



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **138733** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A23L 23/00
A23L 21/12 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 05164</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.05.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2019, Бюл.№ 23</p>	<p>(72) Винахідник(и): Точкова Оксана Василівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Скуйбіда Валерія Віталіївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОУСУ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва соусу включає підготовку плодової сировини, бланшування паром, протирання, змішування компонентів рецептури, термічну обробку. Як плодову основу використовують чорну смородину, яку бланшують паром протягом 3-4 хв., вносять подрібнені петрушку та імбир, цукор. Як термічну обробку використовують пастеризацію за температурою 75...80 °С протягом 10...12 хвилин при перемішуванні, охолоджують та перетирають через сито. Додають попередньо оброблені кедрові горіхи, піддані волого-тепловій обробці, у кількості 7-8 % від маси продукту.

UA 138733 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до виробництва ягідних консервованих продуктів, зокрема соусу.

5 Найближчим аналогом є соус плодovий (Патент № 30323А, МПК А23L 1/06, 15.11.2000, Бюл. № 6), що включає отримання соусу з плодovої сировини, що в свою чергу включає підготовку сировини, бланшування паром, протирання, змішування з складовими компонентами, термічну обробку. Недоліком зазначеного способу виробництва є низька біологічна та харчова цінність.

10 В основу корисної моделі поставлена задача підвищення біологічної цінності соусу плодovого за рахунок збагачення його вітаміном С та високопоживними рослинними компонентами для підвищення харчової цінності, а також розширення асортиментного ряду продукції зі збереженням високих органолептичних показників.

15 Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва соусу включає підготовку плодovої сировини, бланшування паром, протирання, змішування компонентів рецептури, термічну обробку, згідно з корисною моделлю, як плодovu основу використовують чорну смородину, яку бланшують паром протягом 3-4 хв., вносять подрібнені петрушку та імбир, як термічну обробку використовують пастеризацію за температурою 75...80 °С протягом 10...12 хвилин при перемішуванні, охолоджують та перетирають через сито, потім додають попередньо оброблені кедрові горіхи, піддані волого-тепловій обробці, у кількості 7-8 % від маси продукту.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Пастеризацію продукту проводять при температурі 75...80 °С протягом 10...12 хвилин при перемішуванні. Відомо, що термічна обробка при більш вищих температурах призводить до руйнування вітамінів. При температурі менше 75...80 °С та тривалості менше 10...12 хвилин відбувається не повне знезараження продукту.

25 Кедрові горіхи є насінням сосни сибірської (*Pinus sibirica*) та містять 55-66 % жирів, 13,5-20 % білків, крохмаль, цукри вітаміни та мінеральні речовини. Ядра кедрового горіха багаті вітамінами групи В, вітамінами Е і К, а також залізом, фосфором, цинком, магнієм, міддю та особливо марганцем. В них велика місткість жиру, як у всіх горіхах. 100 грам горіхів на п'ятнадцять відсотків забезпечують добову потребу людського організму в білках; крім того, білок кедрових горіхів відрізняється від більшості продуктів підвищеним вмістом Лізину (до 12,4 г/100 г білка), Метіоніну (до 5,6 г/100 г білка) і Триптофану (3,4 г/100 г білка) - найбільш дефіцитних амінокислот. Проведеними дослідженнями було встановлено, що оптимальна кількість кедрових горіхів складає 7-8 %. Менша кількість кедрових горіхів не надає продукту 30 прийнятних органолептичних показників, в той час як надлишок може викликати гіркий присмак за рахунок високо вмісту жирів.

35 Волого-теплова обробка кедрових горіхів включає попереднє замочування горіхів у воді на 8...10 год. та наступне висушування у сушильній шафі за температури 95...100 °С, протягом 115-120 с, що є необхідним для покращення реологічних та органолептичних показників. Покращує засвоюваність продукту за рахунок руйнування солі фтіинової кислоти. Волого-теплове оброблення має значний вплив на міцність структури горіха, що позитивно впливає на наступний процес подрібнення горіхоплідної сировини для досягнення ніжної, пастоподібної 40 консистенції.

45 Чорна смородина має багатий хімічний склад, а саме 181 мг аскорбінової кислоти, 9 мкг бета-каротину, вітамін Е, В1, В2, В5, В6 і РР. Багато в чорній смородині калію - 322 мг, а також в ній міститься кальцій, магній, натрій, фосфор. З мікроелементів в ягоді чимало заліза, міді, марганцю, цинку. Має чорна смородина калорійність в 63 ккал на 100г. У чорній смородині містяться ефірні масла, антоціани, органічні кислоти, пектини.

Чорну смородину треба бланшувати паром протягом 3-4 хвилини, для отримання більш м'якої шкірки, що дозволяє зробити пюре більш однорідним.

50 Імбир багатий такими незамінними амінокислотами як треонін, триптофан, лізин, фенілаланін, метіонін і валін, містить також вітаміни С, В1, В2.

Петрушка має в складі рослини бета-каротин (провітамін А) і вітамін Е сприяють поліпшенню зорової функції, а також забезпечують потужний антиоксидантний ефект.

55 У листі петрушки є каротин, вітамін С (до 0,2 %), лютеолін, апігенін, ефірна олія, тіамін, рибофлавін, ретинол, багатий набір мінеральних солей (заліза, калію, кальцію, магнію, фосфору), фітонциди, білки, пектинові речовини, вуглеводи, флавоноїди.

Спосіб здійснюють наступним чином:

60 Чорну смородину попередньо мийть, інспектують, видаляють плодоніжки, бланшують паром 3-4 хвилини, після додають подрібнені імбир та петрушку для отримання плодovо-трав'яної композиції і змішують її з цукром, яку пастеризують (при температурі 75...80 °С

протягом 10...12 хв.), охолоджують та перетирають через сито для отримання однорідної консистенції, після чого вносять попередньо оброблені кедрові горіхи, піддані волого-тепловій обробці, у кількості 7-8 % від маси продукту.

Готовий продукт можна зберігати при температурі 2-6 °С протягом 7 діб.

5 Основні показники якості соусу наведені у таблиці.

Таблиця

Основні показники соусу

№ прикладу;	Фізико-хімічні показники				Органолептичні показники		
	Кількість кедрових горіхів. %	Активна кислотність, од. рН	Кількість віта-міну С, мг/100г	Харчова цінність, ккал/100г	Зовнішній вигляд та консистенція	Смак і запах	Колір
1.	6	4,0	9,4	98,42	Однорідний за всією масою	Приємний солодко-кислий з ледь відчутним горіховим присмаком та запахом	Фіолетовий
2.	7	4,1	10,2	108,42	Однорідний за всією масою, пастоподібна	Приємний, солодко-кислий з горіховим присмаком та запахом	Фіолетовий
3.	8	4,3	11,7	118,42			
4.	9	4,3	12,2	128,47	Однорідний, занадто в'язка	Гіркий, з сильно вираженим горіховим смаком та прогірклим запахом	Темно-фіолетовий

10 Із вищезазначених даних встановлено, що соус, який містить чорну смородину у кількості (81,1...83,3)% та кедрові горіхи у кількості (7...8) %, тобто приклади рецептур № 2,3 характеризуються оптимальним співвідношенням показників біологічної, харчової та органолептичної характеристики готового продукту.

Технічний результат полягає у створенні способу виробництва соусу з підвищеною біологічною та харчовою цінністю, а також розширення асортиментного ряду продукції зі збереженням високих органолептичних показників.

15

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб виробництва соусу, що включає підготовку плодової сировини, бланшування паром, протирання, змішування компонентів рецептури, термічну обробку, який **відрізняється** тим, що як плодову основу використовують чорну смородину, яку бланшують паром протягом 3-4 хв., вносять подрібнені петрушку та імбир, цукор, як термічну обробку використовують пастеризацію за температурою 75...80 °С протягом 10...12 хвилин при перемішуванні, охолоджують та перетирають через сито, потім додають попередньо оброблені кедрові горіхи, піддані волого-тепловій обробці, у кількості 7-8 % від маси продукту.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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