



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112381** (13) **C2**
(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2015 04100</p> <p>(22) Дата подання заявки: 28.04.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.08.2016</p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: 25.12.2015, Бюл.№ 24</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.08.2016, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Арпуть Оксана Володимирівна (UA), Усатюк Олена Михайлівна (UA), Жукова Наталія Вікторівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: UA 65467 U, 12.12.2011 UA 69305 U, 25.04.2012 UA 55207 U, 10.12.2010 UA 97567 U, 25.03.2015 UA 107994 C2, 10.03.2015 UA 21292 A, 27.02.1998 Іванова В.Д., Ясінська І.Л. Використання рослинних екстрактів у виробництві продукції ресторанного господарства / Матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції "Здобутки, проблеми та перспективи розвитку готельно-ресторанного та туристичного бізнесу", 29 жовтня 2013 р. – К.: НУХТ, 2013 р. Біленька І.Р., Буланша Н.А. Особливості технології ферментованих соків на основі топінамбура / Харчова наука і технологія, № 4(25) – 2013.</p>
--	---

(54) СІК ЯБЛУЧНО-АПЕЛЬСИНОВИЙ "ТОНІЗУЮЧИЙ"

(57) Реферат:
Винахід стосується соку яблучного, що містить свіжовичавлений яблучний сік, екстракти лікарських рослин, причому як екстракти лікарських рослин містить водні екстракти м'яти перцевої, шавлії лікарської та лимонної трави, і додатково містить свіжовичавлений апельсиновий сік.

UA 112381 C2

Винахід належить до ресторанного господарства, а саме до виробництва свіжовичавлених соків з додаванням рослинних екстрактів, що мають тонізуючу та загальнозміцнюючу дію.

Свіжовичавлений сік - продукт, отриманий з одного або декількох плодів (фруктів, овочів, ягід) видаленням з них рідкої фракції фізико-механічним способом з попереднім обробленням або без. Такі напої мають високу харчову та біологічну цінність, оскільки містять у розчиненому і легкозасвоюваному вигляді цукри, вітаміни, мінеральні речовини, ферменти тощо і характеризуються високими смаковими якостями, зручністю у приготуванні та споживанні, а також популярністю серед населення. Доцільно розширювати асортимент свіжовичавлених соків для закладів ресторанного господарства внесенням до їхньої рецептури водних екстрактів рослинної сировини, цінного джерела біологічно активних речовин природного походження, які підвищуватимуть резистентність організму до несприятливих чинників довкілля та поліпшуватимуть загальне самопочуття.

Відомий напій яблучний "Бабусин" (див. патент України № 65467, A23L 2/02, опуб. 12.12.2011, Бюл. № 23), що містить у своєму складі такі інгредієнти, %:

сік яблучний	80...90
екстракт меліси	5...10
екстракт календули	5...19
лимонну кислоту	0,3...0,5.

Недоліком даної композиції є невисокий вміст біологічно активних речовин і, як наслідок, зниження споживчих властивостей готового напою.

В основу винаходу поставлена задача створення соку з приємними органолептичними характеристиками, тонізуючою та загальнозміцнюючою дією за рахунок підвищеного вмісту біологічно активних речовин рослинної сировини, а також розширення асортименту.

Поставлена задача вирішується тим, що яблучно-апельсиновий сік містить свіжовичавлений яблучний сік, екстракти лікарських рослин, згідно з винаходом, як екстракти лікарських рослин вносять водні екстракти м'яти перцевої, шавлії лікарської та лимонної трави, та додатково вносять свіжовичавлений апельсиновий сік у наступному співвідношенні, %:

сік яблучний	
свіжовичавлений	40...45
сік апельсиновий	
свіжовичавлений	40...45
водний екстракт лимонної трави	7,5...5
водний екстракт м'яти	10...3,75
водний екстракт шавлії лікарської	2,5...1,25.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним результатом полягає в наступному.

М'ята перцева містить ефірну олію (2...3 %), основним компонентом якої є ментол (вільний і у вигляді складних ефірів оцтової та валеріанової кислот), а також пінен, лімонен, ментофуран, ментон, феландрен, цинеол, пулегон, карвон та інші терпеноїди. Крім того, до складу м'яти перцевої входить рутин, а також інші поліфенольні сполуки, дубильні речовини, органічні кислоти, каротин і аскорбінова кислота.

М'ята перцева підсилює секрецію травних залоз, збуджує апетит, поліпшує моторику шлунково-кишкового тракту, пригнічує процеси гниття й бродіння в травному каналі (діє вітрогінно), знижує тонус гладеньких м'язів кишечника, жовчно- та сечовивідних шляхів (діє спазмолітично), посилює жовчотворну функцію печінки і виділення жовчі у дванадцятипалу кишку, виявляє седативну і слабку гіпотензивну дію. Пероральне лікування препаратами м'яти перцевої показане у разі захворювань шлунково-кишкового тракту (нудота різного походження, блювання у вагітних, кишкові коліки, метеоризм, катаральні стани травного каналу, нестравність жирів та інші захворювання, які супроводжуються спазмами) і печінки (холецистит, гепатит і холангіт різного походження, жовчнокам'яна хвороба і жовтяниця), у разі нервового збудження, безсоння та різних невротичних станів.

Шавлія лікарська містить ефірну олію (до 2,5 %), до складу якої входять цинеол, пінен, туйон, борнеол, а також інші терпенові сполуки, фенольні речовини - флавоноїди (похідні лютеоліна та апігеніна), дубильні речовини, похідні гідроксикоричних кислот (розмаринова, кофейна, хлорогенова), цукри і полісахариди, вітаміни групи В і РР, тритерпенові сапоніни - похідні урсолової та олеанової кислот. Екстракти шавлії виявляють в'язучу, протизапальну, дезінфікуючу, відхаркувальну, естрогенну і гіпоглікемічну дію, зменшують потовиділення, збуджують виділення шлункового соку, мають слабо виражену антисептичну властивість, впливають кровоспинно на ушкоджені капіляри кровоносних судин, зміцнюючи їхні стінки у разі запальних захворювань шкіри, нагноєних ранах і виразках, легких опіках та відмороженнях.

Лимонна трава (лемонграсс) має цитрусово-імбирний приємний аромат з ноткою мигдалевого присмаку. Лемонграсс містить ефірну олію, у складі якої близько 80 % цитралю, 20...30 % цитронелолу і гераніолу, 15 % гераніалу, 10 % нералю, 5 % цитронелалу, незначна кількість мірцену. Виявляє заспокійливу, тонізуючу, протизапальну, антимікробну, ранозагоювальну, протівірусну, фунгістатичну, антиоксидантну, гепатопротекторну, вітрогонну дію. Протизапальні властивості обумовлені присутністю флавоноїдів, насамперед похідних лютеоліну. Застосовують лимонну траву у разі простудних захворювань, диспепсії, колітів, запальних захворювань шлунково-кишкового тракту.

Таким чином, вибір рецептурних компонентів розробленого соку яблучно-апельсинового сприяє вирішенню поставленої задачі - створення напою з оригінальним смако-ароматичним профілем, збагаченого біологічно активними речовинами рослинного походження, який володіє тонізуючою та загальнозміцнюючою дією.

Характеристика яблучно-апельсинового соку "Тонізуючий" з різним співвідношенням рецептурних компонентів наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика яблучно-апельсинового соку "Тонізуючий" з різним співвідношенням рецептурних компонентів.

№	Рецептурні інгредієнти, %					Примітки
	Яблучний сік	Апельсиновий сік	Водний екстракт лимонної трави	Водний екстракт м'яти	Водний екстракт шавлії лікарської	
1	37,5	37,5	10	10	5	В отриманому напої погіршуються смакові властивості, напій гіркуватий, більше виражений присмак шавлії
2	40	40	7,5	10	2,5	Отриманий напій має кисло-солодкий, злегка терпкуватий, освіжаючий смак з гармонійно поєднаними ароматами апельсину, яблука і використаної рослинної сировини, колір напою майже не змінюється
3	42,5	42,5	6,25	6,25	2,5	
4	45	45	5	3,75	1,25	
5	47,5	47,5	2,5	1,25	1,25	В отриманому напої не відчувається присмак рослинних екстрактів

25

Яблучно-апельсиновий сік "Тонізуючий" характеризується наступними органолептичними та фізико-хімічними показниками, що наведені в табл. 2,

Таблиця 2

Органолептичні показники яблучно-апельсинового соку "Тонізуючий"

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд	Напій з завислими часточками м'якоті фруктів, без блиску, не прозорий за рахунок використаної сировини
Колір	Насичений помаранчевий колір
Смак	Кисло-солодкий, освіжаючий, відчувається гармонійне поєднання екстракту лимонної трави з нотками м'яти та легким відтінком шавлії
Запах	Присмний, гармонійний, відчуваються легкий, освіжаючий післясмак напою

Таблиця 3

Фізико-хімічні показники якості "Тонізуючий" яблучно-апельсинового соку

Показник якості	Значення
Вміст сухих речовин, %	9
Кислотність, град.	3,7
pH	4
Вміст аскорбінової кислоти, см ³	6,75
Антиоксидантна активність, мВ	210,1

- 5 Технічний результат полягає в отриманні соку яблучно-апельсинового, збагаченого біологічно активними речовинами лікарської рослинної сировини, а саме м'яти перцевої, шавлії лікарської та лимонної трави, з оригінальним смако-ароматичним профілем, а також тонізуючою і загальнозміцнюючою дією, що дозволяє підвищити біологічну цінність свіжовичавленого соку та розширити асортимент.

10

ФОРМУЛА ВІНАХОДУ

- Сік яблучний, що містить свіжовичавлений яблучний сік, екстракти лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як екстракти лікарських рослин містить водні екстракти м'яти перцевої, шавлії лікарської та лимонної трави, та додатково містить свіжовичавлений апельсиновий сік, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- 15 сік яблучний свіжовичавлений 40-45
сік апельсиновий свіжовичавлений 40-45
водний екстракт лимонної трави 5-7,5
водний екстракт м'яти перцевої 3,75-10
водний екстракт шавлії лікарської 1,25-2,5.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601