

УДК 637.2

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЯЛЕННОГО МЯСА «БИЛТОНГ»**

*Дорофеева Г.М., студентка 4 курса ФАЗРиПП  
Научный руководитель – Гуляева Л.Ю., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

*Ключевые слова: Технология, вяленое мясо, рецептура, хранение.*

*Работа посвящена изучению технологических принципов производства вяленого мяса. Представлена рецептура, характеристика основного и вспомогательного сырья, условия хранения готовой продукции.*

В мясоперерабатывающей отрасли нашей страны освоено и производится широкий ассортимент продуктов из мяса убойных животных [1;2], однако деликатесных продуктов, в частности мелкокусковых сыровяленых изделий на рынке практически нет [3]. Это объясняется сложностью технологического процесса, низкой стабильностью качественных характеристик продуктов при их выработке и хранении. Однако вяленые мясные продукты представляют собой изделия высокой пищевой ценности, подвергнутые посолу, вялению (сушке) при температуре обработки не выше 45°C для снижения содержания начальной массовой доли влаги с 72-74% до 40-45% и ниже [4].

Цель работы – изучить технологические принципы производства вяленого мяса «Билтонг» в условиях ООО «Деловая Русь» города Ульяновска.

«Билтонг» (также белтонг, билтон (от biltong – язык (полоска)) – разновидность мариновано- вяленого мяса. Технология производства данного вида продукции состоит из следующих технологически последовательных операций: приемка сырья, мойка, обвалка и жиловка, посол и созревание, развешивание на вешала, вяление (сушка), контроль качества готовой продукции и его хранение. В отличие от технологии производства мясных «снэков» и «джерки» в технологии вяленого мяса «Билтонг» не применяется процесс копчения.

На предприятии «Билтонг» производится согласно требованиям ТУ 9213-083-37676459-2012 «Мясо вяленое и копченое к пиву. Технические условия», рецептура приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Рецептuru вяленого мяса «Билтонг»

Наименование сырья и материалов	Количество
Сырьё несолёное, кг/100 кг	
Говядина жилованная	100
Дополнительное сырьё, г/100 кг несоленого сырья	
Соль поваренная пищевая	4500
Нитрит натрия (E-250)	15
Сахар-песок	1000
«Ро-пекельфит тоскано»	2000

В состав комплексного препарата «Ро-пекельфит тоскано» входит пряности: перец, чеснок, кориандр, майоран, тимьян, а также декстроза моногидрат, сахар, мальтодекстрин, ароматизатор (базилик), антиокислитель E300, регулятор кислотности E575 (глюконо – дельта - лактон). Пряности придают готовому продукту вкус и аромат. Декстроза моногидрат – моносахарид в виде кристаллического порошка белого цвета, который применяют как регулятор вкуса и улучшения товарного вида готового продукта. Мальтодекстрин - порошок белого или кремовато - белого цвета, со сладковатым вкусом, в состав которого входит а, мальтоза, мальтотриоза и декстрин, тормозит процесс естественного изменения цвета. В мясной промышленности E575 является усилителем цвета, что сокращает применение токсичных веществ, нитритов, а также ускоряет процесс созревания, участвует в образовании вкуса. Антиокислитель E300 (аскорбиновая кислота) – препятствует изменению цвета, окислению готового продукта.

Для производства вяленого мяса на предприятии используют говядину: поясничную часть туши (вырезка) и бедренные части - огузок, щуп, пашина, ссек. На обвалку направляется говядина в охлажденном состоянии, с температурой в толще мышц 0...плюс 4°С.

Перед посолом мясное сырьё нарезают полосками, вдоль направления волокон мышечной ткани, длиной 20-25 см, толщиной 2-3 см, массой 250-300 г. Посол мясного сырья производят в мешалке типа «ИПКС -019». В емкость мешалки сначала загружают предварительно взвешенное нарезанное мясное сырьё, а затем, при непрерывном перемешивании последовательно вводят маринад из посолочных ингредиентов, согласно рецептуре. Маринад готовят за 10-15 минут до посола: на 1 кг посолочной смеси добавляют 2 л холодной воды. Через 50-60 минут непрерывного

перемешивания ингредиентов говяжьей полоски выгружают из мешалки в ёмкости и направляют в помещения для созревания при температуре плюс 2°С на 20-24 часа. Затем мяса извлекают из емкости, выдерживают для стекания маринада в течение 1 ч и нанизывают на металлические прутья, расстояние между полосками мяса при этом составляет 3-5 см.

Вяление (сушка) мясного сырья осуществляют в универсальной термокамере при температуре воздуха 25-35°С, относительная влажность при этом составляет 70-75%, скорость движения воздуха в камере – 1,5-2,0 м/с. Продолжительность процесса на предприятии составляет 5 суток.

Вяление подразумевает прохождение в продукте сложных биохимических процессов, связанных с активизацией ферментов на фоне снижения влажности в материале и образованием сложных белково-липидных комплексов, придающих материалу упруго-эластичные и вкусовые свойства. В начале процесса происходит интенсивная потеря влаги (в сутки от 5 до 10%), когда влажность мяса достигает 45%, готовую продукцию проверяют по качеству и отправляют на упаковку.

Мясо «Билтонг» на предприятие упаковывают без применения вакуума в полимерные пакеты массой по 2-3 кг для весовой реализации. Продолжительность хранения готовой продукции при температуре 0...плюс 6°С и относительной влажности воздуха 75-78% составляет не более 40 суток, при температуре не выше минус 10°С – не более 6 месяцев. В торговых сетях перед реализацией полоски вяленой говядины «Билтонг» подвергают измельчению на более мелкие фрагменты – длина 7-8 см и толщина 0,3-0,5 см.

#### *Библиографический список:*

1. Соловьева, А.А. Актуальные биотехнологические решения в мясной промышленности/А.А. Соловьева// Молодой ученый.- 2015. - №5. –С. 105–107.
2. Полетавкин, С. Сыровяленые колбасы: особенности промышленного производства / С. Полетавкин // Все о мясе. - 2016. - №1. – С. 36-37.
3. Кудряшов, Л.С. Теория и практика тендеризации мяса при производстве деликатесной продукции / Л.С. Кудряшов // Мясные технологии. - 2008. - №12. - С. 32-35.
4. Хайруллин, М. Ф. Изучение существующих аналогов и создание модели перспективного биомясoproдукта «Мясные сэнки»/М.Ф. Хайруллин// Молодой ученый. -2013. - №4. –С.26–28.

## **TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF DRIED MEAT “BILTONG”**

***Dorofeeva G.M.***

***Key words:*** technology, dried meat, recipe, storage.

*The work is devoted to the study of the technological principles of the production of dried meat. The recipe, the characteristics of the main and auxiliary raw materials, the storage conditions of the finished product are presented.*