



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **45999** (13) **U**
 (51) МПК (2009)
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 ПАСТИ З ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ ОВОЧІВ

1

2

(21) u200903539

(22) 13.04.2009

(24) 10.12.2009

(46) 10.12.2009, Бюл.№ 23, 2009 р.

(72) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ЄФРЕМОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, МИХАЙЛОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МИХАЙЛОВА СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА, ВОЛОШИН ПАВЛО ВАЛЕНТИНОВИЧ, ГОЛУБ РУСЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(57) 1. Спосіб приготування пасти з пряно-ароматичних овочів, який передбачає інспектування, миття, сортування та подрібнення коренів пряно-ароматичних овочів (петрушки, селери, кропу), їх перемішування, теплову обробку та перетирання до утворення однорідної консистенції, фасу-

вання в тару, закупорювання і стерилізацію, який **відрізняється** тим, що коріння петрушки, селери, кропу подрібнюють до розмірів часток 0,1-0,5мм, теплову обробку суміші коренів пряно-ароматичних овочів здійснюють у НВЧ-полі за умов вакуумування при 50-60кПа і температурі 40-50°C до вмісту сухих речовин 30%, а її перетирання здійснюють з додаванням подрібненої зелені петрушки, кропу, селери.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

петрушка (коріння)	18-22
селера (коріння)	4-6
кріп (коріння)	4-6
петрушка (зелене листя)	48-52
селера (зелене листя)	8-12
кріп (зелене листя)	8-12.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, зокрема ресторанного господарства і може використовуватися на підприємствах харчування й у побуті для приготування пасти з пряно-ароматичних овочів з використанням НВЧ-нагріву і вакуумування.

Використання НВЧ-нагріву дозволяє скоротити тривалість теплового впливу, проводити процес концентрування продукту на основі пряно-ароматичних овочів до необхідної вологості за рахунок об'ємного впливу. Це досягається за рахунок з'єднання подрібненого коріння петрушки, селери, кропу з послідовним впливом НВЧ-нагріву за умов вакуумування при 50...60кПа і температурі 40...50°C до вмісту сухих речовин 30%.

По традиційному способу [1], що є прототипом корисної моделі, підготовлену зелень петрушки, селери і кропу інспектують, сортирують і піддають мийці в проточній воді, бланширують, подрібнюють до розмірів часток 3...5мм, змішують з повареною сіллю, наповнюють тару й закупорюють.

Недоліком способу прототипу є висока концентрація повареної солі - 29% до маси зелені, що приводить до почорніння і потемніння при збереженні зелені. Це відбувається внаслідок хімічних змін з ефірними маслами і пігментом хлорофілу

під впливом кисню повітря при збереженні консервованого продукту, що значно знижує якість. Наявність високої концентрації повареної солі створює значні труднощі при використанні консервованого напівфабрикату у складі кулінарної продукції.

В основі корисної моделі покладене завдання розробки пасти з пряноароматичних овочів підвищеної харчової і біологічної цінності з тривалим терміном збереження, у якому на попередній підготовчій стадії вихідна сировина проходить первинну обробку (інспектування, миття, сортування, подрібнення), а основну тепломасообмінну обробку проводять за рахунок впливу НВЧ-поля і вакуумування. Це дозволяє значно скоротити тривалість теплового впливу, знизити температуру обробки до 40...50°C, що сприяє збереженню біологічно активних речовин.

Поставлене завдання вирішуються тим, що коріння петрушки, селери, кропу подрібнюють до розмірів часток 0,1...0,5мм, теплову обробку суміші коренів пряноароматичних овочів здійснюють у НВЧ полі за умов вакуумування при 50...60кПа і температурі 40...50°C до вмісту сухих речовин 30%, а її перетирання здійснюють з додаванням подрібненої зелені петрушки, кропу, селери.

(19) **UA** (11) **45999** (13) **U**

При цьому компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

Петрушка (коріння)	18...22
Селера (коріння)	4...6
Кріп (коріння)	4...6
Петрушка (зелене листя)	48...52
Селера (зелене листя)	8...12
Кріп (зелене листя)	8...12.

Спосіб приготування пасти з пряно-ароматичних овочів здійснюється наступним чином. Коріння пряноароматичних овочів (петрушки, селери, кропу) інспектують, ретельно миють у проточній воді, сортують і подрібнюють до розмірів часток 0,1...0,5мм і перемішують, після чого здійснюють теплову обробку у НВЧ полі за умов вакуумування при 50...60кПа і температурі 40...50°С до вмісту сухих речовин 30%, а надалі перетирають до утворення однорідної консистенції з додаванням подрібненої зелені петрушки, кропу, селери. Отриманий продукт розфасовують у тару, закупорюють і стерилізують.

Проведено дослідження якості пасти з пряно-ароматичних овочів у порівнянні з пастою, приготовленою за традиційним способом.

Приклад 1 (контроль): підготовлену зелень петрушки, селери і кропу інспектували, сортували, промивали в проточній воді, бланшували, подрібнювали до розмірів часток 3...5мм, змішували з повареною сіллю, наповнювали тару й закупорювали для зберігання.

Приклад 2 (дослідний): коріння петрушки, селери, кропу інспектували, ретельно мили у проточній воді, сортували, подрібнювали до розмірів часток 0,1...0,5мм і перемішували, після чого проводили теплову обробку отриманої суміші у НВЧ полі за умов вакуумування при 50...60кПа і температурі 40...50°С до вмісту сухих речовин 30%. Після цього отриману масу перетирали до утворення однорідної консистенції з додаванням подрібненої зелені петрушки, кропу, селери, надалі розфасовували у тару, закупорюванням і стерилізували.

Таблиця 1

Органолептичні показники пасти з пряно-ароматичних овочів

Характеристики	Приклад 1 (контроль)	Приклад 2 (дослідний)
Зовнішній вигляд	Рівномірно розподілені шматочки потемнілої зелені у розчині	Рівномірно подрібнені коріння і яскраво виражені частинки зелені у всьому обсязі пастоподібного продукту
Смак та запах	Натуральних властивостей зелені пряноароматичних овочів	Яскраво виражений коріння і зелені пряно-ароматичних овочів
Колір	Потемнілих зелених листів	Подрібненої зеленої маси
Консистенція	Однорідна маса	Однорідна, пастоподібна
Оцінка, бал	3,7	5,0

За даними таблиці органолептичні показники дослідного зразка пасти з пряно-ароматичних овочів складають 5,0 балів, а контрольного зразка - 3,7 балів.

Переваги способу приготування пасти з прямих овочів:

- отримано продукт багатофункціонального призначення;

- поліпшення якості кулінарної продукції;
- дозволяє круглий рік вживати вітамінізований продукт.

Список літератури:

1. Сборник технологических инструкций по производству консервов. -Т1. - М: Пищевая промышленность, 1977. - С.468-470.