



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109352** (13) **C2**
(51) МПК

A23L 1/31 (2006.01)
A23L 1/318 (2006.01)
A23B 4/03 (2006.01)
A23B 4/033 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)
A23B 4/027 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2014 04094**
(22) Дата подання заявки: **16.04.2014**
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: **10.08.2015**
(41) Публікація відомостей про заявку: **25.12.2014, Бюл.№ 24**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.08.2015, Бюл.№ 15**
(72) Винахідник(и):
Пасічний Василь Миколайович (UA),
Єленець Юлія Анатоліївна (UA),
Бомко Ірина Василівна (UA)

(73) Власник(и):
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:
UA 64661 U, 10.11.2011
JP H07265013 A, 17.10.1995
Созревание мяса. Способы повышения нежности [Интернет-публікація], URL: <http://web.archive.org/web/20130109061628/http://www.meatinfo.lv/ru/technology/meat-processing-technology/item/651-созревание-мяса-способы-повышения-нежности> (збережено Way Back Machine 09.01.2013, знайдено 04.06.2015)
RU 2238009 C2, 20.10.2004
UA 39271 U, 25.02.2009
Жаринов А.И. Основы современных технологий переработки мяса. Краткий курс. Ч. 2 / А.И. Жаринов, О.В. Кузнецова, Н.А. Черкашина. - М.: ИТАР-ТАСС, 1997. - С. 151-157
UA 66027 U, 26.12.2011
UA 64664 U, 10.11.2011
RU 2269274 C2, 10.02.2006
RU 2447702 C2, 20.04.2012
Пасічний В.М. Характеристика та можливість використання ензимів в м'ясній промисловості / В.М. Пасічний, І.В. Бомко, М.Ю. Герасименко // Технічні науки: стан, досягнення і перспективи розвитку м'ясної, олієжирової та молочної галузей: програма і матеріали другої міжнародної науково-технічної конференції, Київ, 20-21 березня 2013 р. НУХТ. - К., 2013. - С. 50-51

UA 109352 C2

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІЛТОНГУ З М'ЯСА

(57) Реферат:

Винахід належить до способу виробництва білтонгу з м'яса, що включає підготовку сировини, засолювання з додаванням нітриту натрію та суміші приправ або смако-ароматичних

композицій, промивання проточною водою, нарізання на шматочки, сушіння, при чому м'ясну сировину при засолюванні витримують протягом 12-24 годин в 0,3-4 % розчині харчових кислот та їх солей, до складу смако-ароматичної суміші додатково входять ензими папаїн або бромелайн в кількості 0,1-0,2 % до маси м'яса, а промивання проточною водою проводять при температурі 4-18 °C протягом 20-30 хвилин.

Винахід належить до м'ясної промисловості, а саме до виробництва в'ялених і сушених м'ясопродуктів.

Відомий спосіб виробництва снєків м'ясних в'ялених, що включає підготовку сировини, засолювання, перемішування, промивання, в'ялення, в якому як сировину використовують м'ясо яловиче та конини з вмістом жиру 1-15 % і сполучної тканини 1-10 %, при засолюванні додають нітрит натрію та суміш приправ або смакоароматичних композицій, витримують при температурі 0-12 °С протягом 0,25-12 діб, промивають проточною водою, підсушують при температурі 15-25 °С протягом 6-20 годин, нарізають на шматочки масою 40-1200 г, сушать в сушильних камерах конвекторним примусовим теплообміном при температурі 35-75 °С протягом 3-20 годин до вмісту вологи 25-35 % та охолоджують до температури 2-24 °С, на стадії сушіння при вмісті вологи в продукті 34-45 % проводять поверхневу обробку розчином суміші консервантів на основі харчових кислот та їх солей (Патент України № 64661 А, опубл. Бюл. № 23, 2011).

Недоліком аналога є багатоступеневість виробничого процесу.

В основу винаходу поставлена задача виробництва білтонгу шляхом скорочення процесу ферментації за рахунок використання на стадії підготовки сировини суміші харчових кислот і їх солей та використання визрівання з ензимами.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва білтонгу з м'яса включає підготовку сировини, засолювання з додаванням нітриту натрію та суміші приправ або смакоароматичних композицій, промивання проточною водою, нарізання на шматочки, сушіння, згідно винаходу м'ясну сировину при засолюванні витримують протягом 12-24 годин в 0,3-4 % розчині харчових кислот та їх солей, до складу смако-ароматичної суміші додатково входять ензими папаїн або бромелайн в кількості 0,1-0,2 % до маси м'яса, а промивання проточною водою проводять при температурі 4-18 °С протягом 20-30 хвилин.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю вищеперерахованих ознак дозволяє отримати виріб з високими показниками якості.

Як м'ясну сировину можна використовувати м'ясо індика, конину, яловичину або куряче філе.

М'ясо індика ніжне, нежирне, воно вважається дієтичним продуктом, має невисоку калорійність, швидко засвоюється, містить багато селену, заліза, калію, магнію, фосфору.

Конина має високі дієтичні властивості, а також є нетрадиційною сировиною, що дозволяє розширити асортимент в'яленої продукції.

М'ясо яловичина є класичною сировиною для виготовлення в'ялених продуктів, а також біологічно цінною сировиною.

Куряче філе - дієтичний продукт з невеликою жирністю і високою засвоюваністю.

Тривалість витримки в розчині кислот та солей менше 12 годин не дає ефекту засолювання, а більше 24 годин погіршує економічні показники виробництва.

Промивання проточною водою при температурі вище 18 °С погіршує мікробіологічний стан продукту.

При тривалості промивання менше 20 хвилин не досягається видалення з поверхні залишку посолочних речовин. Промивання більше 30 хвилин не дає ефекту засолювання.

Вміст в смако-ароматичній суміші ензимів менше 0,1 % до маси м'яса не дозволяє скоротити процес ферментації. Вміст ензимів більше 0,2 % погіршує органолептичні показники продукту.

Спосіб здійснюється таким чином. Проводиться підготовка сировини, засолювання з додаванням нітриту натрію та суміші приправ або смако-ароматичних композицій. М'ясо нарізають на шматки (пластівці) масою 100-600 г, витримують протягом 12-24 годин в розчині кислот та солей при температурі 0-12 °С, промивають проточною водою при температурі 4-18 °С протягом 20-30 хвилин, натирають смако-ароматичною сумішшю, яка містить ензими, в кількості 0,1-0,2 % до маси м'яса. Витримують під пресом протягом 6-12 годин, нарізають, проводять сушіння при температурі 35-75 °С протягом 3-18 годин до вмісту вологи 25-35 %.

Приклади здійснення способу наведено у таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

Приклад реалізації способу

Технологічна операція	1 варіант	2 варіант	3 варіант	4 варіант	5 варіант
1 Маса м'яса, г	100	600	300	100	600
2 Тривалість витримки в розчині кислот та солей, год.	10	12	18	24	28
3 Тривалість промивання, хв.	15	20	25	30	35
4 Температура води для промивання, °C	5	18	8	4	19
5 Кількість ензимів, %	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2

Таблиця 2

Пояснення до прикладу реалізації способу

Варіант	Пояснення
1	Продукт не буде відповідати вимогам щодо якості, буде мати низькі сенсорні показники. Продукт недостатньо солоний, з слабо вираженим запахом та нещільною консистенцією, непридатний для зберігання
2	Продукт буде відповідати вимогам щодо якості з високими сенсорними показниками
3	Продукт буде мати найкращі органолептичні показники. Пластівці різних розмірів, поверхня суха, можливе включення сухих спецій, колір залежить від виду сировини від блідо-рожевого до темно-червоного, коричневого, смак в міру солоний, солодко-гострий або гострий, консистенція щільна, еластична
4	Продукт має високі технологічні та органолептичні показники
5	Продукт не буде відповідати вимогам щодо якості, буде мати низькі сенсорні та мікробіологічні показники. Продукт буде мати дуже жорстку консистенцію, наліт солі на поверхні, невиражений колір

- 5 Технічний результат: даний спосіб дозволяє забезпечити виробництво білтонгу з стабільними мікробіологічними показниками, найкращими сенсорними показниками та скоротити процес ферментації за рахунок використання на стадії підготовки сировини суміші харчових кислот та їх солей і використання визрівання з ензимами.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

10

Спосіб виробництва білтонгу з м'яса, що включає підготовку сировини, засолювання з додаванням нітриту натрію та суміші приправ або смако-ароматичних композицій, промивання проточною водою, нарізання на шматочки, сушіння, який **відрізняється** тим, що м'ясну сировину при засолюванні витримують протягом 12-24 годин в 0,3-4 % розчині харчових кислот та їх солей, до складу смако-ароматичної суміші додатково входять ензими папаїн або бромелайн в кількості 0,1-0,2 % до маси м'яса, а промивання проточною водою проводять при температурі 4-18 °C протягом 20-30 хвилин.

15

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601