

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, бобёр, 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 охлаждённом состоянии, а также выработанные из них паштеты.

Мясо дикого кабана является сезонным сырьём, 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 охлаждённом 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	2	сахар-песок	200
обезжиренное		перец душистый	15
масло коровье несолёное	3	молотый	
высшего сорта		орех мускатный	15
масло подсолнечное	3	молотый	
рафинированное			
меланж яичный	2		
крупа манная	5		
лук репчатый жареный	3		
Итого	100		
Бульон	30 л		
<b>Выход продукта: 120% от массы сырья.</b>			

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, $\sigma$ , 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 ( $C_{min}$ ,  $R_c$ ,  $\sigma$ ), 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.