



УКРАЇНА

(19) UA (11) 79303 (13) C2  
(51) МПК (2006)  
A23L 1/31МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

## (54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ М'ЯСНОГО ХОЛОДЦЮ

1

(21) а200502732

(22) 25.03.2005

(24) 11.06.2007

(46) 11.06.2007, Бюл. № 8, 2007 р.

(72) Віннікова Людмила Григорівна, Єгорова Анто-  
ніна Вікторівна, Поварова Наталя Миколаївна(73) Віннікова Людмила Григорівна, Єгорова Анто-  
ніна Вікторівна, Поварова Наталя Миколаївна

(56) UA A 30583, 15.12.2000

UA A 30584, 15.12.2000

RU A 2002126984, 10.12.2004

RU A 2001128003, 27.08.2003

RU C2 2165164, 20.04.2001

(57) 1. Композиція інгредієнтів для м'ясного холо-  
дцю, що містить м'ясо, кухонну сіль, лимонну кисло-  
ту, пряно-ароматичну добавку, часник і воду, яка  
**відрізняється** тим, що вона додатково містить  
субпродукти, сорбінову кислоту, бензоат натрію,  
цибулю, смакову добавку і моркву, а як пряно-

2

ароматичну добавку композиція містить корицю  
або гвоздику, або духмяний перець мелені при  
наступному співвідношенні вказаних компонентів,  
мас. %:

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| лимонна кислота                  | 0,6-1,0   |
| сорбінова кислота                | 0,06-0,1  |
| бензоат натрію                   | 0,3-0,6   |
| кухонна сіль                     | 0,8-0,9   |
| цибуля                           | 0,05-0,1  |
| часник                           | 0,09-0,12 |
| смакова добавка                  | 0,02-0,04 |
| пряно-ароматична добавка         | 0,02-0,04 |
| морква                           | 0,05-0,1  |
| м'ясо свинячих та яловичих голів | 9,4-9,6   |
| субпродукти                      | 40,0-48,0 |
| вода                             | решта.    |

2. Композиція за п.1, яка **відрізняється** тим, що як  
смакову добавку вона містить перець мелений або  
перець червоний, або перець білий.

Винахід відноситься до харчової промислово-  
сті, зокрема до композиції інгредієнтів м'ясного  
холодцю.

Найближчим до винаходу, що заявляється, є  
композиція інгредієнтів, яка описана в опису до  
патенту Російської Федерації № 2165164 від  
20.04.2001р.

Відома композиція містить такі компоненти, %:

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| харчова желатина    | 3,5;                      |
| кухонна сіль        | 3,5;                      |
| харчовий емульгатор | 0,02;                     |
| натрію ацетат       | 2,0;                      |
| глюкоза             | 10,0;                     |
| лимонна кислота     | 1,0;                      |
| ефірна олія         | 1,5 кг (на 10 л<br>води); |

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| часник                         | 0,4;   |
| м'ясо свинячих голів і бульйон | решта. |

Склад даної композиції обрано прототипом.

Прототип співпадає з винаходом, що заявля-  
ється, в наявності спільних компонентів:

- кухонна сіль;
- пряно-ароматична добавка;
- лимонна кислота;

- м'ясо свинячих голів;
- часник;
- вода.

Але вказана композиція інгредієнтів має суттє-  
ві недоліки. По-перше, вузький спектр консервую-  
чої дії інгредієнтів, які входять до складу компози-  
ції. Зокрема, лимонна кислота пригнічує тільки  
спороносні мікроорганізми, такі як *Clostridium*  
*sporogenes*, *Clostridium perfringens*. Вона не впли-  
ває на плісені, гриби та дріжджі. Внаслідок цього  
продукт має невеликий термін зберігання. По-  
друге, продукт, який одержано з використанням  
відомої композиції, має недостатньо якісні органо-  
лептичні показники. Це пов'язано з тим, що консе-  
рвуюча добавка надає йому специфічний аромат,  
що значно обмежує його використання.

В основу винаходу поставлено задачу розро-  
бити склад композиції інгредієнтів для м'ясного  
холодцю, в якій шляхом введення додаткових кон-  
сервуючих компонентів, смакової та пряно-  
ароматичної добавки та зміни кількості кожного  
компонента у складі композиції, забезпечити збі-  
льшення терміну зберігання та покращення орга-  
нолептичних показників продукту.

(13) C2

(11) 79303

(19) UA

Поставлена задача вирішена композицією інгредієнтів для м'ясного холодцю, що містить м'ясо, кухонну сіль, лимонну кислоту, пряно-ароматичну добавку, часник і бульйон тим, що вона додатково містить субпродукти, сорбінову кислоту, бензоат натрію, цибулю, смакову добавку і моркву, а як пряно-ароматичну добавку композиція містить корицю або гвоздику, або духмяний перець мелений, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| лимонна кислота                  | 0,6-1,0;   |
| сорбінова кислота                | 0,06-0,1;  |
| бензоат натрію                   | 0,3-0,6;   |
| кухонна сіль                     | 0,8-0,9;   |
| цибуля                           | 0,05-0,1;  |
| часник                           | 0,09-0,12; |
| смакова добавка                  | 0,02-0,04; |
| пряно-ароматична добавка         | 0,02-0,04; |
| морква                           | 0,05-0,1;  |
| м'ясо свинячих та яловичих голів | 9,4-9,6;   |
| субпродукти                      | 40,0-48,0; |
| вода                             | решта.     |

Як смакову добавку композиція містить перець чорний або перець червоний, або перець білий.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак і досягненням заявленого результату можна пояснити наступним.

При виробництві м'ясних драглів (холодців) використовувалися окремо:

- лимонна кислота;
- бензоат натрію;
- сорбінова кислота.

Термін зберігання не перевищував 6 діб. Це відбувалося за рахунок того, що кожний компонент впливає на визначений вид мікрофлори і при цьому протеолітичні ферменти іншої мікрофлори розкладають білки до амінокислот, що призводить до гнилісної порчі продукту.

Наприклад:

сорбінова кислота - на плісені, гриби та дріжджі;

лимонна кислота - на спорозносні мікроорганізми, такі як *Clostridium sporogenes*, *Clostridium perfringens*;

бензоат натрію - на кокові мікроорганізми (насамперед це повітряна мікрофлора, тобто добавка працює при повторній контамінації з повітря).

Ці складові охоплюють весь спектр тест-мікрофлори та забезпечують безпечність продукту.

При використанні в складі композиції одночасно трьох інгредієнтів - лимонної і сорбінової кислот та бензоату натрію, термін зберігання продукту подовжено до 14 діб. При цьому залишилися на задовільному рівні мікробіологічні та фізико-хімічні показники.

Результати наведені на фіг.

1-контроль;

2- лимонна кислота при концентрації 1,0%;

3-сорбінова кислота при концентрації 0,1%;

4-бензоат натрію при концентрації 0,6%;

5-ДСТУ на строк зберігання драглів (36 годин);

6-комплексна добавка.

Таким чином, введення до складу композиції лимонної і сорбінової кислот та бензоату натрію в заявленій кількості дозволило забезпечити зна-

чення «бар'єрної» технології (а саме, комплекс консервуючих добавок, окислювально-відновний потенціал, значення активної кислотності), що дозволило при мінімумі використання хімічних речовин (отже, зробити його безпечним) максимально збільшити строк зберігання продукту, використовуючи його первісні властивості.

Окрім того, використання перелічених речовин не впливає на органолептичні показники продукту, тобто не змінюються органолептичні властивості.

М'ясний холодець готують таким чином.

Доброякісні продукти, а також жилки й хрящі, одержувані при обвалці й жиловці м'яса, м'язову й сполучну тканину від варіння костей, свинячу шкуру, перед варінням розбирають, видаляючи синці, ретельно очищають від забруднень і промивають.

Субпродукти в кількості 3,84кг заливають 5-7 літрами води й варять до розм'якшення в закритих або відкритих казанах. Кожний вид сировини варять окремо або групують по найменуваннях залежно від його структури й вмісту в ньому грубої сполучної тканини.

М'ясо в кількості 0,96кг заливають 1,5-2 літрами води й варять до готовності.

Після закінчення варіння з поверхні бульйону знімають жир.

Сировину, крім субпродуктів, подрібнюють на вовчку через сітку з отворами діаметром 16-20мм, а субпродукти - з отворами діаметром 2-3мм.

Здрібнені варені субпродукти змішують у казані з бульйоном у кількості 4,9кг, отриманим від варіння субпродуктів, свинячої шкурки й жиловки, сіллю в кількості 0,09 кг, пряностями (кориця, гвоздика в кількості 0,004кг, чорний або білий перець - 0,004кг). Також у цю масу закладають моркву в кількості 0,01кг, варять цілими коренеплодами.

Отриману масу доводять до повільного кипіння й варять протягом 50-60 хвилин при температурі 90°C. Очищену цибулю в кількості 0,01кг і часник - 0,012кг подрібнюють і закладають у казан за 15-20 хвилин до закінчення варіння холодцю.

Добавку, що складається з лимонної кислоти - 0,1 кг, бензоату натрію - 0,06 кг, сорбінової кислоти - 0,01 кг, додають за 15-20 хв до закінчення варіння.

Приготовлений таким чином холодець (10 кг) виливають з котла і розливають гарячим у форми шаром не більше 50мм.

Після охолодження м'ясний холодець придатний для вживання в їжу.

Приклад 1

Приготували м'ясний холодець як описано вище. Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

|   |       |
|---|-------|
| лимонна кислота   | 1,0;  |
| сорбінова кислота   | 0,1;  |
| бензоат натрію  | 0,6;  |
| кухонна сіль  | 0,9;  |
| цибуля  | 0,1;  |
| часник  | 0,12; |
| перець чорний   | 0,04; |
| кориця  | 0,04; |
| морква  | 0,1;  |
| м'ясо свинячих та яловичих голів  | 9,6;  |
| субпродукти (губи, вуха яловичі, кутовий суглоб свинячі ратиці та п'ятачки, жилки | 38,4; |

та хрящі, рубці варені)

вода 49,0.

Отриманий м'ясний холодець зберігали 14 діб, після чого перевірили якість продукту. Холодець відповідав вимогам, які ставляться до даного продукту.

#### Приклад 2

Приготували м'ясний холодець як описано вище. Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

|   |        |
|---|--------|
| лимонна кислота   | 0,6;   |
| сорбінова кислота   | 0,06;  |
| бензоат натрію  | 0,3;   |
| кухонна сіль  | 0,8;   |
| цибуля  | 0,05;  |
| часник  | 0,09;  |
| перець чорний   | 0,02;  |
| кориця  | 0,02;  |
| морква  | 0,05;  |
| м'ясо свинячих та яловичих голів  | 9,4;   |
| субпродукти (губи, вуха яловичі, кутовий суглоб свинячі ратиці та п'ятачки, жилки та хрящі, рубці варені) | 38,0;  |
| вода  | 50,61. |
| Отриманий м'ясний холодець зберігати 14 діб,  |        |

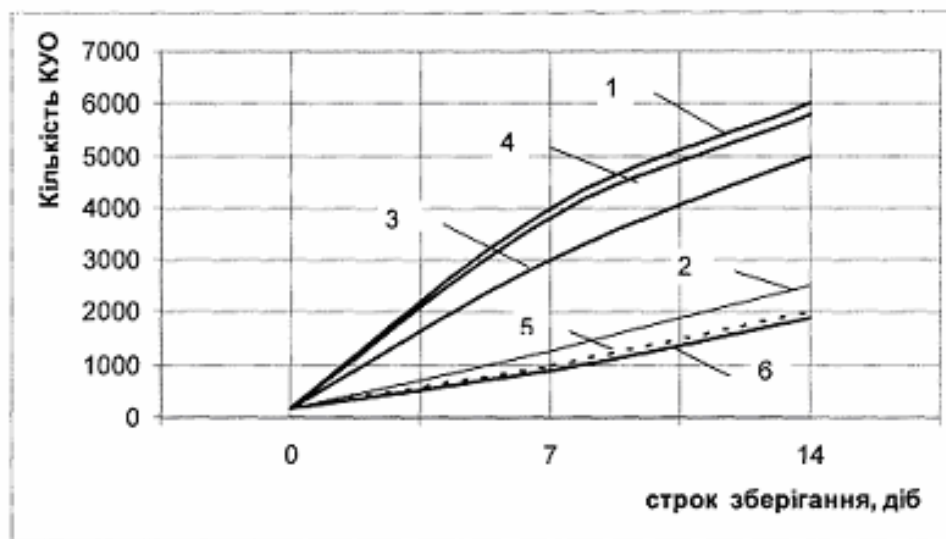
після чого перевірили якість продукту. Холодець відповідав вимогам, які ставляться до даного продукту.

#### Приклад 3

Приготували м'ясний холодець як описано вище. Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

|   |        |
|---|--------|
| лимонна кислота   | 0,8;   |
| сорбінова кислота   | 0,09;  |
| бензоат натрію  | 0,4;   |
| кухонна сіль  | 0,85;  |
| цибуля  | 0,08;  |
| часник  | 0,1;   |
| перець чорний   | 0,03;  |
| кориця  | 0,03;  |
| морква  | 0,08;  |
| м'ясо свинячих та яловичих голів  | 9,5;   |
| субпродукти (губи, вуха яловичі, кутовий суглоб свинячі ратиці та п'ятачки, жилки та хрящі, рубці варені) | 43,0;  |
| вода  | 45,04. |

Отриманий м'ясний холодець зберігали 14 діб, після чого перевірили якість продукту. Холодець відповідав вимогам, які ставляться до даного продукту.



Фіг.