



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116958** (13) **C2**
(51) МПК (2018.01)
A23L 23/00
A23L 27/60 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: a 2017 03284	(72) Винахідник(и): Мельник Людмила Миколаївна (UA), Матко Світлана Василівна (UA), Костючик Олена Олександрівна (UA), Грушковська Аліна Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 06.04.2017	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.05.2018	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: UA 34702 A, 15.02.2001 ВАСИЛЬЕВА, Н.А. Биохимическая оценка бурятских сортов облепихи. Сельскохозяйственные науки. 2016, №1, С. 61-65 UA 107831 U, 24.06.2016 МАЦЕЙЧИК, И.В. Использование стевии в производстве кондитерских железированных масс функционального назначения. Вестник КрасГАУ. 2014, №10, С. 206-212 UA 82009 C2, 25.02.2016 ЗАГАЙКО, А.Л. Дослідження впливу екстрактів з листя стевії та чорниці на показники розвитку експериментального цукрового діабету, індексованого високофруктозною дієтою з додаванням ін'єкції дексаметазону. Український біофармацевтичний журнал. 2016, №4 (45), С. 33-36
(41) Публікація відомостей про заявку: 10.11.2017, Бюл.№ 21	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2018, Бюл.№ 10	

(54) СОУС ОБЛІПИХОВИЙ

(57) Реферат:

Винахід стосується обліпихового соусу, що містить пюре обліпихове, яблучне, цукор, екстракт стевії, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %,

пюре обліпихове	35-74,98
пюре яблучне	25-62,50
цукор	0,01-2,4575
екстракт стевії	0,0025-0,01.

UA 116958 C2

Винахід належить до харчової промисловості, а саме до консервної галузі і може бути використана в сфері громадського харчування.

Відомий спосіб приготування фруктової пасти (Деклараційний патент України на винахід 34072 А, Бюл. № 1, 2001 р. (05.02.2001) Черевко О.І., Кіптела Л.В., Афукова Н. О., Загуменна О.

В. - 3 с.), який містить (мас. %):

яблука	60-65
обліпіху	20-25
бузину чорну	7-10
цукор	5-8.

Недоліком цього продукту є невисокі смакові властивості, неможливість вживання людям з порушенням ендокринної системи.

В основу винаходу поставлена задача розроблення рецептури соусу обліпіхового підвищеної біологічної цінності та з частковою заміною цукру на природні речовини, які мають інтенсивний солодкий смак для харчування людей, які мають захворювання ендокринної та серцево-судинної систем.

Поставлена задача вирішується тим, що соус обліпіховий містить пюре обліпіхове та яблучне, цукор. Згідно винаходу, додатково вносять екстракт стевії у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

пюре обліпіхове	35-74,98
пюре яблучне	25-62,50
цукор	0,01-2,4975
екстракт стевії	0,0025-0,01.

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

Дане рецептурне співвідношення дозволяє одержати соус обліпіховий збагачений цінними компонентами, такими як, пектинові речовини, β -каротин, аскорбінова кислота, мікроелементи, що підвищують харчову і біологічну цінність продукту, а екстракт стевії надає солодкого смаку та за рахунок синергії посилює аромат вихідної сировини, підвищуючи органолептичні показники продукту.

Солодкі соуси користуються широким попитом серед населення: вони покращують хімічний склад і органолептичні показники готової страви, сприяють кращому засвоєнню їжі. На сучасному українському ринку спостерігається стабільне зростання виробництва фруктових соусів (щорічно на 15-20 %). Актуальним на сьогодні є розробка новітніх технологій солодких соусів, в рецептурі яких використана сировина з високими функціонально-технічними властивостями, що дозволить отримати якісний продукт покращеної харчової та біологічної дії.

Зміна рецептурного складу соусів дозволяє підібрати їх до будь-якого харчового продукту, сформувані органолептичні характеристики, збагатити вітамінами, макро- й мікроелементами та іншими біологічно активними речовинами (БАР), створити різну за плинністю консистенцію.

Частині населення виставлені обмеження в споживанні цукру, тому пошук солодких речовин, які б змогли замінити сахарозу, відноситься до пріоритетних напрямків науки в багатьох країнах.

Композиційне поєднання пюре обліпіхи з яблучним пюре у вказаних співвідношеннях дозволить оптимізувати кислотність готового продукту, мінімізувати використання цукру і збагатити соус необхідними БАР. Адже обліпіха (містить 3-6 % цукрів (глюкоза і фруктоза), органічні кислоти (до 2,5 %) - яблучну, винну, провітамін А (до 10,9 мг%) і вітаміни (В₁, В₂, В₃, В₆, С, Е, К та ін.), дубильні речовини, жовтий пігмент кверцетин, олію (9 %), макро- і мікроелементи: натрій, магній, залізо, кремній, алюміній, свинець, нікель, марганець, стронцій і молібден).

Комплекс солодких речовин стевії складається з восьми компонентів, які різняться між собою за ступенем солодкості і за кількісним складом у листі. За хімічною будовою солодкі речовини стевії є тетрациклічними дитерпеновими глікозидами, які солодші за сахарозу в 250...300 разів, стійкі до дії високих температур, кислого і лужного середовища, легко розчиняються в холодній та гарячій воді, без появи кольору, не розкладаються при довготривалому зберіганні на світлі, не дають осаду, мають легкий присмак.

Стевія - нетоксична, добрий антиоксидант, знижує рівень цукру в крові хворих на цукровий діабет, кров'яний тиск і рівень холестерину в крові, сприяє зміцненню імунної системи людини, нормалізує роботу нервової, шлунково-кишкового тракту, надає антисептичну та протигрибкову дію, гармонізує роботу всіх систем організму, уповільнює процеси клітинного старіння. Всі наведені вище факти сприяють інтенсивному застосуванню стевії та продуктів на її основі для дієтичного харчування.

Листя стевії містять флавоноїди, водорозчинні хлорофіли і ксантофіл, оксикоричні кислоти (кавова, хлорогенова та ін.), а також, вітаміни А, С, Б, Е, К, Р, сапоніни, дубільні речовини, протеїн, клітковину, макро- і мікроелементи, 17 амінокислот, в тому числі - 8 незамінних.

При виробництві соусу обліпихового введення пюре обліпихи менше 35 % знижує вітамінний та мікроелементний склад, а при введенні більше 74,98 % - погіршується консистенція продукту, збільшується кислотність.

Додавання яблучного пюре в кількості менше 25 % призводить до зменшення вмісту пектинових речовин, погіршення органолептичних показників, зокрема консистенції, а при введенні більше 62,50 % - продукт набуває явно вираженого яблучного смаку.

Внесенням екстракту стевії менше 0,0025 % не досягнемо задовільно необхідного рівня солодкості продукту, а додавання його понад 0,01 % спричиняє значну солодкість.

Соус обліпиховий виготовляли у співвідношеннях, вказаних в табл.

Сукупне використання компонентів у заявлених у прикладах 2-4 поєднаннях забезпечує досягнення високих органолептичних показників соусу обліпихового зі збалансованим вмістом основних складових. Дане рецептурне співвідношення дозволяє одержати соус обліпиховий збагачений цінними компонентами, такими як пектинові речовини, вітамін С, β-каротин, що підвищують харчову і біологічну цінність продукту, а запропоноване внесення екстракту стевії додає пікантного смаку та тонкого аромату, підвищуючи органолептичні показники.

Таблица

Приклади складу соусу обліпихового

Но- мер при- кладу	Склад, %				Пекти- нові реч., г/100	Віта- мін С, мг/100 г	β- каротин, мг/100 г	рН	СР, %	Висновки
	Пюре обліпи- хове	Пюре яблуч- не	Цукор	Екстракт стевії						
1	25,0	74,939	0,001	0,1	0,51	5,02	5,74	3,14	15,2	Невиражений колір, смак приторний
2	35,0	62,50	2,4975	0,0025	0,53	5,74	6,125	3,31	17,5	Гарна консистенція, гармон. смак
3	50,0	48,99	1,004	0,006	0,51	6,45	6,65	3,42	18,5	Збалансований склад, підвищ. харч. та біолог. цінність
4	74,98	25	0,01	0,01	0,54	6,23	7,28	3,55	19	Висока біологічна цінність, виражений смак
5	80,0	15,5	4,4995	0,0005	0,52	5,98	7,42	3,67	21,0	Інтенсивне темне забарвлення, кислий смак

Технічний результат винаходу полягає в отриманні продукту з використанням пюре обліпихи, яблук, екстракту стевії, що відзначається високими смаковими властивостями, вмістом біологічно активних речовин, пониженої енергетичної цінності за рахунок часткової заміни цукру на екстракт стевії і рекомендований як для дієтичного, так і для масового споживання.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Соус обліпиховий, що містить пюре обліпихове, яблучне, цукор, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт стевії, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

пюре обліпихове 35-74,98
пюре яблучне 25-62,50
цукор 0,01-2,4975
екстракт стевії 0,0025-0,01.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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