



(51) МПК  
**A61K 36/73** (2006.01)  
**A61K 36/28** (2006.01)  
**A61K 36/03** (2006.01)  
**A61P 5/00** (2006.01)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: **2011108624/15, 03.03.2011**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**03.03.2011**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **03.03.2011**

(45) Опубликовано: **10.04.2012** Бюл. № 10

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
 поиске: **RU 2351354 C1, 10.04.2009. RU 2333764**  
**C1, 20.09.2008. RU 2314120 C1, 10.01.2008.**  
**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕЕСТР биологически**  
**активных добавок к пище. - СПб., 2005, с.296**  
**- Щитовит.**

Адрес для переписки:

**111250, Москва, ул. Авиамоторная, 53, ЗАО**  
**"Патентный поверенный", Г.Н. Андрущак**

(72) Автор(ы):

**Трифонов Вячеслав Николаевич (RU),**  
**Елистратова Юлия Анатольевна (RU),**  
**Елистратов Константин Геннадьевич (RU),**  
**Курусь Наталья Вячеславовна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной**  
**ответственностью "Парафарм" (RU)**

**(54) БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ ДОБАВКА К ПИЩЕ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИИ  
 ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к биологически активным добавкам (БАД) к пище для нормализации функции щитовидной железы. Биологически активная добавка к пище для нормализации функции щитовидной железы, содержащая согласно изобретению корни и корневища лапчатки белой, или наземную часть лапчатки белой, или их смесь, а также эхинацею пурпурную и ламинарию в

определенном соотношении компонентов. Техническим результатом изобретения является получение БАД к пище с повышенной биодоступностью, не имеющей побочных действий, с оптимально подобранным соотношением компонентов, позволяющей наиболее эффективно использовать ее для профилактики заболеваний щитовидной железы и поднятия иммунного статуса организма. 2 пр.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.  
*A61K 36/73* (2006.01)  
*A61K 36/28* (2006.01)  
*A61K 36/03* (2006.01)  
*A61P 5/00* (2006.01)

**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: 2011108624/15, 03.03.2011

(24) Effective date for property rights:  
03.03.2011

Priority:

(22) Date of filing: 03.03.2011

(45) Date of publication: 10.04.2012 Bull. 10

Mail address:

111250, Moskva, ul. Aviamotornaja, 53, ZAO  
"Patentnyj poverennyj", G.N. Andrushchak

(72) Inventor(s):

Trifonov Vjacheslav Nikolaevich (RU),  
Elistratova Julija Anatol'evna (RU),  
Elistratov Konstantin Gennad'evich (RU),  
Kurus' Natal'ja Vjacheslavovna (RU)

(73) Proprietor(s):

Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju  
"Parafarm" (RU)**(54) BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVE USED FOR NORMALISING THYROID FUNCTION**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention refers to biologically active food additives (BAAs) for normalising thyroid function. The biologically active food additives for normalising thyroid function containing according to the invention roots and rhizomes of quinqufoil or quinqufoil herb or their mixture, as well as purple

Echinacea and laminaria in certain proportions.

EFFECT: preparing the high bioavailable BAAs having no side effects, characterised by optimal proportions and effectively applicable for preventing thyroid diseases and improving body immunological status.

2 ex

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к биологически активным добавкам (БАД) к пище для нормализации функции щитовидной железы.

Исследование уровня техники по этому вопросу показало, что известен патент №2333764 на изобретение «Средство для лечения и профилактики заболеваний щитовидной железы», содержащее корни и корневища лапчатки белой (*Potentilla alba* L.), траву череды трехраздельной (*Bidens tripartite* L.) и корни солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.)».

Известен патент №2351354 на изобретение «Средство для лечения и профилактики заболеваний щитовидной железы». Средство представляет собой сбор, состоящий из лапчатки белой, корней солодки голой, травы череды трехраздельной и слоевищ ламинарии сахаристой, при следующем соотношении компонентов - 20:5:8:7 соответственно, при этом оно содержит корни и корневища лапчатки белой или наземную часть лапчатки белой, или их смесь и может быть выполнено в виде измельченного растительного порошка, водно-спиртовых настоек, жидких и сухих экстрактов.

Задачей изобретения является расширение арсенала биологически активных добавок к пище, обладающих широким спектром воздействия на организм человека и способствующих оздоровлению населения.

Эта задача решается тем, что предлагается биологически активная добавка к пище для нормализации функции щитовидной железы, содержащая согласно изобретению корни и корневища лапчатки белой или наземную часть лапчатки белой, или их смесь, а также эхинацею пурпурную и ламинарию, при следующем соотношении компонентов (мас. %):

корни и корневища лапчатки белой, или наземная часть лапчатки белой, или их смесь	10-75
эхинацея пурпурная	10-50
ламинария	10-80.

Техническим результатом изобретения является получение БАД к пище с повышенной биодоступностью, не имеющей побочных действий, с оптимально подобранным соотношением компонентов, позволяющей наиболее эффективно использовать ее для профилактики заболеваний щитовидной железы и поднятия иммунного статуса организма.

Заболевания щитовидной железы сопровождаются снижением иммунитета, поэтому предложено усилить терапевтическое действие лапчатки белой действием эхинацеи пурпурной. Поэтому ООО «Парафарм» предлагает к выпуску биологически активную добавку «ТИРЕО-ВИТ».

"Тирео-Вит" содержит лапчатку белую, которая проявляет антибактериальную активность, содержит большое количество макро- и микроэлементов, нормализует функцию щитовидной железы, используется для профилактики болезней щитовидной железы, таких как тиреотоксикоз, гипертиреоз, гиперплазия, гипотериоз.

Действующим началом препарата являются элементарный йод и анион йодистой кислоты, содержащиеся в корне лапчатки белой, и полисахариды эхинацеи пурпурной, обладающие иммуностимулирующей активностью. Рекомендуется использовать в качестве биологически активной добавки к пище при различных заболеваниях щитовидной железы, таких как гипотиреоз (гипофункция), гипертиреоз (гиперфункция, тиреотоксикоз, болезнь Базедова-Грейвса, ДТЗ), аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит

Хашимото, ХАИТ), эутиреоидный зоб (диффузный, узловой/ многоузловой), гиперплазия щитовидной желез.

Дополнительные свойства лекарственных растений, входящих в ТИРЕО-ВИТ.

**Лапчатка белая** содержит углеводы (крахмал), иридоиды, сапонины, фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды (кверцетин), дубильные вещества.

Уникальная ценность растения заключается в том, что оно содержит в себе почти всю таблицу Менделеева по микро- и макроэлементам. При использовании лапчатки в первую очередь нормализуется минеральный и солевой обмен в организме, выравнивается гормональный баланс, приходят в норму обменные процессы всего организма. Все вещества, содержащиеся в лапчатке не токсичны, не имеют побочных воздействий на организм.

**Флавоноиды (Р-витаминные средства)** благотворно влияют на стенки кровеносных сосудов, регулируя их проницаемость, устраняя хрупкость и ломкость; уменьшают частоту сердечных сокращений и увеличивают их амплитуду; снижают артериальное давление, влияют на состав крови, усиливая выработку эритроцитов и лейкоцитов, снижая уровень холестерина; усиливают выделение желчи и повышают тонус кишечника.

**Фенолкарбоновые кислоты** (пирокатехины, гидрохиноны и пирогаллолы) обладают широкой способностью к обратимому окислению с образованием семихиноновых радикалов и хинонов, благодаря чему они легко вступают в реакции с тиоловыми группами белков; в частности, взаимодействием этих веществ с белками клеточных мембран и сосудисто-тканевых барьеров можно объяснить их влияние на сосудистую и клеточную проницаемость.

**Иридоиды-фитохимикалии** обеспечивают терапевтический эффект при заболеваниях щитовидной железы. Доказано, что иридоиды убивают очень вредные свободные радикалы, держат под контролем уровень холестерина, увеличивают энергию, стимулируют работу сердца, повышают иммунитет в нашем организме, предохраняют организм от разного рода воспалений, не дают клеткам мутировать и увеличивают здоровую активность мозга.

Лапчатка является концентратом Mn, Zn, Cu, Se, Co, Fe, Si, Al. Лапчатка белая проявляет антибактериальную активность, в связи с чем ее применяют при колитах, энтероколитах, дизентерии, при диарее, желудочно-кишечных коликах как вяжущее и гемостатическое средство. Кроме того, фитотерапевты рекомендуют применение лапчатки белой для профилактики и лечения заболеваний печени, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта, в частности язвы, а так же как антисептическое и ранозаживляющее средство. Лапчатку белую применяют при подагре, ревматизме, она является хорошим кровоочистительным средством. Лапчатка белая - надежное средство при дисфункциях яичников, опущении матки, болезненных месячных. Прием лапчатки белой регулирует артериальное давление, нормализует массу тела, регулирует обмен кальция в организме, поэтому улучшает состояние кожи, волос, ногтей. Способствует рассасыванию мягких опухолей, узловых образований, доказано, что лапчатка белая выводит радиацию, уменьшает уровень холестерина, рассасывает кисты, миомы.

**Эхинацея** содержит эфирные масла, гликозиды, амиды, антибиотические полиацитилены, инулин, витамины группы В, железо, необходимое для формирования красных кровяных телец, кальций, необходимый для сильных костей и зубов, селен, для способности сопротивляться болезням, а также кремний, необходимый для формирования тканей. Эхинацея используется при заболеваниях, связанных с

ослаблением функционального состояния иммунной системы, вызванных хроническими воспалительными заболеваниями, воздействием ионизирующей радиации, ультрафиолетовых лучей, химиотерапевтических препаратов, длительной терапией антибиотиками. При приеме препаратов эхинацеи, связанном с нарушением обмена веществ (сахарный диабет, заболевания печени), воздействием различных химических соединений токсической природы, содержащихся в воздухе и продуктах питания (тяжелые металлы, пестициды, инсектициды, фунгициды), наблюдается стимуляция иммунной системы. Препаратам эхинацеи присущи также антибактериальные, противовирусные и противомикотические свойства. Препараты эхинацеи угнетают рост и размножение стрептококка, стафилококка, кишечной палочки, вирусов гриппа, герпеса, стоматитов, эффективны при воспалительных заболеваниях (ревматизм, полиартрит, простатит, гинекологические расстройства), заболеваниях верхних дыхательных путей, при различных раневых процессах (трофические язвы, остеомиелит), микробной экземе.

Заявленная БАД выполнена в порошкообразном, таблетированном или капсулированном виде, а также может быть выполнена в виде водно-спиртового экстракта и форм, созданных на основе этого экстракта, а именно порошок, таблетки и капсулы.

**Ламинария (морская капуста)** - в ламинарии найдены йод (около 3%) в виде йодорганических соединений и йодидов; витамины А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub>, С, D, фолиевая кислота, углеводы (полисахарид аминарин, маннит, альгиновая кислота), бурый пигмент, соли брома, следы мышьяка, соли калия, натрия, кальций, магний, медь, кобальт.

Благодаря значительному содержанию йода и витаминов применяется для лечения и профилактики атеросклероза и зоба в виде порошка.

В онкологической клинике выявлено, что порошок морской капусты способствует улучшению общего состояния больных, их психики (А.Д.Турова, А.С.Гладких, 1965).

Рекомендуется при хронических запорах в качестве легкого слабительного (2-3 г порошка на 150 мл воды, на ночь), а также для улучшения обмена веществ и при подагре.

В Китае и Японии ламинария используется для лечения и профилактики заболеваний щитовидной железы.

Комбинированное применение лапчатки белой и эхинацеи очень рационально. Совместное использование указанных растений при нарушениях функций щитовидной железы из уровня техники не известно.

Оба растения увеличивают энергию, являются иммуномодуляторами, активаторами клеточного иммунитета и внутриклеточного метаболизма. Совместное применение этих растений значительно усилит перечисленные фармакологические эффекты. Так, максимальная активность эхинацеи проявляется только при наличии биофлавоноидов, которые содержатся в лапчатке белой.

Введение в состав продукта ламинарии обусловлено тем, что для достижения максимального терапевтического эффекта, особенно при гипотиреозе и эутиреоидном зобе необходим органический йод, которым богата ламинария.

Нами в ходе многочисленных экспериментов было обнаружено, что для получения добавки с максимальной биологической доступностью входящих в ее состав компонентов, а также с целью получения наибольшей эффективности действия добавки в отношении профилактики заболеваний щитовидной железы и поднятия иммунного статуса организма соотношение компонентов должно быть следующим:

лапчатка белая (корни и корневища, или наземная часть, или их смесь) - 10-75 мас.%,  
эхинацея пурпурная 10-50 мас.%, ламинария 10-80 мас.%.

Изобретение иллюстрируется следующими примерами

Пример 1:

Для приготовления БАД к пище берут компоненты в соотношении: 50 мг  
измельченных корней лапчатки белой, 10 мг измельченной травы эхинацеи пурпурной  
и 10 мг измельченных слоевищ ламинарии. Все ингредиенты тщательно  
перемешивают. Полученную смесь таблетуют.

Пример 2:

Для приготовления БАД к пище берут компоненты в соотношении:  
листья лапчатки белой - 50 мг, трава эхинацеи - 50 мг и слоевища ламинарии - 100  
мг. Все компоненты измельчают и тщательно перемешивают. Полученную смесь  
капсулируют.

Созданная БАД к пище по примеру 1 участвовала в апробации на 10 добровольцах:  
беременных женщинах, у которых в результате обследования впервые был выявлен  
гипотиреоз, узлы щитовидной железы, снижен иммунитет. На период беременности  
женщины принимали БАД по примеру 1 в количестве 3 раз в день. У всех женщин  
беременность протекала без осложнений, роды прошли также без осложнений.  
Результаты анализов после 6 месяцев приема БАД к пище по примеру 1 показали, что  
БАД к пище по примеру 1 приводила щитовидную железу к эутиреоидному состоянию  
и значительно повышала иммунитет. Использование БАД к пище не оказывало  
побочных действий на организм беременных женщин.

Те же самые результаты были получены и при апробации БАД к пище,  
количественное соотношение компонентов в которой было выбрано из заявленного  
интервала значений.

Таким образом, предложенная БАД к пище за счет оптимально подобранного  
качественного и количественного соотношений компонентов позволяет обеспечить  
эффективную профилактику заболеваний щитовидной железы, поднять иммунный  
статус организма, не оказывая при этом побочного действия.

#### Формула изобретения

Биологически активная добавка к пище для нормализации функции щитовидной  
железы, характеризующаяся тем, что она содержит корни и корневища лапчатки  
белой, или наземную часть лапчатки белой, или их смесь, а также эхинацею  
пурпурную и ламинарию, при следующем соотношении компонентов, мас.%:

корни и корневища лапчатки белой, или наземная часть лапчатки белой, или их смесь	10-75
эхинацея пурпурная	10-50
ламинария	10-80