



УКРАЇНА

(11) 36673 A

(19) (UA)

(51) 6 A23L1/052

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

zareestrovano vidpovidno do Zakonu Ukrainy
"Pro oхoronu prav na vinoxodi i korisni modeli" vid 15 grudnya 1999 roku № 3687 XII
u redakcii vid 1 chervnya 2000 roku № 1771-III



Голова Департаменту

- (21) 2000010390
(22) 24.01.2000
(24) 16.04.2001
(46) 16.04.2001. Бюл. № 3

- (72) Клименко Михайло Миколайович, Кишенько Ірина Іванівна, Гапченко Наталія Олександрівна, Гащук Олександра Ізидорівна, Католик Дмитро Володимирович, Глущенко Геннадій Анатолійович
(73) Український державний університет харчових технологій

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОВБАСНИХ ВИРОБІВ



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36673 (13) A

(51) B A23L1/052

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

(21) 2000010390

(22) 24.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Клименко Михайло Миколайович, Кишенько Ірина Іванівна, Гапченко Наталія Олегівна, Гащук Олександра Ізидорівна, Католик Дмитро Володимирович, Глущенко Геннадій Анатолійович

(73) Український державний університет харчових технологій

(57) Спосіб виробництва ковбасних виробів, який передбачає підготовку м'ясної сировини, подрібнення, посол, приготування фаршу, формування і термічну обробку, який відрізняється тим, що на стадії приготування фаршу додається екструзійна квасоля в кількості 2-4% до маси основної сировини.

Винахід відноситься до харчової промисловості і може бути застосований при виробництві м'ясних фаршевих виробів переважно варених ковбас.

Відомий спосіб виробництва варених ковбасних виробів (Патент України 21477, кл. A22C11/00, Бюл. № 2, 30.04.98), який передбачає підготовку м'ясної сировини, подрібнення, посол, приготування фаршу з введенням соєвої білкової добавки, формування і термічну обробку.

В ньому як соєва білкова добавка використовують соєвий білково-жировий збагачувач, одержаний шляхом гідротермічної обробки сої, в кількості 3-10% до маси готового фаршу, при цьому, після введення соєвого білково-жирового збагачувача, фарш витримують протягом 30-50 хв.

Недоліком даного способу є те, що витримка фаршу протягом 30-50 хв потребує певних виробничих умов і не завжди може бути здійснена без шкоди для виробничого потоку.

Також відомий спосіб виробництва м'ясних фаршевих виробів (А.с. СРСР № 1681823 А1, кл. A23L1/31, Бюл. № 37, 1991), який передбачає підготування м'ясної сировини, її подрібнення, складання фаршу за рецептурою із додаванням концентрату білків підсирної сироватки (КПБС) при кутурванні, при цьому в фарш додають модифікований крохмаль із здатністю до клейстиризації при температурі 10-20°C у кількості 10-20% до маси суміші крохмалю і КПБС.

Як модифікований крохмаль використовують карбоксиметильований крохмаль (КМК) із ступенем модифікації 0,08-0,12 або крохмаль дезінтегрований (ҚД). КМК і ҚД проявляють високу ступінь вологозв'язуючої здатності при температурі близькій до 20°C, а температура кутерованого фаршу не повинна перевищувати 12°C.

Недоліком відомого способу є те, що при додаванні модифікованого крохмалю має місце вада продукції - гумоподібна консистенція і відчуття на смак зерен крохмалю. Крім того, сам процес виробництва модифікованого крохмалю передбачає застосування хімічних реактивів, які не корисні для організму людини.

В основу винаходу поставлено задачу створення способу виробництва ковбасних виробів шляхом зміни складу компонентів і технологічних режимів забезпечити раціональне використання м'ясної сировини, покращити органолептичні якісні показники і харчову цінність продукції, підвищити вихід готового продукту, знизити собівартість продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі виробництва ковбасних виробів, який передбачає підготовку м'ясної сировини, подрібнення, посол, приготування фаршу, формування і термічну обробку, додається екструзійна квасоля в кількості 2-4% до маси основної сировини.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак винаходу та очікуваним технічним результатом полягає в наступному. Хімічний склад екструзійної квасолі і вміст сполучної тканини в м'ясній сировині при певній технологічній обробці дозволяє створити продукт з мінімальними втратами вологи, у відповідності з вимогами до якості ковбасних виробів.

Екструзійна квасоля - продукт, одержаний внаслідок високотемпературної екструзії (146-148°C) бобів квасолі багатих повноцінними білками без використання хімічних реактивів. Даний продукт значно дешевше інших текстурованих білкових добавок (волокон). Оскільки її вологість складає 6-8%, а в процесі технологічної обробки знижується практично вся, навіть спорова, мікро-

(19) UA (11) 36673 (13) A

флора, то зберігання екструзійної квасолі можливо більше одного року.

Технологічна обробка сприяє інактивації антихарчових компонентів квасолі, а також легкій регідрації екструзійної квасолі.

Екструзійна квасоля після її виробництва не потребує додаткової обробки і це дає можливість безпосередньо застосовувати її у виробництві м'ясних продуктів.

Даний спосіб виробництва ковбасних виробів передбачає додавання екструзійної квасолі під час приготування фаршу у кількості 2-4% до маси основної сировини. Встановлено, що така кількість є оптимальною для одержання продукту з високими органолептичними показниками та підвищення виходу готового продукту. При додаванні екструзійної квасолі у кількості менше 2% вихід готового продукту збільшується не значно. Введення його більше 4% знижує органолептичні показники якості готових виробів та їх біологічну цінність. Додаван-

ня екструзійної квасолі у вигляді борошна сприяє значному підвищенню вологуютримуючої здатності фаршу, покращенню харчосмакових якостей готових виробів.

Ковбасні вироби, виготовлені з використанням екструзійної квасолі можна віднести до продуктів харчування профілактичного призначення, оскільки зменшення калорійності здійснюється без зниження біологічної цінності.

Спосіб здійснюють таким чином. М'ясну сировину після підготовки, подрібнюють, солять, витримують у посолі у відповідності до традиційної технології. На стадії приготування фаршу додається екструзійна квасоля у вигляді борошна. Готовим фаршем наповнюють оболонки і піддають термічній обробці у відповідності до традиційної технології.

Приклади здійснення способу наведені в таблиці.

Таблиця 1

Приклад	Яловичина жилувата 1 сорт, %	Яловичина жилувата односортна, %	Свинина ковбасна, %	Свинина жилувата жирна, %	Екструзійна квасоля, %	Вода на екструзійну квасолю	Висновки
1	67		30		1	2	Високі органолептичні показники, незначна зміна виходу готового продукту
2	78			16	2	4	Збільшення виходу готового продукту без впливу на органолептичні показники
3		64	27		3	6	Достатньо високі органолептичні показники, при збільшенні виходу продукції
4	56		30		4	10	Хороша органолептика, високий вихід
5	73			12	5	10	Зниження органолептичних показників, при незначному збільшенні виходу

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 30.01. 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг 0,23 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 2450

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22