



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44629

(13) U

(51) МПК (2009)
A23C 23/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО ФАРШУ

1

2

(21) u200904127

(22) 27.04.2009

(24) 12.10.2009

(46) 12.10.2009, Бюл. № 19, 2009 р.

(72) ДЕЙНИЧЕНКО ГРИГОРІЙ ВІКТОРОВИЧ,
КРАМАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ, ДЕЙНЕКА
ІННА ГРИГОРІВНА, ВІЛКОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛО-
ВИЧ, ПАВЛЕНКО ОЛЬГА ЄВГЕНІВНА(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ(57) Спосіб одержання молочного-білкового фаршу,
який передбачає протирання молочного-білкового
компонента, його змішування з меланжем, цукром,
загусником та йодовмісною водоростевою добав-
кою, перемішування фаршу з наступним шприцю-
ванням у целофанову оболонку та холодильною
обробкою, який **відрізняється** тим, що як молоч-

но-білковий компонент використовують напівжир-
ний кислий сир, як загусник застосовують крох-
маль, а як біологічно активну йодовмісну
водоростеву добавку - водорість зостери, причому
в протертий кислий сир додають подрібнену до
розмірів 0,2...0,4 мм зостери та інші рецептурні
компоненти, суміш перемішують протягом 8...10
хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та
охолоджують до досягнення температури всере-
дині батона 1...3 °С, а рецептурні компоненти бе-
руть у наступних співвідношеннях, мас. %:

сир кислий напівжирний	64,0...73,0
крохмаль	3,0...5,0
цукор	8,0...12,0
меланж	14,0...16,0
зостера	2,0...3,0.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості і може бути використана в підприємст-
вах ресторанного господарства.

Молочно-білкові фарші є поширеним видом
напівфабрикатів, які знайшли широке застосуван-
ня при виробництві таких видів кулінарної продук-
ції, як вареники, млинці, пиріжки, ватрушки тощо.
Вони дозволяють значно розширити асортимент
продукції закладів ресторанного господарства.

Відомий спосіб виробництва фаршу з кислого
сиру для млинців [1]. Відповідно до цього способу
кислий сир пропускають крізь протиральну маши-
ну, додають яйця, цукор та ретельно перемішують.
Недоліками наведеного способу є низька біологіч-
на активність отриманого фаршу та невеликі тер-
мини його зберігання.

Найбільш близьким до запропонованого спо-
соби є спосіб одержання напівфабрикату молочного-
білкового фаршу [2], який було обрано в якості
способу-прототипу. Відповідно до способу-
прототипу копреципітат зі сколотин протирають,
додають подрібнену до 0,5...0,7 мм цистозіру, від-
варений та мелений мак, меланж, борошно пше-
ничне та цукор, суміш перемішують протягом 5...7
хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та
підморожують до досягнення температури в сере-

дині батона 3...5 °С, а рецептурні компоненти бе-
руть у наступних співвідношеннях, мас. %:

копреципітат зі сколотин	- 51,5...62,5;
меланж	- 18,0...19,0;
борошно пшеничне	- 1,0...2,0;
мак мелений	- 8,0...12,0;
цистозіра	- 0,5...1,5;
цукор	- 10,0...14,0.

Фаршу, виготовленому за способом-
прототипом, також притаманні певні недоліки. В
якості молочного-білкового компонента при його
приготуванні використовують копреципітат зі ско-
лотин, який, по-перше, відрізняється значною тру-
домісткістю виробництва, що значно підвищує ва-
ртість сировини і готового фаршу в цілому; по-
друге, він майже не містить молочного жиру
(1,3%), що знижує харчову цінність і калорійність
продукту. Крім того, подрібнена до розмірів
0,5...0,7 мм суха морська водорість цистозіра має
щільну грубу консистенцію та занадто великі роз-
міри часток, що відчувається сенсорними органа-
ми чуттів людини та значно погіршує органолепти-
чні показники як фаршу, так і кулінарних виробів з
його використанням.

В основу корисної моделі поставлено задачу
одержання молочного-білкового фаршу підвищеної
біологічної цінності з високими органолептичними

(19) UA (11) 44629 (13) U

показниками та розширення асортименту напівфабрикатів фаршів для застосування їх при виробництві кулінарної продукції шляхом використання в якості молочно-білкового компоненту напівжирного кислого сиру, який містить 9% високоцінного в біологічному відношенні молочного жиру, в якості загусника - крохмалю, в якості біологічно активної добавки - водорості зостери, що забезпечує продукту добрі органолептичні показники, одночасно збагачуючи його на мінеральні речовини та надаючи йому антиоксидантних та радіопротекторних властивостей.

Кислий напівжирний сир містить 16,7% повноцінного молочного білка, 9% молочного жиру, 2% лактози, мінеральних речовин, мг/100г: кальцію - 164, фосфору - 220, калію - 112, магнію - 23, заліза - 0,4. Молочний жир містить 65% насичених жирних кислот та 35 ненасичених, серед яких 3...5% складають біологічно важливі поліненасичені, такі як лінолева, ліноленова та арахідонова. Все це обумовлює більшу біологічну цінність та підвищену калорійність напівжирного кислого сиру порівняно з копреципітатом зі сколотин. [3]

Крохмаль як загусник фаршу має переваги перед пшеничним борошном внаслідок відсутності у ньому клейковинних білків. Набрякаючи у вологому середовищі, клейковина борошна утворює білковий каркас, що погіршує консистенцію фаршу, надаючи йому підвищену пружність. Крохмаль позбавлений клейковини, тому він буде сприяти утворенню мастивної консистенції фаршу, що підвищить його органолептичні властивості.

Морські водорості Чорноморського регіону, а саме зостера, є традиційним джерелом мінеральних елементів та вітамінів. Пропонована для використання в технології молочно-білкового фаршу біологічно активна добавка зостера містить (у мг %): вітаміни - тіамін - 5,9; токоферол - 12,7; фолацин - 0,07; ніацин - 11,3; цианокобаламін - 0,12; каратіноїди - 245; мінеральні речовини: натрій - 254; фосфор - 106; кальцій - 4240; залізо - 307; йод - 102; марганець - 25; мідь - 1,6 [4]. Особливо важливим в зостері є наявність підвищеної кількості органічного йоду, який бере участь у синтезі гормонів щитовидної залози в організмі людини, блокує накопичення нею радіоактивного йоду. Отже, виготовлення харчових продуктів, збагачених зостерою, рекомендовано для вживання людей, які мешкають в екологічно забруднених районах України.

До того ж, зостера багата на полісахарид пектинової природи - зостерин, що має виражені антимікробні властивості. Виготовлення молочно-білкового фаршу з додаванням біологічно активної добавки зостери надасть йому профілактичних та радіопротекторних властивостей та збагатить його цінними харчовими компонентами, зокрема органічним йодом, що підвищить його біологічну цінність.

За запропонованим способом, для досягнення поставленої задачі корисної моделі, в якості молочно-білкового компоненту використовують напівжирний кислий сир, як загусник використовують крохмаль, а як біологічно активну йодвмісну водоростеву добавку - водорість зостери, причому в протертий кислий сир додають подрібнену до роз-

мірів 0,2...0,4мм зостери та інші рецептурні компоненти, суміш перемішують протягом 8...10 хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та охолоджують до досягнення температури всередині батону 1...3°C, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас.%:

сир кислий напівжирний	64,0...73,0
крохмаль	3,0...5,0
цукор	8,0...12,0
меланж	14,0...16,0
зостера	2,0...3,0.

Наводимо приклади здійснення способу.

Приклад 1

Мінімальна межа щодо наведеного способу.

В якості молочно-білкового компоненту використовують напівжирний кислий сир, як загусник використовують крохмаль, а як біологічно активну йодвмісну водоростеву добавку - водорість зостери, причому в протертий кислий сир додають подрібнену до розмірів 0,2мм зостери та інші рецептурні компоненти, суміш перемішують протягом 8 хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та охолоджують до досягнення температури всередині батону 1°C, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас.%:

сир кислий напівжирний	73,0
крохмаль	3,0
цукор	8,0
меланж	14,0
зостера	2,0

Приклад 2

Середнє значення щодо наведеного способу.

В якості молочно-білкового компоненту використовують напівжирний кислий сир, як загусник використовують крохмаль, а як біологічно активну йодвмісну водоростеву добавку - водорість зостери, причому в протертий кислий сир додають подрібнену до розмірів 0,3мм зостери та інші рецептурні компоненти, суміш перемішують протягом 9 хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та охолоджують до досягнення температури всередині батону 2°C, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас.%:

сир кислий напівжирний	68,5
крохмаль	4,0
цукор	10,0
меланж	15,0
зостера	2,5

Приклад 3

Максимальна межа щодо наведеного способу.

В якості молочно-білкового компоненту використовують напівжирний кислий сир, як загусник використовують крохмаль, а як біологічно активну йодвмісну водоростеву добавку - водорість зостери, причому в протертий кислий сир додають подрібнену до розмірів 0,4мм зостери та інші рецептурні компоненти, суміш перемішують протягом 10 хвилин, шприцюють у целофанову оболонку та охолоджують до досягнення температури всередині батону 3°C, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас.%:

сир кислий напівжирний	64,0
крохмаль	5,0
цукор	12,0
меланж	16,0
зостера	3,0

Готовий молочно-білковий фарш має мастивну пухку консистенцію, молочно-білкові запах та смак, колір однорідний, біло-кремовий.

Запропонований спосіб дозволяє завдяки використанню в якості молочно-білкового компонента напівжирного кислого сиру збагатити фарш молочним жиром та підвищити його калорійність і біологічну цінність, завдяки використанню в якості загусника крохмалю покращити консистенцію, тобто органолептичні показники фаршу, завдяки наявності в рецептурі біологічно активної добавки зостери збагатити фарш органічним йодом, що в сукупності забезпечує одержання молочно-білкового фаршу підвищеної біологічної цінності з високими органолептичними показниками, а також дозволяє розширити асортимент напівфабрикатів фаршів для застосування їх при виробництві кулінарної продукції.

Література:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - М. Экономика, 1983. - 720с.
2. Деклараційний патент на винахід №54979 Україна, МПК A23C23/00. Спосіб одержання напівфабрикату молочно-білкового фаршу / Дейниченко Г.В., Крамаренко Д.П. (Україна). - №2002064642; Заявл.06.06.2002; Опубл.17.03.2002. - Бюл. №3. - 4с.
3. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984. - 344с.
4. Корзун В.Н., Реус М.А. Якість страв з використанням зостери / Стратегія розвитку туристичної індустрії та громадського харчування: Мат. міжнар. наук.-практ. конф. - К.: КДТЕУ, 2000. - 434с.