

烤羊肉加工新工艺

马俪珍 蒋福虎 刘会平 刘润生
(山西农业大学食品科学系, 山西太谷 030801)

摘 要 本文介绍了以后腿羊肉为原料, 采用盐水注射、真空滚揉的西式工艺, 辅以中草药成分, 再经烧烤、真空包装和杀菌等工序, 精心研制一种食用方便、营养丰富、可贮性佳的新型烤羊肉。

关键词 考羊肉 新工艺

0 前言

烧烤肉制品是历史悠久的传统风味肉食品之一, 其独特的烧烤风味深受大众喜爱。随着人们生活条件的改善和营养水平的提高, 这一传统产品的消费市场也逐步向营养化、方便化和系列化发展。羊肉细嫩, 易消化, 属高蛋白、低脂肪、低胆固醇营养保健品。因此, 我们在系列羊肉制品开发中, 充分利用现代化工艺技术及设备条件对传统产品进行改进, 使之在保持传统特色的前提下, 改善其感观和营养特性, 延长保存期。通过盐水注射、真空滚揉、低温较长时间腌制增香、烧烤等, 得到烤羊肉的独特风味和嫩度。真空小包装和低温灭菌使之便于携带、食用和延长保存期。本实验对新技术的应用, 特别是降低生产成本, 提高经济效益具有重要意义。

1 试验材料与设备

1.1 材料

羊后腿肉、食盐、白糖、亚硝酸盐、复合磷酸盐、香辛料等。

1.2 设备

盐水注射机、真空滚揉机、真空包装机、夹层锅等。

2 工艺流程

羊肉块 清洗整理 (腌制液配制) 盐水注射
真空滚揉 粘料 穿钩挂架 烧烤 冷却 真空包装 杀菌 检验 成品

3 原辅料配方

3.1 腌制液配比 (以 50kg 原料羊肉块计, 单位 g)

食盐 1250	草果 150	焦磷酸钠 60
砂仁 100	三聚磷酸钠 60	八角 50
六偏磷酸钠 30	花椒 100	NaNO ₂ 5
香菇 50	KNO ₃ 7.5	烟熏液 100
味精 25	VcNa 20	白酒 500
葡萄糖 25	白糖 45	葱 250
生姜 250	水 10kg	

3.2 粘料配方

鲜辣粉 200g	孜然粉 200g
小茴香粉 100g	味精 100g

4 加工要点

4.1 原料选择与处理

选择合格的羊后腿肉为原料, 修去表面筋膜, 清水漂洗除尽血水, 捞出沥干水分。切成 3 斤左右的大块。

4.2 腌制液配制

腌制液需提前 1 小时配好, 配制时要严格按照配制顺序进行。顺序是: 磷酸盐——葡萄糖——香辛料水 (煮沸 10min 冷凉) ——精盐——亚硝酸盐、VcNa——烟熏液等。每种添加料都要待完全溶解后再放另一种, 待所有添加料全部加入搅拌溶解后, 放入 4~5 的冷库内备用。

4.3 盐水注射

将整理好的肉块, 用盐水注射机注射。注射针应在肉层中适当地上下移动, 使盐水能正常地注入肉块组织中。操作时尽可能注射均匀, 盐水量控制在肉重量的 4~5%。

4.4 真空滚揉

通过滚揉, 能促进腌制液的渗透, 疏松肌肉组织结构, 有利于肌球蛋白溶出, 并且由于添加剂对

原料肉离子强度的增强作用和蛋白等电点的调整作用,从而提高制品的出品率,改善制品的嫩度和口感。将滚揉机放在 0~3℃左右的冷库中进行,防止肉温超过 10℃,一般采用间歇式滚揉,即滚揉 10 分钟,停止 20 分钟,滚揉总时间 10 小时。

4.5 粘料
将所配制的粘料均匀地撒在每块肉上。

4.6 烧烤
将粘好料的肉块一一穿在钩架上,挂入远红外线烤炉进行烤制,温度 130~140℃,时间 50 分钟。

4.7 真空包装、杀菌
冷却后的烤羊肉用蒸煮袋进行真空小包装(200g/袋);真空封口后低温二次杀菌,即,85~90℃煮制 30min,急速冷却 30min,再次在 85~90℃杀菌 30min。

4.8 检验贮存
按软罐头标准保温试验,质量抽检。合格产品进行外包装,入库贮存。

5 产品特性

5.1 感观指标
色泽红润,香味浓郁,兼具腌腊、烧烤风味,新颖别致。同时由于采用先进的西式技术与工艺,产品柔嫩多汁。

5.2 理化指标
水分 32~34%,食盐 2.5~3.0%,糖 5~6%,

蛋白质 28~30%,脂肪 8~9%,矿物质 7.5~7.9%,硝酸盐残留(以 NaNO₂)计 15mg/kg。

5.3 微生物指标
符合软罐头肉制品标准。

5.4 贮存及食用特性
常温下保质期 6 个月,营养丰富,开袋即食,适应配餐旅游、消闲等不同需要。

6 加工关键控制点

6.1 严格原料肉卫生质量,以经充分排酸的鲜羊肉为佳,冻羊肉贮存期不超过 3 个月,并采用较低温下自然解冻法解冻。

6.2 腌制液中辅以有效抑腥增香料,如砂仁、草果、生姜等,注意严格把关辅料的质量。

6.3 烧烤温度不低于 125℃,时间根据原料而定,至表面色泽黄红,香味四溢,外酥里嫩即可。

参 考 资 料

1 王卫. 新型考兔制品的研制开发. 肉类研究, 1998 (3): 19~20
2 王卫. 腌制肉制品加工技术及产品特性研究. 第二届海峡两岸畜产品加工研讨会论文集. 中国畜产与食品, 1996 (9): 196~201
3 陈伯祥. 肉与肉制品工艺学. 江苏科学技术出版社. P211

A New Technology for Roast Mutton

Ma Lizhen Jiang Fuhu Liu Huiping Liu Runsheng

ABSTRACT A western style processing technology for Roast Mutton is introduced. The raw material, hindleg meat from sheep, is injected with brine, vacuum-tumbled, mixed with herbs, roasted, vacuum-packed and postpasteurized, to obtain a convenient and highly nutritious new product with a good preservability.

KEYWORD Roast Mutton; new technology

(上接第 37 页)

Examination of Pathological Changes of the Pork Carcass Skin, and Disposal

Zhu Benzhi

ABSTRACT Characteristics of different pathological appearances of the pork carcass skin are detailed. It is pointed out that the infectious and the non-infectious must be differentiated, diagnosis should be made-comprehensively, so that a proper way of disposal can be worked out to guarantee the safety of meat products.

KEY WORD carcass; pathological appearances of skin; examination