

УДК 637.5

Разработка рецептуры мясного паштета с использованием мяса дикого кабана

Шестопалова И.А., Уварова Н.А.
irina_1_83@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный институт
холода и биотехнологий

В статье показана возможность использования мяса дикого кабана при производстве паштетов. Рассмотрены функционально-технологические свойства основного сырья, разработана рецептура паштета с использованием мяса дикого кабана.

Ключевые слова: мясо дикого кабана, рецептура, паштеты.

Development of the pate receipt with meat of wild-boar

Shestopalova I.A., Uvarova N.A.
irina_1_83@mail.ru

Saint-Petersburg State University of Refrigeration and
Biotechnology

Possibility of applying of a wild-boar's meat for the pates is shown in the article. The functional-technological properties of the basic raw materials are determined; the pate receipt with meat of wild-boar was developed.

Keywords: meat of wild-boar, receipt, pastes.

В настоящее время во многих странах существует острый дефицит мясного сырья, в том числе, и в Российской Федерации, где животноводческая отрасль находится в кризисном состоянии. Показатели эффективности производства говядины в России существенно уступают показателям стран с развитым животноводством. Как следствие, большинство мясоперерабатывающих предприятий использует импортное сырье, которое дороже отечественного, кроме того, мясное сырье попадает на предприятия в основном после длительного хранения в замороженном виде, что ухудшает качество и выход готовых изделий из него.

В связи с этим актуальным является использование нетрадиционных видов мясного сырья, таких, как мясо диких животных, которое не только не уступает традиционным видам мяса по энергетической и биологической ценности, но и превосходит их по содержанию фосфолипидов, полноценных белков и полиненасыщенных жирных кислот. Использование таких видов мяса не только расширит ассортимент выпускаемых изделий, но и откроет большие возможности по выпуску функциональных продуктов питания [4, 5].

Население различных регионов России в качестве источников питания широко использует мясо нетрадиционных видов животного сырья, получаемых при выращивании таких животных, как нутрия, бобр, ондатра, олень, сайгак, а также дикий кабан.

Ареал обитания дикого кабана охватывает большую часть регионов нашей страны, где он распространен как в дикой природе, так и в охотничьих хозяйствах. В европейской части в состав ареала входит большая территория, северная граница которой проходит от Ладожского озера до Сыктывкара. Другой крупный участок ареала расположен в дельте Волги и Урала, значительная площадь заселена кабаном в азиатской части страны - на Южном Урале и в Зауралье, в бассейнах рек Тобол и Иртыш [1, 3].

Мясо дикого кабана целесообразно использовать при производстве паштетов, рассчитанных на самый широкий круг потребителей. Такие мясные изделия характеризуются более высокими пищевыми достоинствами и усвояемостью по сравнению с основным сырьем (мясом и субпродуктами), так как при производстве удаляются менее ценные в пищевом отношении составные части (кости, хрящи, сухожилия), мясо тонко измельчают, а в рецептуру вводят дополнительные компоненты.

Цель работы - разработать рецептуру паштета с частичной заменой свинины и говядины на мясо дикого кабана.

Объектом исследования выбраны тазобедренная часть мяса дикого кабана в замороженном и свинины в охлажденном состоянии, а также выработанные из них паштеты.

Мясо дикого кабана является сезонным сырьем, поэтому в периоды массовых отстрелов оно на переработку одновременно поступает в больших количествах, поэтому его замораживают и закладывают на хранение для последующего использования. Для производства паштетов использовали мясо дикого кабана после 4-х месяцев хранения при температуре минус 18°C. Для улучшения качества и выхода готового продукта использовали свинину в охлажденном состоянии. В процессе исследования сырья и готовой продукции определяли функционально-технологические свойства, органолептические показатели, модуль упругости, выход готового продукта

по общепринятым методикам. Функционально-технологические свойства основного сырья представлены в табл. 1.

Таблица 1. - Функционально-технологические свойства основного сырья.

| Вид мяса | pH, ед | ВУС, % | Содержание влаги, % |
|---------------------------------|--------|--------|---------------------|
| Охлаждённая свинина | 6,53 | 65,3 | 74,6 |
| Замороженное мясо дикого кабана | 5,75 | 61,3 | 67,9 |

Из табл. 1 видно, что функционально-технологические показатели мяса дикого кабана соответствуют процессу выхода из состояния посмертного окоченения, свинина находится в состоянии созревания.

В качестве основной рецептуры для производства паштетов выбрана рецептура паштета «Мясной детский высшего сорта» (ТУ 49 1052) (табл. 2).

Таблица 2. - Рецептура паштета с использованием мяса дикого кабана

| Сырьё, кг на 100 кг: | | Пряности и материалы, г на 100 кг сырья: | |
|---|------|--|------|
| мясное сырьё бланшированное | 65 | соль поваренная | 1500 |
| печень говяжья бланшированная | 15 | пищевая | |
| молоко коровье сухое обезжиренное | 2 | сахар-песок | 200 |
| масло коровье несолёное высшего сорта | 3 | перец душистый молотый | 15 |
| масло подсолнечное рафинированное | 3 | орех мускатный молотый | 15 |
| меланж яичный | 2 | | |
| крупа манная | 5 | | |
| лук репчатый жареный | 3 | | |
| Итого | 100 | | |
| Бульон | 30 л | | |
| Выход продукта: 120% от массы сырья. | | | |

Выработка паштета была произведена по стандартной технологии, в качестве основного мясного сырья использовали мясо дикого кабана в замороженном и свинину в охлаждённом состоянии в разных процентных соотношениях: 0/100, 20/80, 40/60, 60/40, 80/20, 100/0.

| | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|------|------|----|
| Минимальный аминокислотный скор, C_{min} , дол. ед. | 0,88 | 0,91 | 0,95 | 0,99 | 1,03 | 1,06 | →1 |
| Лимитирующие аминокислоты | мет+цис | мет+цис | мет+цис | мет+цис | - | - | |
| Коэффициент рациональности аминокислотного состава, R_c , дол. ед. | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | →1 |
| Показатель сопоставимой избыточности, σ , г/100г белка | 4,86 | 4,78 | 4,71 | 4,64 | 4,57 | 4,51 | →0 |
| Коэффициент жирнокислотной сбалансированности, R_L , дол. ед. ($i=1...3$) | 0,81 | 0,81 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,83 | →1 |
| Коэффициент жирнокислотной сбалансированности, R_L , дол. ед. ($i=1...6$) | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,78 | →1 |

Данные, приведенные в табл. 4 свидетельствуют, что во всех вариантах рецептур минимальный скор меньше единицы (лимитирующим незаменимыми аминокислотами являются метионин и цистеин), кроме рецептур паштетов с содержанием мяса дикого кабана 80 и 100%.

Коэффициенты рациональности аминокислотного состава и жирнокислотной сбалансированности, показатель сопоставимой избыточности практически одинаковы для всех вариантов рецептур паштетов.

На основании полученных данных рекомендована рецептура паштета с содержанием 60% мяса дикого кабана и 40% свинины, т.к. показатели (C_{min} , R_c , σ), характеризующие аминокислотную сбалансированность белка, подтверждают высокую биологическую ценность продукта. Кроме того, паштет, изготовленный по предложенной рецептуре, обладает хорошими органолептическими свойствами, выход готового продукта составляет 119%. Дальнейшее увеличение доли мяса дикого кабана не рекомендуется из-за жесткой консистенции.

Список литературы

1. Берлова Г.А. Мясо диких животных. Особые правила, особые рецепты // Всё о мясе. – 2008. - №4. – С. 58-59.
2. Липатов Н.Н., Лисицын А.Б., Юдина С.Б. Совершенствование методики проектирования биологической ценности пищевых продуктов // Мясная индустрия. – 1996. - №1. – С. 12-15.
3. Трофимов В.Н. Охота на копытных. Справочник. – М.: «Издательский дом Рученькиных», 2004. – 320 с.
4. Хозяев В.И. Товароведение мяса боровой дичи, диких животных и нетрадиционного мясного сырья. – М.: Книжный торговый центр «Маркетинг», 2002. – 236 с.
5. Шалимова О.А. Цикин С.С. Изучение состава и свойства мяса кабана // Мясные технологии. – 2008. - №4. – С. 42-44.