



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87826** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A22C 29/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 08815	(72) Винахідник(и):	Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Бойко Богдана Ігорівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	15.07.2013	(73) Власник(и):	ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН- БАРАНОВСЬКОГО, вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.02.2014		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.02.2014, Бюл.№ 4		

(54) ЗАМОРОЖЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ "РИБНІ КОТЛЕТИ З КАРАКАТИЦЕЮ"

(57) Реферат:

Заморожені напівфабрикати "Котлети рибні з каракатицею" містять фарш рибний з минтаю. Додатково містять фарш каракатиці.

U
87826
UA

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва котлет рибних з додаванням м'яса моллюсків - каракатиці.

Аналогом даного продукту є котлети з кальмарів та риби (Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания / Под ред.: Марчука Ф.Л. - М.: Хлебпродинформ, 1996. - С. 215). Котлети з виробляються з рибного фаршу та нерибних об'єктів промислу, або подрібненого філетованого м'яса охолодженої або мороженої риби та кальмарів з додаванням розмоченого пшеничного хліба, молока, яєць, кухонної солі та перцю. Недоліком даного продукту є недостатня насиченість вітамінами та мінеральними речовинами.

Відомі рибні котлети (Сборник рецептур полуфабрикатов и кулинарных изделий с добавлением пищевых добавок, овощей или без них, с панировкой или без панировки, упакованных в потребительскую тару, предназначенные для реализации населению /ТИ 67-00411795: 2004-35 с.). Оброблену рибу (обезголовлену патрану), філе, нестандартні шматочки філе, ті, що зрізають, пропускають через машину для відділення кісток і шкіри (фаршемішалку). При виготовленні формованих виробів застосовують панірувальні сухарі, в деяких випадках допускається замінювати панірувальні сухарі на пшеничну або кукурудзяну муку. Отриману суміш фаршу направляють на виробництво котлет. Котлети виробляються з рибного фаршу, солі, панірувальних сухарів та рибного бульйону або води і містить в собі такі інгредієнти, кг на 100 кг готового продукту:

фарш рибний з минтаю	83,5
сіль	1,5
панірувальні сухарі	10
рибний бульйон або вода	13,5.

Недоліком зазначеного рибного виробу є невисокі смакові характеристики, невисокий вміст вітамінів і мінеральних речовин, через їх малий вміст у вихідній сировині (минтай).

В основу корисної моделі поставлена задача створення рибних котлет функціонального призначення, підвищеної біологічної цінності з поліпшеними органолептичними властивостями шляхом введення до складу продукту фаршу каракатиці "*Sepia officinalis* L", надати продукту функціональних властивостей, гармонійних смаку та аромату, наситити його біологічно активними речовинами, зокрема вітамінами (А, В₁₂, В₆, В₁, В₂, В₅, С, РР); мінеральними речовинами: цинком, залізом, міддю, кальцієм, калієм, магнієм, натрієм, марганцем, фосфором і селеном.

Поставлена задача вирішується тим, що заморожені напівфабрикати "Котлети рибні з каракатицею", які містять рибний фарш із минтаю (свіже, охолоджене або розморожене), сіль, панірувальні сухарі, рибний бульйон або воду, згідно з корисною моделлю, додатково містять фарш каракатиці, при наступному співвідношенні сировинних компонентів, (кг на 100 кг готового продукту):

фарш рибний із минтаю	73
фарш каракатиці	10,5
сіль	1,5
панірувальні сухарі	10
рибний бульйон або вода	13,5.

При виробництві напівфабрикатів "Котлет рибних з каракатицею" використовується новий вид сировини - каракатиця. Каракатиця (*Sepia officinalis* L.) є цінною харчовою сировиною, яка містить в своєму складі багато корисних речовин: вітамінами (мг на 100 г сухого продукту) - А (0,203), В₁₂ (0,054), В₆ (0,27), В₁ (0,017), В₂ (1,729), В₅ (0,9); аскорбінова кислота 0,9-5,3 мг/100 г; мінеральні речовини(мг на 100 г сухого продукту): цинк (3,46), залізо (10,84), мідь (0,998), кальцій (180), калій (637), магній (60), натрій (744), марганець (0,209), фосфор (580) і селен (0,896). У каракатиці є необхідні для організму жирні кислоти, як омега-3 і омега-6 (0,236 г на 100 г сухого продукту), які покращують обмін речовин, мають протизапальний ефект і знижують рівень холестерину в крові. Корисний також жир каракатиці, який вважається природним антибіотиком.

З наведених даних слідить, що каракатиця має в своєму складі компоненти, які обумовлюють її поживну та біологічну цінність, що дає змогу використовувати її як сировину в харчовій промисловості, а також в якості біологічно активної добавки для підвищення харчової і біологічної цінності продуктів.

Кількість каракатиці для приготування котлет обирали орієнтуючись на органолептичні властивості готового продукту.

Кількість каракатиці впливає на якість котлет таким чином (табл. 1).

Таблиця 1

№	Вміст каракатиці в рибній масі, %	Характеристика продукту (у смаженому вигляді)
1	10,0	Котлети мають недостатньо виражений смак та аромат
2	12,5	Котлети мають добре виражений смак та аромат
3	15,0	Котлети мають надмірно виражений смак та аромат

З поданої таблиці видно, що оптимальний вміст каракатиці - 12,5 % на 100 кг готової продукції.

Поєднання запропонованих співвідношень усіх компонентів забезпечує технічний результат: надання продуктові оригінальних органолептичних властивостей, збагачення його вітамінами А, В₁₂, В₆, В₁, В₂, В₅, С, РР; мінеральними речовинами: цинком, залізом, міддю, кальцієм, калієм, магнієм, натрієм, марганцем, фосфором і селеном.

Органолептичні показники продукту надано в таблиці 2.

Таблиця 2

Показник	Котлети з гідробіонтів	Напівфабрикати "Котлети риби з каракатицею"
1	2	3
Зовнішній вигляд	Не злипли, не деформовані, форма овально-приплюснута, поверхня рівномірно вкрита паніровкою, без ломаних країв	Не злипли, не деформовані, форма овально-приплюснута, поверхня рівномірно вкрита паніровкою, без ломаних країв
Смак і аромат (у смаженому вигляді)	Типові для котлет з гідробіонтів, без сторонніх присмаків та запахів	Смак властивий рибним котлетам з присмаком каракатиці, гармонічний Запах типовий, добре виражений, з легким ароматом каракатиці
Консистенція	Щільна, у смаженому вигляді - доволі жорстка, однорідна	Щільна, у смаженому вигляді - соковита, ніжна, однорідна

Заморожені напівфабрикати "Котлети риби з каракатицею" готують наступним чином: варену каракатицю та підготовлений належним чином фарш з мінтаю подрібнюють на м'ясорубці з діаметром отворів решітки 3 мм. В отриману масу вводять кухонну сіль, рибний бульйон або воду. Все старанно вимішують протягом 5 хвилин. Із отриманої маси формують котлети овальної форми вагою 80-85 г, панірують в сухарях, укладають на вимощені пергаментом лотки з уклоном на ребро і заморожують до -18 °С.

Зразки конкретного виконання.

1. У змішувальну ванну вносять 8,5 кг (10 %) фаршу з каракатиці, 75 кг рибного фаршу з мінтаю подрібнюють на м'ясорубці з діаметром отворів решітки 3 мм, додають 1,5 кг солі, 13,5 кг рибного бульйону. Все старанно вимішують протягом 5 хвилин. Із отриманої маси формують котлети овальної форми вагою 80-85 г, панірують в сухарях, укладають на вимощені пергаментом лотки з уклоном на ребро і заморожують до -18 °С. Для органолептичної оцінки заморожені котлети піддають обсмаженню.

Результат: Котлети мають недостатньо виражений смак та аромат

2. У змішувальну ванну вносять 10,5 кг (12,5 %) фаршу з каракатиці, 73 кг рибного фаршу з мінтаю подрібнюють на м'ясорубці з діаметром отворів решітки 3 мм, додають 1,5 кг солі, 13,5 кг рибного бульйону. Все старанно вимішують протягом 5 хвилин. Із отриманої маси формують котлети овальної форми вагою 80-85 г, панірують в сухарях, укладають на вимощені пергаментом лотки з уклоном на ребро і заморожують до -18 °С. Для органолептичної оцінки заморожені котлети піддають обсмаженню.

Результат: Котлети риби з каракатицею характеризуються гармонійними смаком і ароматом з яскраво вираженими присмаком каракатиці.

3. У змішувальну ванну вносять 13 кг (15 %) фаршу з каракатиці, 69,5 кг рибного фаршу з мінтаю подрібнюють на м'ясорубці з діаметром отворів решітки 3 мм, додають 1,5 кг солі, 13,5 кг рибного бульйону. Все старанно вимішують протягом 5 хвилин. Із отриманої маси формують котлети овальної форми вагою 80-85 г, панірують в сухарях, укладають на вимощені

пергаментом лотки з уклоном на ребро і заморожують до -18 °С. Для органолептичної оцінки заморожені котлети піддають обсмаженню.

Результат: Готові котлети характеризуються надмірно вираженим смаком, занадто інтенсивним присмаком і ароматом каракатиці.

5 Таким чином, другий зразок має оптимальний рецептурний склад, який забезпечує високі органолептичні властивості та харчову цінність напівфабрикатів "Котлети рибні з каракатицею".

10 З усього вищенаведеного можна зробити висновок, що використання каракатиці для виробництва заморожених напівфабрикатів сприяє поліпшенню їх органолептичних властивостей, харчової та біологічної цінності, що робить цей продукт більш конкурентоспроможним в порівнянні з прототипом.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Заморожені напівфабрикати, які містять фарш рибний з минтаю, які **відрізняються** тим, що додатково містять фарш каракатиці, при наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

фарш рибний з минтаю	73
фарш каракатиці	10,5
сіль	1,5
панірувальні сухарі	10
рибний бульйон або вода	13,5.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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