

新型烤兔制品的研制开发

王 卫 (成都大学轻化工系, 四川成都 610081)

摘要 对传统烧烤肉制品加工方法进行改进, 将兔腿肉经盐水注射、腌制、低温蒸煮、烧烤等工序加工为食用方便、营养丰富、可贮性佳的新型烤兔。成品色泽美观, 外酥内嫩, 五香浓郁, 风味别致。本文提出了保证新型烤兔质量的加工关键控制点 (CCPs)。

关键词: 烤兔 新工艺 产品特性 CCPs

前 言

烧烤肉制品是历史悠久的传统风味食品之一, 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。因此我们在系列兔肉制品开发中, 重点定位于两大类型: 一是可贮性佳, 开袋即食的小包装风味食品; 二是集营养、保健等不同功能为一体的高档精包装产品, 并充分利用现代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。先后开发出十全玉兔、香辣兔丁、南德烤兔、香酥兔腿等。其中香酥兔腿是以传统烧烤制品的配料及加工方法为基础, 通过低温较长时间腌制增香, 降低 a_w 值以延长保存期, 并采用真空小包装使之便于携带和食用。在此基础上又进一步进行总结研究, 并将盐水注射, 低温蒸煮等方法与传统高热烧烤法结合, 开发出一种兼具腌腊、酱卤、烧烤风味的新型产品。该产品外形美观, 香味浓郁、营养丰富、食用方便, 常温下保质期 6 个月以上。更能满足消费者旅游、休闲、配餐等不同需要。现将新型烤兔加工技术介绍如下。

1. 原辅料配方

兔腿肉 1000 克, 食盐 25 克, 亚磷酸钠 0.1 克, 维 C 钠 0.5 克, 复合磷酸盐 2 克, 蜂蜜 5 克, 五香卤汁适量, 改质增香汁适量。

2. 工艺流程

带骨兔腿 → 清洗整理 → 盐水注射 → 腌制 → 卤制 → 烧烤 → 冷却 → 装袋 → 封合 → 杀菌 → 检验 → 成品

3. 加工要点

3.1 选料及整理: 以健康肥壮肉兔为原料, 宰杀后剥皮、净膛、分割整理。取带骨后腿, 修去表面筋膜, 清水漂洗除尽血水, 捞出沥干水分。

3.2 注射腌制: 将食盐、亚硝酸钠、磷酸盐等调制为盐水, 经盐水注射机注入兔腿后, 将兔腿于 2~4℃ 下腌制 24 小时。

3.3 卤制: 腌制后兔腿入蒸煮锅, 在五香卤汁中 90℃ 保温 50 分钟左右, 至中心温度不低于 75℃。

3.4 烧烤: 卤制后兔腿温水冲洗净表面, 沥干水汽, 平铺于烤盘内, 入红外烤箱 130~140℃ 烤制。边烤边刷上一层改质增香汁, 30 分钟后翻面, 再边烤边刷一层增香汁, 复烤约 20 分钟即成。

3.5 包装、杀菌: 冷却后烤兔腿用蒸煮袋小包装 (200 克/袋), 真空封口后杀菌。杀菌式 25' - 30' - 25' / 121℃, 反压冷却。

3.6 检验贮存: 按软罐头标准保温试验, 质量抽检。合格产品外包装, 入库贮存。

4. 产品特性

4.1 感观指标: 色泽红润, 外酥内嫩, 五香味浓郁, 兼具腌腊、酱卤、烧烤风味, 新

颖别致。

4. 2 理化指标: 水分 32~ 34%, a_w 0.89~ 0.88, 食盐 3.2%~ 3.4%, 糖 6%~ 7%, pH 6.0~ 6.1, 蛋白质 30%~ 31%, 脂肪 5.9%~ 6.2%, 矿物质 7.8%~ 8.1%, 硝盐残留 (以 $NaNO_2$ 计) $\leq 15mg/kg$ 。

4. 3 微生物指标: 符合软罐头肉制品标准。

4. 4 贮存及食用特性: 常温下保质期 6 个月以上。营养丰富, 开袋即食, 也可切为小块后再辅以香辣粉等, 冷热食用均可。适应配餐旅游、休闲等不同需要。

5. 加工关键控制点 (CCPs)

5. 1 严格原料肉卫生质量, 以鲜兔肉为佳, 冻兔腿贮存期不超过 3 个月, 并采用较低温下自然解冻法解冻。

5. 2 盐水注射法加快腌制过程, 增强腌制效果。注射后腌制温度不高于 6℃, 时间不少于 24 小时。

5. 3 卤汁中辅以可有效抑腥增香的香料, 如生姜、草果等, 卤制温度不高于 95℃, 至中心温度 75℃为宜。

5. 4 烧烤温度不低于 120℃, 时间根据原料而定, 至表面色泽金黄、香味四溢、外酥

内嫩即可。增香汁宜边烤边刷, 涂布均匀。

5. 5 装袋后擦净袋口油污, 保证封合紧密度和平整性。

5. 6 杀菌时间根据产品规格而定, 过长不利于感观质量, 过短影响可贮性, 以 200g/袋为例, 适宜的杀菌式为 25' - 30' - 25' / 121℃, 反压冷却。

参 考 文 献

- 1 王卫, 莱斯特. 传统肉制品加工中栅栏技术的应用. *Fleishwirtschaft*, 1993, 73 (3): 867- 877
- 2 王卫, 潘华. HACCP 在肉制品加工中的应用. *肉类研究*, 1991 (2): 12- 15
- 3 王卫. 腌腊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
- 4 王卫, 龙伟. 南德烤兔研制开发报告. *四川草原*, 1998 (1): 59- 60
- 5 王卫, 龙伟. 风味兔肉制品香辣兔的加工. *四川食品工业科技*, 1997 (4): 40- 42

Studies and Development of a Novel Roasted Rabbit Meat

Wang Wei

Abstract The method is to improve the traditional processing method of roasted meat products. The steps are first inject brine into the inside of rabbit legs, then cure, afterwards boil or steam or roast. This new type of roasted rabbit meat product is characteristic of convenient consumption, rich nutrition and good storability. The product has a attractive colour, strong flavour and typical taste. This article proposes some critical control points (CCPs) on the processing the novel roasted rabbit meat.

Key Words: roasted rabbit meat, new technology, product properties, CCPs

(上接第 48 页)

肉制品技术, 并提供技术及教学设施。这些新技术最近在商业供给领域已经得到成功的证明。为了使其他国家受益, 我们将在亚洲区域性范围内进行宣传, 其内容除最近新开发的技术, 还包括在该区域的其它国家内仍存在一些传统稳定货架期肉制品的制作方法。在区域性培训中, 来自不同国家的专家们将从中确认选择适当的加工方法, 尽力提高这些技术, 并使

它们得到传播。

我相信, 在此次培训班中, 你们将分享各自的经验, 学习相互的技能和知识。我也相信此次培训将增加你们生产和销售货架期稳定和低值肉制品的知识, 促进国际及国内贸易。最后我谨祝此次培训班圆满成功, 在北京生活愉快。谢谢!