

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до виробництва спеціальних харчових продуктів - фіточаїв, які мають загальнозміцнюючу, протизапальну, в'язучу дію і може вживатись для покращення нормалізації підвищеного рівня цукру у хворих на цукровий діабет легкої форми, для стабілізації обміну речовин в організмі.

Ще до винаходу фармакологічних препаратів протягом сторіч люди лікувались звичайними харчами, змінюючи їх склад і кількість та якість в залежності від стану організму - використовували сформовані в 19-20 сторіччях принципи дієтичного і лікувального харчування. Чаї та напої відносяться до третьої страви як звичайного так і дієтичного харчування, сприяють найскорішому одужанню хворих, а на здорових впливають загальнозміцнююче та профілактично.

Відомо, що рослини є першим і найдавнішим джерелом біологічно активних речовин. Останнім часом значно виросла цікавість до лікарських рослин, оскільки речовини, що містяться в них, дуже рідко мають слабо виражену побічну дію при їх застосуванні в якості лікарських засобів. Ці характеристики дозволяють застосовувати їх для підтримуючого лікування, а також у профілактичних цілях при різноманітних захворюваннях.

Продукти харчування є основою життєзабезпечення, які в залежності від їх складу, крім смакових відчуттів, позитивно впливають на процеси, які забезпечуються внутрішніми органами людини. Фіточаї, як правило складаються з біологічно-активних речовин, що покращують роботу внутрішніх органів, зокрема нормалізують обмін речовин.

Прикладом фіточаю, який впливає на покращення обміну речовин може бути збір із рослинної сировини, що включає траву кропиви дводомної, траву шавлії, траву деревію і додатково містить лист кіпрею, плоди шипшини, траву звіробою, плоди чорниці, траву чебрецю, траву материнки, траву м'яти перцевої, квіти липи, лист подорожника, плоди малини, траву підбілу, корінь лепехи, квіти ромашки при такому співвідношенні компонентів, у вагових частинах:

лист кіпрею	3-5
плоди шипшини	5-7
трава звіробою	12-14
плоди чорниці	7-9
трава чебрецю	3-5
трава материнки	20-22
трава м'яти перцевої	5-7
квіти липи	3-5
лист подорожника	8-10
плоди малини	6-8
трава підбілу	3-5
корінь лепехи	3-5
квіти ромашки	9-11
трава кропиви дводомної	4-6
трава шавлії	4-6
трава деревію	5-7

[Див. деклараційний патент України на винахід №38164А, МПК: А23F 3/34, опубл. бюл. №4, 2001р.].

Недоліком зазначених засобів є невисокий вміст біологічно-активних речовин, що веде до недостатньої ефективності цих засобів у частині загальнозміцнюючого, протизапального та покращуючого обмін речовин засобу.

Відомим складом не вичерпуються можливості композицій на основі фітокомпонентів, які можна вживати в якості фіточаїв, що позитивно впливають на обмін речовин людини.

Задача, поставлена в основу винаходу, полягає у розробці складу фіточаю, який, завдяки збалансованому підбору якісного та кількісного складу, забезпечує кращі смакові характеристики, має загальнозміцнюючу, протизапальну дію та використовується для приготування гарячих напоїв для покращення нормалізації підвищеного рівня цукру у хворих на цукровий діабет легкої форми, стабілізації обміну речовин в організмі.

Задача вирішується складом фіточаю, що включає суміш подрібнених висушених листя чорниці, стручків квасолі, листя кропиви, листя суниці, зілля шавлії, причому листя чорниці: стручки квасолі: листя кропиви: листя суниці : зілля шавлії використовують у співвідношенні 0,76:1,59:1,53:1:1 по масі відповідно.

Компоненти, що входять до складу представленого фіточаю сприяють покращанню нормалізації підвищеного рівня цукру у хворих на цукровий діабет легкої форми, стабілізації обміну речовин в організмі та виявляють протизапальну, в'язучу дії.

Склад фіточаю з іншим смаком, на додаток до існуючих, забезпечує збільшення асортименту фіточаїв.

Якісний та кількісний склад фіточаю підібраний на основі хімічного складу фітокомпонентів, проведених досліджень та особистого досвіду розробника. Дослідження показали, що коливання вмісту складових в межах  $\pm 5\%$  не впливають на органолептичні показники фіточаю, та не міняють його впливу на стабілізацію обміну речовин в організмі.

Дози рослинних компонентів фіточаю "Для нормалізації цукру" значно менші (в 2-5 разів) від тих, що застосовуються в традиційній медицині. До складу рецептур не входять лікарські рослини, що накопичують сильнотоксичні та токсичні біологічно-активні сполуки, такі як алкалоїди, серцеві глікозиди, кумарини.

Суть винаходу пояснюється прикладом конкретного виконання.

Приклад 1

На 100кг готового продукту беруть 13кг листя чорниці, 27кг стручків квасолі, 26кг листя кропиви, 17кг листя суниці, 17кг зілля шавлії згідно ТУ У 15.8-30474971.002-2002.

Фіточай готують купажуванням підготовленої попередньо сировини (очищеної, висушеної, відсортованої, подрібненої, просіяної) фракцією 0,5-7мм. Для цього складові фіточаю зважують та засипають у змішувальний

апарат. Тривалість купажування визначається візуально до повного перемішування компонентів. Зкупажована сировина, з метою запобігання розвитку мікроорганізмів, піддається термообробці (пастеризації). Фіточай фасують у експрес-пакети з фільтрувального паперу масою нетто 0,8-2г або іншої ваги, які комплектують та вкладають по 20-25шт. в картонну коробку. Коробки пакують в ящики з гофрованого картону, маркують та відправляють споживачеві. Рекомендації щодо споживання: 1 експрес-пакетик фіточаю залити склянкою окропу та настоювати 20хв. Вживати по 1/2 склянки 3 рази на добу до вживання їжі.

Виготовлений таким способом фіточай "Для нормалізації цукру" призначений для реалізації дорослому населенню в спеціалізованих магазинах і відділах аптечної мережі і по прямих замовленнях для використання в дієтичному і лікувально-профілактичному харчуванні як біологічно-активна добавка до раціону, з метою покращення якості харчування, і підвищення адаптаційних можливостей організму, а також як загальнозміцнюючий засіб.

Рекомендований термін споживання: 4 тижні.

Розроблений фіточай може бути рекомендований для використання в раціонах дієтичного харчування з метою оптимізації його хімічного складу, сприяє нормалізації вуглеводного обміну, створення оптимальних дієтологічних умов для запобігання підвищення рівня цукру.

Технічний результат: розроблено склад фіточаю, який, завдяки збалансованому підбору якісного та кількісного складу забезпечує кращі смакові характеристики, має загальнозміцнюючу, протизапальну, та покращуючу обмін речовин дію використовується для приготування гарячих та холодних напоїв.