

Реферат

Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва варених ковбасних виробів.

Функціональна харчова композиція яка включає білки тваринного походження (білок свинячої дерми, суху молочну сироватку), згідно корисної моделі додатково містить карбоксиметилцелюлозу, гуарову камідь, ксантанову камідь – як харчові загущувачі та харчову добавку кремнезем – як структуроутворювач і антизлежувач, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Білок свинячої дерми	39,7-59,7
Суха молочна сироватка	20
Ксантанова камідь	5-10
Гуарова камідь	10-20
Карбоксиметилцелюлоза	5-10
Кремнезем	0,3

Таке співвідношення дозволяє досягти оптимальних органолептичних показників якості готового продукту; отримати продукт оптимальний за фізико-хімічним складом; підвищити функціонально-технологічні характеристики продукту без погіршення їх біологічної цінності; зменшити його вартість.

Рекомендований ступінь гідратації – 1:20, використання – у гідратованому вигляді в кількості 10-30% замість основної сировини при виробництві варених ковбасних виробів.

Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва варених ковбасних виробів.

Відома білкова композиція для комбінованих м'ясних продуктів [Патент №34564 А, Бюл. №2 від 15.03.2001], що містить рослинні білки, тваринні білки, харчові добавки, з наступним рецептурним співвідношенням у, %:

Рослинний білок в кількості 45-50

Тваринний білок в кількості 40-45

Харчові добавки – 5-15

Недоліком наведеного аналога є використання рослинних білків, що не дозволяють значно покращити біологічну цінність м'ясних продуктів з їх використанням. Крім цього функціонально-технологічна характеристика даної композиції не дозволяє виробляти економічно вигідні якісні продукти.

Задачею, на вирішення якої направлена корисна модель, є створення харчової композиції для виробництва м'ясних продуктів, в якій за рахунок правильного поєднання білків тваринного походження (білок свинячої дерми та суха молочна сироватка) з гідроколоїдами підвищуються функціонально-технологічні та структурно-механічні характеристики без погіршення біологічної цінності. Використання розробленої композиції у виробництві варених ковбасних виробів дозволяє зменшити вартість готової продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що функціональна харчова композиція яка включає білки тваринного походження (білок свинячої дерми, суху молочну сироватку), згідно корисної моделі додатково містить карбоксиметилцелюлозу, гуарову камідь, ксантанову камідь – як харчові загущувачі та харчову добавку кремнезем – як структуроутворювач і антизлежувач, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Білок свинячої дерми	39,7-59,7
Суха молочна сироватка	20

Ксантанова камідь	5-10
Гуарова камідь	10-20
Карбоксиметилцелюлоза	5-10
Кремнезем	0,3

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю вище перерахованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Введення білка свинячої дерми в кількості 39,7-59,7% забезпечує оптимальну консистенцію продукту (високі структурно-механічні властивості).

Введення сухої молочної сироватки в кількості 20% забезпечує необхідний вміст білка в суміші та високу біологічну цінність.

Введення карбоксиметилцелюлози в кількості 5-10% призводить до необхідного рівня загущення системи.

Введення гуарової камеді в кількості 10-20% покращує функціонально-технологічні характеристики суміші.

Введення ксантанової камеді в кількості 5-10% дозволяє забезпечити стабільні функціонально-технологічні та структурно-механічні властивості.

Кремнезем в кількості менше 0,3% не дає бажаного ефекту, введення більше 0,3% економічно не доцільно.

Приклади реалізації рецептури наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Інгредієнти	Вміст, %				
	Приклад №1	Приклад №2	Приклад №3	Приклад №4	Приклад №5
Білок свинячої дерми	29,9	39,7	49,7	59,7	64,5
Суша молочна сироватка	10	20	20	20	25
Ксантанова камідь	20	10	5	5	-
Гуарова камідь	25	20	20	10	7

Карбоксиметил-целюлоза	15	10	5	5	3
Кремнезем	0,1	0,3	0,3	0,3	0,5
Всього	100	100	100	100	100

Пояснення до прикладів реалізації

Номер прикладу	Пояснення
Приклад №1	Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів при заданому співвідношенні компонентів не набуває необхідних властивостей для створення продукту високої якості.
Приклад №2	Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів має стабільні функціонально-технологічні властивості.
Приклад №3	Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів має високу рентабельність та дозволяє отримати якісний продукт, достатньо збагачений білками з високими функціонально-технологічними показниками.
Приклад №4	Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів має необхідні структуро-механічні та функціональні властивості.
Приклад № 5	Функціональна харчова композиція на основі білкових препаратів при заданому співвідношенні не досягає необхідних показників якості, не рентабельна.

Як видно з наведених у таблиці даних, рецептурні співвідношення (за прикладами 2,3,4) дозволяють створити композицію з заданими властивостями та вирішують поставлену задачу.

Таке співвідношення дозволяє досягти оптимальних органолептичних показників якості готового продукту; отримати продукт оптимальний за фізико-хімічним складом; підвищити функціонально-технологічні

характеристики продукту без погіршення його біологічної цінності; зменшити його вартість.

Рекомендований ступінь гідратації – 1:20, використання – у гідратованому вигляді в кількості 10-30% замість основної сировини при виробництві варених ковбасних виробів.

Проректор з наукової роботи

Т.Л. Мостенська

Формула корисної моделі

Функціональна харчова композиція, що містить білки тваринного походження (білок свинячої дерми, суху молочну сироватку), яка відрізняється тим, що додатково містить карбоксиметилцелюлозу, гуарову камідь, ксантанову камідь – як харчові загущувачі та харчову добавку кремнезем – як структуроутворювач і антизлежувач, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Білок свинячої дерми	39,7-59,7
Суха молочна сироватка	20
Ксантанова камідь	5-10
Гуарова камідь	10-20
Карбоксиметилцелюлоза	5-10
Кремнезем	0,3

Проректор з наукової роботи

Т.Л. Мостенська