопротєкторного засобу при токсичних (у тому числі алкогольних) ушкодженнях печінки. Механізм дії препарату недостатньо вивчений.

Форма випуску: у флаконах по 25мл. Збереження: список Б. У прохолодному, захищеному від світла місці.

В основу винаходу – Композиція інгредієнтів до гербального настоєм "ТОПРЕХІН" поставлєно задачу створєння нового біологічно цінного настоєм гіркої, шляхом введення до його композиції в незначній кількості визначеного /відомого/ інгредієнта, який застосовують в лікєро-горілочній промисловості, що забезпечує розширення асортимєнту напоїв із приємними м'якими смаковими властивостями.

Поставлєна задача вирішується тим, що до настоєм гіркої ехінацеї, вноситься настій топінамбуру і настій прополісу, проводиться їх купажування і доведення водою до міцності 40-45%.

Задача винаходу вирішена за рахунок того, що додатково до композиції було введєно біологічно активні інгредієнти у вигляді настоїв топінамбуру і прополісу. В результаті напоєм придано приємний м'який смак, через наявність у її складі ефірних олій, що відзначаються ароматичністю та приємним запахом. Водночас, і за рахунок заявляемого інтервалу місткості компонентів у напитку. Оптимальне співвідношення інгредієнтів в вигляді настоїв було одержано шляхом лабораторних досліджень та підтверджєно промисловими дослідженнями, пояснюється наступним:

– при зміні місткості компонентного складу одного із інгредієнтів в більшу/меншу сторону від наведєних інтервалів, виготєвлєна настоянка гірка втрачає м'який смак – спостєрігається збільшення тону того чи іншого інгредієнту.

Отож, запропоновано комплексне вирішення поставленої задачі, що сприяв максимальному використанню вводити добавок, котрі знайшли застосування в лікєро-горілчаній промисловості, при оптимальному співвідношенні інгредієнтів композиції, внаслідок чого отримано технічний результат, який забезпечує розширення асортименту напоїв із приємними і м якими смаковими властивостями, чим передбачено широке виробництво настойки гіркої із значною імуностимулюючою і лікувальною властивостями.

Запропоновану композицію інгредієнтів до настойки гіркої "Топрехін" готують таким чином.

Відсортовані клубні топінамбура промивають, підсушують, подрібнюють і залишають на 2-3 години в нержавіючій ємності, при доступі повітря, після чого заливають водно-спиртовою сумішшю (рідиною) міцністю 70% у співвідношенні на 1кг топінамбура – 2дм³ спиртовмісної рідини. Процес настоювання проводять протягом 14-30 діб, при періодичному помішуванні. Після чого настій першого зливу заливають в окрему ємність, а залишок топінамбура заливають новою спиртовмісною рідиною міцністю 50% у кількості рівній кількості злитого першого зливу. Процес другого настоювання триває 7 діб, після чого проводять другий злив, який заливають до першого, перемішують, доводять водою до міцності 40%, фільтрують, та подають на розлив.

Відсортовані корені ехінацеї промивають, підсушують, подрібнюють і залишають на 2-3 години в емальованій або сталній ємності, при доступі повітря, заливають спиртовмісною рідиною міцністю 60% у співвідношенні на 1кг ехінацеї на 10дм³ водно-спиртової рідини. Процес настоювання проводять протягом 5-10 діб, при періодичному помішуванні, після чого настій першого зливу заливають в окрему ємність, а залишок ехінацеї заливають новою спиртовмісною рідиною міцністю 50% у кількості рівній кількості злитого першого зливу. Процес другого настоювання триває 5-7 діб, після чого проводять другий злив, який заливають до першого, перемішують, доводять до міцності 40%, фільтрують і подають на розлив.

Приготування настою прополісу – використовують брили буро-зеленої, сталеподібної речовини, яку подрібнюють і заливають спиртовмісною рідиною міцністю 80% у співвідношенні на 1кг прополісу – 5дм³ рідини. Процес настоювання проводять протягом 14-30 діб, при періодичному помішуванні, після чого проводять перший злив в окрему ємність, а залишки прополісу заливають новою спиртовмісною рідиною міцністю 80% у кількості рівній кількості злитого першого настою, процес настоювання триває 5-7 діб. Після чого проводять другий злив, який заливають до першого, доводять водою до міцності 40%, фільтрують і подають на розлив.

Зливають отримані настої 1 і 2-го зливу топінамбура, ехінацеї, прополісу, купають, фільтрують і подають на розлив.

Відпрацьована сировина після виготовлення настоїв топінамбура, ехінацеї пурпурної, прополісу заливається водою і переганяється у випарному апараті, відгони спиртовмісної рідини отримані при цьому використовуються для першого зливу при приготуванні наступних партій настоїв.

Для виготовлення настойки гіркої застосовують: спирт етиловий ректифікований вищої очистки за ГОСТ 5962-67; воду питну в твердість до 0,1мг.ехв/дм³ за ГОСТ 2874-82; топінамбур за РСТ УСР 1995-89, ехінацею за ГОСТ 6518-69, прополіс за ГОСТ 28886 -90.

Приклад 1. 218,5кг топінамбуру, промивають, підсушують, подрібнюють і закладають подріблену сировину в нержавіючу ємність. Заливають в нього водно-спиртової рідини у співвідношенні 1:2дм³, міцністю 70%. Настоють протягом 14-30 діб при періодичному помішуванні, після чого настій першого зливу заливають в окрему ємність, а залишок настою топінамбура заливають новою водно-спиртовою рідиною, міцністю 50% у кількості рівній кількості злитого першого зливу. Процес другого настоювання триває 7 діб, після чого проводять другий злив, який заливають до першого, перемішують, фільтрують. Настій готовий для купажу.

Відсортовані клубні ехінацеї промивають, підсушують, подрібнюють і залишають на 2-3 години в емальованій або сталній ємності, при доступі повітря, а потім заливають водно-спиртовою сумішшю (рідиною) міцністю 60% у співвідношенні на 3кг ехінацеї – 30дм³ водно-спиртової рідини. Процес настоювання проводять протягом 14-30 діб, при періодичному помішуванні, після чого настій першого зливу заливають в окрему ємність, а залишок настою ехінацеї заливають новою водно-спиртовою рідиною, міцністю 50% у кількості рівній кількості злитого першого зливу. Процес другого настоювання триває 7 діб, після чого проводять другий злив, який заливають до першого, перемішують, фільтрують. Настій готовий для купажу.

1кг прополісу заливають водно-спиртовою сумішшю (рідиною) міцністю 80% у співвідношенні на 1кг прополісу – 5дм³ водно-спиртової рідини. Процес настоювання проводять протягом 14-30 діб, при періодичному помішуванні, після чого настій першого зливу заливають в окрему ємність, а залишок настою прополісу заливають новою водно-спиртовою рідиною, міцністю 80% у кількості рівній кількості злитого першого зливу. Процес другого настоювання триває 5 діб, після чого проводять другий злив, який заливають до першого, перемішують, фільтрують. Настій готовий для купажу.

Настой купають і добавляють воду в розрахунку на міцність купажу 40%.

Таблиця

Настій гербальний "Топрехін"				
Найменування компонентів	Назва сировини	Нормативно-технічна документація	Вміст сировини в готовому напої	
			Маса, кг	Об'єм, дм ³
Настій топінамбура	топінамбур	РСТ УСР 1985-89	218,5	611,5
Настій ехінацеї	ехінацея	ГОСТ 6518-69	3,0	48,0
Настій прополіса	прополіс	ГОСТ 28886-90	1,0	4,0
Вода виправлена		ГОСТ 2874-82	В розрахунку на міцність купажу 40%	

У заявляемому рішенні застосовується нова сировина топінамбур, який виростає на Україні. Отриманий настій, який вміщує продукти топінамбура, ехінацеї, прополісу можна з успіхом використовувати в лікєро-

горілчаній промисловості і в медичній практиці. Це дає можливість розширення асортименту продукції, яка випускається.