



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97185** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 06552</p> <p>(22) Дата подання заявки: 11.06.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.03.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2015, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA), Тесленко Анастасія Михайлівна (UA), Миронець Наталія Володимирівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
---	--

(54) ІКРА З МОРКВИ ВІТАМІНІЗОВАНА

(57) Реферат:

Ікра з моркви вітамінізована містить обсмажені моркву та цибулю, томатне пюре, рослинну олію, сіль, перець. Додатково ікра містить бланшовану моркву, цукор, кислоту аскорбінову та каротиновмісний порошок з морквяних вичавок.

UA 97185 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до консервної галузі.

Відома ікра бурякова [Сборник технологических инструкций по производству консервов. Т. 1 - М.: АППП "Консервплодоовощ", 1990, с. 182-185], яка містить обсмажений буряк, цибулю, моркву, білі корені, перець чорний, томатне пюре, зелень, сіль та олію.

5 Ікра, одержана таким способом, має невисоку харчову цінність та низькі смакові якості.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення асортименту закусочних консервів з моркви з підвищеною харчовою цінністю і покращеними органолептичними показниками.

10 Поставлена задача вирішується тим, що ікра з моркви, яка містить обсмажені моркву та цибулю, томатне пюре, рослинну олію, сіль, перець, згідно з корисною моделлю, додатково містить бланшовану моркву, цукор, кислоту аскорбінову, каротиновмісний порошок з морквяних

вичавок при такому співвідношенні компонентів, %:

морква обсмажена	20,0-15,0
морква бланшована	40,0-45,0
цибуля обсмажена	10,0-14,0
томатне пюре (12 % сухих речовин)	22,7-16,2
олія рослинна	2,0-4,0
цукор	1,0-3,0
сіль	1,14-1,5
перець	0,1-0,2
кислота аскорбінова	0,06-0,1
каротиновмісний порошок	3
морквяних вичавок	3,0-1,0.

15 Даний причинно-наслідковий зв'язок між рецептурним співвідношенням по сировині і матеріалах, що використовуються, та очікуваним технічним результатом дозволяє досягти оптимальних органолептичних показників якості консервів, отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю за рахунок введення моркви, каротиновмісного порошку з морквяних вичавок та аскорбінової кислоти для додаткової вітамінізації.

Каротиновмісний порошок з морквяних вичавок одержують згідно з ПУ № 51028 "Спосіб сушіння морквяних вичавків", опубл. 25.06.2010 Бюл № 12 та ПУ № 51739 "Спосіб сушіння морквяних вичавків", опубл. 26.07.2010, бюл. № 14.

20 Відомо, що β -каротин є жиророзчинною сполукою і засвоюється організмом людини тільки у поєднанні в жири, які повинні містити рецептура продукту. Тому застосування у рецептурі ікри овочевої, яка містить олію, морквяної сировини, для створення каротиновмісного продукту, є доцільним. Зокрема, внесення у рецептуру 60 % напівфабрикату з моркви забезпечує 6-8 мг% β -каротину у готовому продукті і залежить від сорту моркви. Додаткове насичення продукту β -каротином можливе за рахунок внесення каротиновмісного порошку з морквяних вичавок, який

25 містить 140-150 мг% β -каротину. Так, при додаванні каротиновмісного порошку з морквяних вичавок менше 1 % не досягається бажаного ефекту, тому що вміст β -каротину у готовому продукті збільшується лише на 1,4 мг/100 г. При додаванні каротиновмісного порошку з морквяних вичавок 3 % овочева ікра має приємний гармонійний смак та аромат, вміст каротину

30 складає 10-12 мг%. Введення каротиновмісного порошку з морквяних вичавок більше 3 % негативно впливає на органолептичні показники продукту, тому є недоцільним.

35 Аскорбінова кислота (вітамін С) є одним з головних вітамінів, необхідних для організму людини та антиоксидантом, який відіграє велику роль у збереженні якості продукту при його виготовленні. При додаванні аскорбінової кислоти менше 0,02 %, вона може діяти як антиоксидант, перериваючи процеси окислення барвних та біологічно активних речовин продукту. У технологіях, які передбачають тривалу теплову обробку сировини чи напівфабрикату (обсмажування овочів чи уварювання ікри), такої кількості аскорбінової кислоти не достатньо - колір ікри світлішає, стає тьмяно-жовтим. При додаванні аскорбінової кислоти

40 0,06-0,1 % забезпечується вітамінізація продукту, вміст вітаміну С в готовому продукті становить 0,03-0,05 %, зберігається його насичений стійкий оранжевий колір. Введення аскорбінової кислоти більше 0,1 % істотно не впливає на якість продукту, тому є економічно недоцільним і не рекомендується медиками.

Приклади складу ікри наведено в таблиці 1.

45 Як видно з наведених в таблиці прикладів, до складу ікри з моркви доцільно вносити 1,0-3,0 % каротиновмісного порошку з морквяних вичавок, 40,0-42,0 % бланшованої моркви, 1,0-3,0 % цукру та 0,06-0,1 % аскорбінової кислоти.

Технічний результат корисної моделі полягає у тому, що введення до рецептури моркви, як основної сировини, цукру та каротиновмісного порошку з морквяних вичавок, дозволяє розширити асортимент овочевих закусочних консервів, досягти високих органолептичних

показників якості ікри з моркви, отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю та стійким забарвленням.

Таблиця 1

№ Прик.	Морква обсмажена, %	Морква бланшована, %	Цибуля обсмажена, %	Томатне пюре, %	Олія, %	Цукор, %	Сіль, %	Перець, %	Порошок з морквяних вичавок, %	Аскорбінова кислота, %	Вміст вітаміну С в ікрі, мг/100 г	Вміст каротину, в ікрі, мг/100 г	Висновки
1.	8,0	48,0	18,0	14,35	5,0	4,0	1,7	0,25	0,5	0,2	0,1	7,5-8,5	Низька харчова цінність та смак вареної моркви, занадто солодкий, солоний і гострий присмак, занадто високий вміст вітаміну С.
2.	15,0	45,0	14,0	16,2	4,0	3,0	1,5	0,2	1,0	0,1	0,05	8,5-9,5	Висока харчова цінність, смак приємний, гармонійний, колір яскравий жовтий, вміст вітамінів відповідає прийнятим нормам для вітамінізованих продуктів
3.	16,0	44,0	13,0	18,0	3,3	2,2	1,3	0,12	2,0	0,08	0,04	9,0-10,0	Висока харчова цінність, смак приємний, гармонійний, колір яскравий жовтий, вміст вітамінів відповідає прийнятим нормам для вітамінізованих продуктів
4.	18,0	42,0	12,0	19,0	3,1	2,0	1,2	0,13	2,5	0,07	0,035	10,0-11,0	Висока харчова цінність, смак приємний, гармонійний, колір яскравий жовтий, вміст вітамінів відповідає прийнятим нормам для вітамінізованих продуктів.
5.	20,0	40,0	10,0	22,7	2,0	1,0	1,14	0,1	3,0	0,06	0,03	11,0-12,0	Висока харчова цінність, смак приємний, гармонійний, колір яскравий жовтий, вміст вітамінів відповідає прийнятим нормам для вітамінізованих продуктів.
6.	25,0	25,0	7,0	27,9	10,0	0,5	1,0	0,05	3,5	0,05	0,25	12,0-13,5	Висока харчова цінність, відчувається смак вареної моркви, груба консистенція. Вміст вітаміну С невисокий.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Ікра з моркви вітамінізована, яка містить обсмажені моркву та цибулю, томатне пюре, рослинну олію, сіль, перець, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бланшовану моркву, цукор, кислоту аскорбінову, каротиновмісний порошок з морквяних вичавок при такому співвідношенні компонентів, %:

10

морква обсмажена	20,0-15,0
морква бланшована	40,0-45,0
цибуля обсмажена	10,0-14,0
томатне пюре (12 % сухих речовин)	22,7-16,2
олія рослинна	2,0-4,0
цукор	1,0-3,0
сіль	1,14-1,5

перець	0,1-0,2
кислота аскорбінова	0,06-0,1
каротиновмісний порошок з морквяних вичавок	3,0-1,0.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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