



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25122 (13) U
(51) МПК (2006)
A23L 1/01

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ ГРИБІВ І ПРЯНОАРОМАТИЧНИХ ОВОЧІВ

1

2

(21) u200703216

(22) 26.03.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

(72) Черевко Олександр Іванович, Єфремов Юрій Іванович, Михайлов Валерій Михайлович, Михайлова Світлана Володимирівна, Одарченко Андрій Миколайович, Одарченко Дмитро Миколайович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(57) Спосіб приготування напівфабрикату на основі грибів і пряноароматичних овочів, який передбачає перемішування підготовлених компонентів рецептури, обробку у НВЧ-полі, введення подрібнених зелених листків петрушки, пастернаку, селери і кропу у розчині NaCl з наступним перетиранням у пасту, який **відрізняється** тим, що нестандартні гриби (білий, опеньки та маслюки) підлягають підморожуванню при температурі -

18...-27 °С протягом 1,5...2,0 годин та подрібненню до розмірів часток 4...5 мм, далі приготують суміш з подрібненими стеблами та коріннями петрушки, пастернаку, селери і кропу і обробляють у НВЧ-полі при вакуумуванні 50...60 кПа за температури 50 °С до залишкової вологості 60...65 %, вводять зелені подрібнені листки прямих овочів та перетирають до отримання пасти, і компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

гриби нестандартні (білий, опеньки, маслюки)	64,7
петрушка (зелені листки, стебла, коріння)	10,0
пастернак (зелені листки, стебла, коріння)	5,0
селера (зелені паростки, коріння)	5,0
кріп (зелені листки, стебла)	5,0
NaCl	0,3
вода	10,0.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, зокрема ресторанного господарства і може використовуватися на підприємствах харчування й у побуті для приготування кулінарної продукції - І блюдо, соусів, а також у заготівельних конторах і підприємствах споживчої кооперації, що переробляють гриби.

За традиційним способом [1], що є прототипом корисної моделі, підготовлену зелень петрушки, селери і кріпу інспектують, сортують і піддають мийці в проточній воді, бланшують, подрібнюють до розмірів часток 3...5мм і змішують з NaCl, здійснюють наповнення й закупорювання тари і відправляють на збереження.

Недоліком способу прототипу є висока концентрація NaCl (29%) до маси зелені, що приводить до почорніння і потемніння при збереженні. Це свідчить про хімічні зміни з ефірними маслами і пігментом - хлорофілом під впливом кисню повітря при збереженні консервованого продукту, що значно знижує якість. Наявність високої концентрації NaCl створює значних труднощів при використанні

консервованого напівфабрикату в складі кулінарної продукції.

В основі корисної моделі покладене завдання розробки пюреподібного багатокомпонентного напівфабрикату підвищеної харчової і біологічної цінності з тривалим терміном збереження, у якому на попередній підготовчій стадії, з огляду на специфічні особливості всіх складових компонентів рецептури, піддають різним фізико-хімічним впливам, у результаті яких можливе одержання однорідної пюреподібної маси на основній стадії процесу - обробки в НВЧ-полі.

Поставлене завдання вирішується тим, що нестандартні гриби (білий, опінки та маслята) підлягають підморожуванню при температурі -18...-27°С протягом 1,5...2,0 годин та подрібненню до розмірів часток 4...5мм, далі приготують суміш з подрібненими стеблами та коріннями петрушки, пастернаку, селери і кропу і обробляють у НВЧ-полі при вакуумуванні до 50...60кПа за температури 50°С до залишкової вологості 60...65%, вводять зелене подрібнене листя прямих овочів та перети-

(13) U

(11) 25122

(19) UA

рають до отримання пасти і компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

гриби нестандартні (білий, опінки, маслята)	64,7
петрушка (зелені листя, стеблі, коріння)	10,0
пастернак (зелені листя, стеблі, коріння)	5,0
селера (зелені паростки, коріння)	5,0
кріп (зелені листя, стеблі)	5,0
NaCl	0,3
вода	10,0.

Спосіб здійснюється наступним чином: нестандартні гриби (білі, маслята, опінки), що мають помітні механічні ушкодження, піддають інспекції, при цьому видаляють сторонні вclusions, миють у проточній воді і піддають підморожуванню при температурі -18...-27°C протягом 1,5...2 годин. Підморожені гриби подрібнюють до розмірів часток 4...5мм і перемішують з підготовленим пряноароматичним напівфабрикатом і розчином NaCl до утворення однорідної маси. Пряноароматичний напівфабрикат приготують таким чином: стебла і коріння петрушки, пастернаку, селери і кропу піддають інспекції, при цьому видаляють підгнилі частини і подрібнюють до розмірів часток 4...5мм. Підготовлену однорідну масу з грибів і пряноароматичних овочів піддають впливу НВЧ-поля при вакуумуванні до 50...60кПа за температури 50°C до залишкової вологості 60...65%. В отриманий напівфабрикат додають нарізані зелені листя прямих овочів (петрушки, пастернаку, селери, кропу) та перетирають до утворення пасти.

Застосування швидкого підморожування грибів сприяє порушенню структурної цілісності продукту. Наступне здрібнення в підмороженому стані сприяє зміні структурно-механічних властивостей, внаслідок чого досягається позитивний технологічний

ефект при перемішуванні багатокомпонентного напівфабрикату з 3% розчином NaCl. Використання НВЧ-нагріву при вакуумуванні дозволяє скоротити тривалість технологічного процесу приготування напівфабрикату на основі грибів і пряноароматичних овочів, підвищити якість продукту за рахунок об'ємного ефекту впливу на грубі волокнисті тканини стебел та коріння петрушки, пастернаку, селери і кропу. Використання NaCl сприяє швидкому темпу прогріву напівфабрикату і надалі одержанню пюреподібного напівфабрикату на основі грибів і пряноароматичних овочів високої якості.

Проводилися дослідження якості напівфабрикату з грибів і пряноароматичних овочів.

Приклад 1 (дослідний). Склали рецептурну суміш з підморожених подрібнених нестандартних грибів і здрібнених стебел та коріння петрушки, пастернаку, селери і кропу в 3% розчині NaCl, ретельно перемішували до утворення однорідної маси і піддавали впливу НВЧ-поля при вакуумуванні до 50...60кПа за температури 50°C до залишкової вологості 60...65%. В отриманий додавали здрібнені зелені листя прямих овочів і ретельно перетирали в пасту.

Приклад 2 (прототип). Зелень петрушки, пастернаку, селери і кропу після видалення сторонніх включень і видалення підгнилих листів, сортували, ретельно мили в проточній воді, піддавали бланшуванню, зелені листя прямих овочів подрібнювали до розмірів часток 4...5мм і посипали NaCl відповідно до рецептури - 29% до зеленої маси, заповнювали скляну тару (ємністю 0,5; 1,0; 3,0л.) для наступного збереження.

Результати досліджень органолептичних показників напівфабрикату з грибів і пряноароматичних овочів представлені в табл.

Таблиця

Органолептичні показники напівфабрикату з грибів та пряноароматичних овочів

Характеристики	Приклад 1	Приклад 2 (прототип)
Зовнішній вигляд	Рівномірно подрібнені, яскраво виражені зелені листя, за всім обсягом пас-топодібний продукт	Рівномірно розподілені шматочки здрібне-ної зелені в розчині
Смак та запах	Ярко виражений, грибів та прямих ово-чів	Натуральний, властивий кожному виду зелені
Колір	Подрібненої зеленої маси	Потемнілі подрібнені листя
Консистенція	Однорідна, пюреподібна консистенція	Однорідна, середній розмір часток 3...5мм
Оцінка, бал	5,0±0,0	3,7±0,0

За даними таблиці органолептичні показники напівфабрикату на основі грибів і пряноароматичних овочів мають високу оцінку - 5,0 балів, проти 3,7 у прототипу.

Переваги способу приготування напівфабрикату на основі грибів і пряноароматичних овочів полягають у наступному:

- отриманий напівфабрикат має багатофункціональне призначення і дозволяє цілий рік вживати зелені пряноароматичні овочі та гриби;

- вміщення значної кількості біологічно-активних речовин;
- поліпшення якості кулінарної продукції, зокрема і блюв, соусів.

Література

1. Сборник технологических инструкций по производству консервов. - Т.1. - М.: Пищевая промышленность, 1977. - С.468-470.

