

Винахід стосується харчової промисловості, зокрема виробництва фіточаїв, що мають оздоровлювальну та загальнозміцнювальну дію на організм людини.

Відомі окремі композиції фіточаїв з використанням лише однієї з таких рослин як іван-чай, липа серцелиста, меліса лимонна, чебрець звичайний, так і у поєднанні між собою та з іншими дикорослими чи культивованими лікарськими рослинами [Енциклопедія трав'яних чаїв /А.Ю. Нестеровская, Т.Д. Рендюк, Л.Я. Спешілов и др. М.: КРОНПРЕСС, 1997. 592 с.]

Проте вони мають обмежене застосування, зокрема для профілактики та лікування різноманітних захворювань людини.

Відоме застосування цих трав, а також ехінацеї пурпурової та їх сумішей, як лікувальних і профілактичних засобів [Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник /за ред. А.М. Гродзінського. К.: "Українська радянська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр "Олімп", 1992. 544 с.; Товстуха Є.С. Фітотерапія: 2-е вид. К.: Здоров'я, 1995. 368 с.]

Наявність у готовому продукті - трав'яному чаї - великого вмісту біологічно активних речовин обмежує їх повсякденне застосування.

Відомий трав'яний збір, що містить у своєму складі листя підбілу звичайного, траву фіалки триколірної, квітки ромашки лікарської, квітки календули лікарської, траву кропиви дводомної, квітки липи серцелистої, траву шавлії лікарської, листя евкаліпта кулястого, листя подорожника великого, траву багна болотного, коріння солодки голої, коріння оману високого, траву буркуна лікарського, коріння ехінацеї пурпурної, коріння алтеї лікарської, листя медунки лікарської, траву цетрарії ісландської, траву буквиці лікарської, квітки арніки гірської, траву материнки звичайної, траву рутки лікарської [Оздоровчий фітозбір для бронхолегеневої системи "Маслов-чай": пат. 119112 Україна: МПК (2017.01) А61К 36/00 А61К 36/86 (2006.01) А61К 36/28 (2006.01) А61К 36/533 (2006.01) А61К 36/537 (2006.01) А61К 36/61 (2006.01) А61К 36/68 (2006.01) А61К 36/30 (2006.01) А61Р 11/08 (2006.01). № u201703388; заявл. 07.04.2017; опубл. 11.09.2017, Бюл. № 17].

Недоліком його є багатокомпонентність, що ускладнює процес приготування фіточаю та знижує ефективність екстракції усіх його компонентів, а також обмежене застосування з лікувальною метою, зокрема для оздоровлення бронхолегеневої системи.

Найближчим за технічною суттю та результатом, який досягається - прототипом є збір лікарських трав, що містить в мас. %: квіти липи серцелистої (8-12), квіти ромашки лікарської (8-12), траву глоду криваво-червоного (8-12), траву м'яти перцевої (8-12), траву суниці лісової (8-12), траву меліси лікарської (8-12), плоди смородини чорної (16-24), плоди чорниці звичайної (16-24) [Фіточай "Весняний настрій": пат. 79200 Україна: МПК А23F 3/34 (2006.01). № u201212956; заявл. 14.11.2012; опубл. 10.04.2013, Бюл. № 7].

Чай має загальнозміцнювальну та оздоровлювальну дію, проте є багатокомпонентним. Крім цього, одночасна наявність у фіточаї різних частин рослин, зокрема трави і плодів, знижує ефективність екстракції біологічно активних речовин з усіх його компонентів.

В основу винаходу поставлена задача розробити оздоровлювальний та загальнозміцнювальний фіточай шляхом підбору такого трав'яного збору з відомих і широко розповсюджених лікарських рослин, що дасть змогу розширити асортимент продукції фіточаїв і покращити їхню якість.

Поставлена задача вирішується так, що оздоровлювальний та загальнозміцнювальний фіточай, що містить квітки липи серцелистої та мелісу лікарську, причому додатково містить квітки іван-чаю, траву чебрецю звичайного, пелюстки квіток ехінацеї пурпурової, а як мелісу лікарську - листя меліси лікарської, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

квітки іван-чаю	28,0-34,0
квітки липи серцелистої	22,0-28,0
трава чебрецю звичайного	12,0
трава меліси лимонної	16,0
пелюстки квіток ехінацеї пурпурової	16,0.

Фіточай - чайні напої з рослин, які широко використовуються як продукти харчування, що мають біологічну цінність та цілющі властивості, які залежать від складу рослинної композиції. Сегмент трав'яних чаїв в Україні невеликий і складає приблизно 4-8 % загального ринку чаїв. Інтерес до них в останні роки стрімко зростає, що вимагає пошуку нових трав'яних композицій, зростання їхнього асортименту, який задовольнив би різноманітні смаки широкого кола споживачів. Розробка нових фіточаїв, придатних для щоденного вжитку, є досить актуальним і перспективним завданням.

Лікарські рослини переважно застосовують для приготування лікувальних чаїв з огляду на їхні властивості, які залежать від вмісту у них біологічно активних речовин та їх впливу на організм людини.

З літературних джерел невідома композиція, яку автори вперше скомпонували з таких відомих і широко розповсюджених лікарських рослин як іван-чай, липа серцелиста, чебрець звичайний, меліса

лимонна і ехінацея пурпурова у малокомпонентний трав'яний збір, що дало змогу отримати фіточай з покращеними органолептичними показниками, оздоровлювальною та загальнозміцнювальною дією на організм людини та розширити асортимент відомих фіточаїв, що відповідає критерію "новизни".

Заявлене технічне рішення не впливає явно з рівня техніки, що дає змогу зробити висновок про його відповідність критерію "винахідницький рівень".

Властивості фіточаю, що заявляється, обумовлені властивостями лікарських рослин, які використовуються у запропонованому складі:

Іван-чай, хаменерій вузьколистий (*Chamaenerium angustifolium* L.) - містить вуглеводи, дубильні речовини, алкалоїди, вітаміни групи В, С, РР, провітамін А, мінеральні солі заліза, міді, марганцю, нікелю, молібдену, титану, бору.

Виявляє протимікробну, протизапальну, заспокійливу, протисудомну та легку снодійну дії, виявляє омолоджувальний, антиоксидантний, знеболювальний та судинозміцнювальний вплив, в'язучу та гемостатичну дію.

Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill) - містить летку ефірну олію, глікозиди гесперидин і тіладин, кумарин фраксин, сапоніни, велику кількість флавоноїдних сполук, дубильні речовини, каротин, аскорбінову кислоту, цукри.

Має м'яку седативну та протизапальну дію, дещо зменшує в'язкість крові. Використовують липовий цвіт (суцвіття з приквітковими стебельцями).

Чебрець звичайний (*Thymus vulgaris* L.) Трава чебрецю звичайного містить ефірну олію (0,8-1,2 %), дубильні та гіркі речовини, камедь, флавоноїди, смоли, мікроелементи. До складу ефірної олії входить тимол (близько 30-42 %) та карвакрол (близько 20 %) та інші терпеноїди.

Препарати чебрецю звичайного виявляють анестезувальну, антисептичну, протисудомну, седативну та відхаркувальну дію.

Меліса лікарська (*Melissa officinalis* L.). У листі меліси містяться: ефірна олія, до складу якої входить цитраль, гераніол, цитронелаль, дубильні речовини, органічні кислоти (бурштинова, кадова, хлорогенова, олеанолова та урсолова), цукри, вітамін С, вітаміни групи В, мінеральні солі заліза, калію, цинку, магнію, селену.

Екстракти з листя виявляють ефективну седативну та спазмолітичну дію, зменшують напруження гладеньких м'язів кишечника та жовчного міхура, збуджують виділення травних соків, мають протизапальні, бактеріостатичні і противірусні властивості. Експериментально підтверджено також цитостатичну дію водних екстрактів з меліси. Діє тонізуюче на мозок, серце, матку, органи травлення.

Ехінацея пурпурова (*Echinacea purpurea*). Квітки ехінацеї пурпурової містять ефірну олію, макро- (калій, кальцій) і мікроелементи (селен, кобальт, срібло, молібден, цинк, марганець, кремній та ін.

Препарати з ехінацеї мають протизапальну, антисептичну, сечогінну, протиревматичну, антибактеріальну дії. Її ефективність доведена при захворюваннях верхніх дихальних шляхів. Ехінацея прискорює відновлення організму після тривалого прийому антибіотиків, психічної та фізичної перевтоми, тонізує, підвищує імунітет організму [Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник /за ред. А.М. Гродзінського. К.: "Українська радянська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр "Олімп", 1992. 544 с; Товстуха Є.С. Фітотерапія: 2-е вид. К.: Здоров'я, 1995. 368 с.].

Фіточай готують з рослинної сировини, зібраної на екологічно чистих теренах України, а саме Карпат, та переробленої по прийнятих технологіях.

Співвідношення компонентів композиції визначали експериментальним шляхом, оцінюючи органолептичні показники отриманого напою (табл.).

Таблиця

Органолептичні показники оздоровлювального та загальнозміцнювального фіточаю за різного співвідношення складових компонентів

Сировина	Іван-чай (квітки)	Липа (квітки)	Чебрець звичайний (трава)	Меліса лікарська (листя)	Ехінацея пурпурова (пелюстки квітів)	Характеристика напою	Органолептичні показники напою за 5-ти бальною шкалою		
							Аромат	Смак	Колір
Вміст рослинної сировини, мас. %									
Зразок № 1	28	28	12	16	16	Насичений, запашний аромат; солодкуватий і одночасно освіжаючий, злегка терпкий	4,5	4,5	5,0

						смак з приємною кислинкою; світло- бурштиновий колір, прозорий			
Зразок № 2	34	22	12	16	16	Насичений, запашний аромат; солодкуватий і одночасно освіжаючий, терпкий	4,0	4,5	4,5

						смак з кислинкою; світло- червонуватий колір, прозорий			
Зразок № 3	22	34	12	16	16	Насичений, медовий аромат; солодкуватий на смак, світло- бурштиновий колір, прозорий	4,0	4,0	5,0
Зразок № 4	22	34	16	12	16	Насичений, злегка пряний аромат; солодкуватий і одночасно освіжаючий смак з гірчинкою світло- бурштиновий колір, прозорий	4,5	4,0	5,0

Приклад конкретного виконання.

Усі складники відважують у відповідній пропорції (табл.), подрібнюють на млинку. Подрібнену сировину заливають окропом, охолодженим до 80-90 °С, і настоюють протягом 10-15 хв у закритому вигляді у порцеляновому посуді за кімнатної температури. Перед вживанням напій проціджують через чайне ситечко та охолоджують до температури 40-45 °С. Для покращення смаку до готового напою можна додати чайну ложку липового або акацієвого меду, щоб не втратити функціональних показників. Термін реалізації напою не більше 30 хв. Отриманий напій приймають усередину по одній порцеляновій чашці на день протягом 1,5-2 місяців.

Найкращі органолептичні показники виявлені у фіточаю зразка № 1, хоча застосування фіточаю по зазначеній процедурі за іншого співвідношення його компонентів забезпечує той самий оздоровлювальний та загальнозміцнювальний вплив на організм людини, що й зразок № 1.

Розроблений оздоровлювальний та загальнозміцнювальний фіточай розширює асортимент трав'яних чаїв, має приємний насичений, запашний аромат, смак, забарвлення.

Винахід може використовуватись для виготовлення фіточаїв, які можна вживати при авітамінозах, розумовій та фізичній втомі, для покращення роботи нервової, дихальної, серцево-судинної та травної систем, нормалізації артеріального тиску, покращення самопочуття, підвищення імунітету. За умови правильного вживання такий трав'яний чай створює передумови для ефективного оздоровлення людей. Його можна вживати упродовж тривалого часу без шкоди для здоров'я. Усе це підтверджує досягнення передбачуваного технічного результату.

Заявлене технічне рішення є новим, промислово придатним, має винахідницький рівень, тобто відповідає усім умовам патентоспроможності.