



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76494** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/053 (2006.01)
A23L 1/39 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 06256	(72) Винахідник(и): Жмудь Альона Вікторівна (UA), Петрова Олена Валеріївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 24.05.2012	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2013, Бюл.№ 1	

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОУСУ-ДРЕСИНГУ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва соусу-дресингу включає приготування основи, термічну обробку і введення в основу смакової добавки. Камедь гуару і сухе молоко розчиняють у молоці при 28...32 °С, ретельно перемішують, заварюють і витримують. Розчинені сухе молоко і камедь гуару змішують з цільним молоком, нагрівають при перемішуванні. В отриману основу вводять закваску, заквашують і додають сіль з ламінарією, цукор, суміш кропу та петрушки.

UA 76494 U

Корисна модель належить до галузі технології продуктів харчування, зокрема до виробництва нових видів молочних соусів на основі йогурту, що містить повний комплекс корисних бактерій, а саме: біфідо-, лакто-, пропіоновокислі і оцтовокислі бактерії, болгарську та ацидофільну палички, термофільні стрептококи; макро- і мікроелементів, вітамінів.

5 Соуси-дресинги мають збагачувати основну страву додатковими компонентами, які надають продукту привабливих органолептичних властивостей та збільшують його харчову цінність. Поєднання основного продукту із соусом досягається завдяки наданню останньому напіврідкої консистенції, плинність і в'язкість якої регулюється масовою часткою біополімерів у композиції.

10 Крім того, слід зазначити, що аналоги соусу-дресингу, що заявляється, такі як: майонез, соус-тартар та інші, користуються широким попитом серед населення. Головним серед них є майонез. Майонез - це сметаноподібна дрібнодисперсна стійка емульсія, до складу якої входить рафінована олія, яєчний порошок, сухе знежирене молоко, гірчиця, цукор, сіль, різні прянощі. Біологічна цінність його зумовлена високим вмістом ненасичених жирних кислот. Його використовують як приправу до м'ясних, овочевих і рибних страв, для заправлення салатів, вінегретів. На основі майонезу готують усі похідні соусу майонезу. Але відомо, що їх склад насичений консервантами, підсолонками, речовинами, які мають шкідливий вплив на здоров'я людини і ведуть до негативних наслідків, таких як: порушення вуглеводного обміну в організмі, ожиріння, розвиток захворювань шлунково-кишкового тракту, цукровий діабет. У зв'язку з цим актуальною проблемою сьогодні є розробка новітніх технологій молочних соусів оздоровчого призначення на основі йогурту, в технології яких передбачено використання сировини з високими функціонально-технологічними властивостями компонентів та технологічних прийомів, що дозволяють отримати низькокалорійний продукт з покращеною харчовою та біологічною дією.

20 Від вибору структуроутворювача - гідроколоїду системи залежить однорідність, плинність та інші характеристики соусу. Для створення прозорої текстури можуть бути використані різні гідроколоїди природного або біотехнологічного походження.

25 На основі раніше проведених досліджень функціональних властивостей гідроколоїдів, їх вологоутримуючої здатності, стійкості до синерезису, реологічних показників і економічної доцільності рекомендовано застосовувати природні структуроутворювачі переважно рослинного походження, які є екологічно чистими, високомолекулярними харчовими полімерами (пектин, карагінан, камеді тощо).

30 Залежно від виду гідроколоїду і необхідної в'язкості соусу визначено його масову частку і технологічні параметри отримання основи соусу та подальша її обробка, поєднання із рецептурними компонентами, введення сухої суміші зелені та спецій.

35 Відомий спосіб отримання соусу-дресингу, що включає приготування основи, введення в основу овочевого компонента і смакової добавки та наступну термічну обробку. Камедь гуару розчиняють у воді при 28-32 °С, ретельно перемішують, заварюють і витримують при даній температурі 2-3 хв., після чого до отриманої основи додають попередньо підготовлені компоненти (див. патент UA на винахід № 54420).

40 Найближчим до корисної моделі, що заявляється є спосіб отримання закусочного кисломолочного соусу, який наведено в описі до деклараційного патенту України на винахід № 61554. Вказаний спосіб передбачає приготування жировмісної основи - суміші сметани з масовою часткою жиру 10-35 % та знежиреного молока, введення до основи стабілізатора структури - високомолекулярних поліцукридів, термічну обробку і введення смако-ароматичної добавки.

45 Даний спосіб вибрано як найближчий аналог. Найближчий аналог і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні операції:

- приготування основи;
- термічна обробка;

50 - введення в основу смако-ароматичної добавки.

Основним недоліком способу за найближчим аналогом є те, що кисломолочний соус, отриманий за описаною технологією, містить велику кількість жиру, що обмежує контингент споживачів такого продукту.

55 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб виробництва соусу-дресингу, в якому шляхом зміни порядку приготування основи, забезпечити підвищення поживної, харчової та біологічної дії цільового продукту та розширення асортименту харчових продуктів із заданою структурою при збереженні високих органолептичних показників.

60 Поставлена задача вирішена в способі виробництва соусу-дресингу, що передбачає приготування основи, термічну обробку і введення в основу смакової добавки, камедь гуару і сухе молоко розчиняють у молоці при 28...32 °С, ретельно перемішують, заварюють при

68...72 °C і витримують при даній температурі 2-3 хв., після цього розчинені сухе молоко і камедь гуару змішують з цільним молоком, нагрівають до 85...95 °C при перемішуванні і витримують 2-3 хв., в отриману таким чином основу вводять закваску, заквашують 5...7 годин і додають сіль з ламінарією, цукор, суміш кропу та петрушки, при цьому вказані компоненти

5 беруть у наступному співвідношенні г/1 л молока:

сухе молоко	48...52
камедь гуару	4...6
закваска	1...3
сіль з ламінарією	9...11
цукор	9...11
суміш зелені	1,4...1,6.

В основу вводять закваску Біфідобактерин (Bifidobacterium.bifidum) та/або Симбілакт Vivo (концентрат біфідо-, лакто-, пропіоновокислих і оцтовокислих бактерій Bifidobacterium.bifidum, Bifidobacterium.longum, Lactobacillus.diacetilactis, Streptococcus.thermophilus, Lactobacillus acidophilus) та/або Йогурт Vivo (болгарська паличка, ацидофільна паличка, молочнокислий стрептокок). Ці мікроорганізми мають позитивний вплив при дисбактеріозі кишечника різного ступеня тяжкості у дорослих і дітей; при порушеннях процесу травлення, гастритах, дуоденітах, сечокам'яній і жовчокам'яній хворобі; відновлюють нормальну мікрофлору кишечника після лікування антибіотиками, хіміотерапією та гормональними препаратами; необхідні для дієтичного і раціонального живлення людей різних вікових груп.

15 Додавання камеді гуару як згущувача при виробництві соусу у кількості 0,4...0,6 % дозволяє утворити необхідну текстуру соусу, забезпечує високі органолептичні показники готового продукту та здатність розподіляти рівномірно по всьому об'єму соусу частинки завислих компонентів. Введення камеді гуару в кількості 0,4...0,6 % дозволяє отримувати продукт з необхідною текстурою, уведення кількості більшої ніж 0,6 % призводить до значного загущення

20 соусу, через те, що крім камеді додається ще сухе молоко, яке теж володіє згущуючими властивостями і підвищує кількість сухих речовин і білку в продукті.

Особливим є те, що для виробництва соусу використовується натуральне молоко, без консервантів, строк придатності якого усього 2 дні, тому в ньому зберігаються корисні речовини, такі як: поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК), мікроелементи (йод, залізо, цинк), вітаміни. Вони беруть участь в обміні речовин і є прискорювачами більшої частини біохімічних процесів. В

25 молоці присутні біля 25 різних вітамінів: жиророзчинні - вітамін А, Е вітаміни групи D; водорозчинні - вітаміни групи В, вітамін РР, біотин та інші.

Кріп та петрушка займають особливе місце серед рослинної сировини завдяки своєму унікальному хімічному складу і властивостям. У листях кропу мають місце аскорбінова і нікотинова кислоти, каротин, тіамін, рибофлавін, а також флавоноїди - кверцетин, ізорамнетін і кемпферол, вуглеводи, пектинові речовини, набір мінеральних солей (заліза, калію, кальцію, фосфору та ін.). Завдяки наявності ефірної олії і всілякому набору вітамінів і мінеральних речовин вживання кропу підсилює відділення секрету травними залозами, моторику травного тракту, підвищує апетит, сприяє нормалізації обміну речовин в організмі. Петрушка містить

35 багато корисних речовин, щодня необхідних людині. У їх числі вітаміни А, С, В, В₁, В₂, Д, РР, а також залізо, кальцій, фосфор, калій і натрій. У 50-60 грамах свіжої зелені петрушки міститься добова норма бета-каротину і вітаміну С. Також, петрушку використовують в лікувально-оздоровчих цілях і як профілактичний засіб при різних захворюваннях, у тому числі для поліпшення травлення, при здутті живота, хворобах печінки і кишковому коліті, для боротьби з набряками як ниркового, так і серцевого походження.

40 Як смаковий компонент звичайна сіль була замінена на морську натуральну з ламінарією. Ламінарія - це бура морська водорість, яка є натуральним, створеним самою природою, ідеально збалансованим комплексом, що містить біля сорока макро- та мікроелементів (К, Mg, Mn, Ca, Cu, Fe, Zn), які знаходяться у сполученні з органічними речовинами. Сіль збагачена

45 органічним йодом ламінарії, містить оптимальну кількість йоду в рекомендованому добовому вживанні.

Таким чином, розроблений продукт володіє функціональними властивостями, має позитивний вплив на організм людини, поліпшує процес травлення, відновлює мікрофлору кишечника.

50 Отримання соусу-дресингу передбачає наступні операції: підготовка молока (охолодження до t=4...6 °C, підігрів до t=30 °C), уведення до молока попередньо підготовленої основи з гідроколоїду та сухого молока, пастеризація отриманої суміші, охолодження, розведення закваски з водою,

змішування, заквашування, підготовка смакових компонентів, подрібнення і просіювання сухої суміші кропу та петрушки, просіювання цукру, солі.

Перелічені компоненти беруть у наступному співвідношенні, г/1 л молока:

сухе молоко	48...52
камедь гуару	4...6
закваска	1...3
сіль з ламінарією	9...11
цукор	9...11
суміш зелені	1,4...1,6.

Приклад.

5 Виробництво соусу-дресингу здійснювалось у три етапи:

1 етап - приготування молочної основи з гідроколоїдом.

Камедь гуару в кількості 5 г і 50 г сухого молока розчиняли у теплому молоці (30 °С) та ретельно перемішували. Процес заварювання проводили таким чином: доводили температуру утвореної маси до 70 °С, постійно перемішуючи для повного розчинення, та витримували при цій температурі 3 хвилини.

10

2 етап - змішування розчинених сухого молока і камеді гуару з молоком, яке залишилось. Нагрівали до 85...95 °С, перемішуючи і витримували 2...3 хв.

3 етап - заквашування.

15

Брали флакончик з закваскою, масою 1 г, додавали до флакончику 2/3 теплої кип'яченої води та ретельно збовтували. Виливали в молоко, розподіляли і термостатували.

4 етап - змішування зі смаковими компонентами.

Додавали сіль з ламінарією і цукор у кількості 10 г на 100 г отриманого продукту і 1,5 г сухої суміші кропу та петрушки, які перед тим ретельно перетерли і просіяли.

20

Отриманий продукт мав кислуватий присмак, напіврідку консистенцію, відчутий запах зелені, білий колір властивий йогурту із наявністю завислих зелених часток компонентів.

Після заквашування та 12-ти годинного зберігання соусу була підтверджена наявність корисних колонієутворюючих мікроорганізмів у відповідній необхідній кількості 10⁷.

25

Соціальний ефект від впровадження розробленого соусу полягає у забезпеченні населення продуктами оздоровчого харчування підвищеної біологічної цінності. Інгрідієнтний склад продукту дозволяє призначати його для харчування людям, хворим на ожиріння і захворювання кишково-шлункового тракту.

Готовий продукт відповідає сучасним вимогам екології харчових продуктів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30

Спосіб виробництва соусу-дресингу, що передбачає приготування основи, термічну обробку і введення в основу смакової добавки, який **відрізняється** тим, що камедь гуару і сухе молоко розчиняють у молоці при 28...32 °С, ретельно перемішують, заварюють при 68...72 °С і витримують при даній температурі 2-3 хв., після цього розчинені сухе молоко і камедь гуару змішують з цільним молоком, нагрівають до 85...95 °С при перемішуванні і витримують 2-3 хв., в отриману таким чином основу вводять закваску, заквашують 5...7 годин і додають сіль з ламінарією, цукор, суміш кропу та петрушки, при цьому вказані компоненти беруть у наступному співвідношенні, г/1 л молока:

35

сухе молоко	48...52
камедь гуару	4...6
закваска	1...3
сіль з ламінарією	9...11
цукор	9...11
суміш зелені	1,4...1,6.