

目前国内几种驴肉制品的开发研究

刘成江 李开雄 中国肉研中心论坛中国肉研中心论坛(石河子大学食品学院 新疆 832000)

摘 要: 本文主要介绍了驴肉的营养成分及其特点,并介绍了国内五香驴肉、驴肉干、驴肉火腿、广饶肴驴肉的生产工艺。

关键词: 驴肉;五香驴肉;驴肉干;驴肉火腿;广饶肴驴肉;工艺

驴是人们比较熟悉的畜种之一,具有肉、皮、药、乳等多种经济用途,目前全世界约有毛驴4000万头,其中47%分布在亚洲,我国有4000年的养驴历史,是世界上养驴最多的国家,年存栏量约为1000万头。有关中驴,德州驴,佳米驴等30多个品种,主要分布在陕西,山东,河南,新疆,甘肃等地。

1 驴肉的特点

1.1 我们从颜色、嫩度、肌纤维、硬度、肌间脂肪、气味对驴肉和牛肉加以区别(见表1)

表1 驴肉与牛肉的区别

项 目	颜色	嫩度	肌纤维	硬度	肌间脂肪	气味
牛肉	红色或黑红色,切面有光泽	质地较细,断面有颗粒,肌膜明显	肌纤维较细,断面有颗粒,肌膜明显	硬而脆,揉搓时易碎,不沾手	肌间脂肪分布明显,切面呈大理石样斑纹	有固有的牛肉腥味,且浓烈,手摸后可在手上长沾有此腥味
驴肉	深红色或暗红色,切面粗糙无光	质坚硬,触摸粗糙	肌纤维粗硬,切面颗粒明显,肌膜不如牛明显	软而黏稠	肌间脂肪少,切面大理石花纹比牛肉差	腥气味较淡,手摸后很快消失此气味

1.2 牛肉、羊肉和驴肉成分的比较(见表2)

表2 牛肉、羊肉和驴肉营养成分对比表
(肉为100g)

	热量 (千卡)	蛋白 质(g)	脂肪 (g)	碳水化 合物(g)	维生素 A(mg)	钙(mg)	钾(mg)	钠(mg)	磷(mg)
驴肉	116	21.5	3.2	4	72	2	32.5	4.3	178
牛肉	125	19.9	4.2	2	7	23	216	84.2	168
羊肉	103	20.5	1.5	1.6	5	5	161	74.4	184

(作者简介:刘成江(1978—),男,新疆石河子市人,石河子大学食品学院,硕士研究生,主要从事畜产品深加工研究。)

2 目前国内几种驴肉制品的生产工艺

2.1 五香驴肉的生产工艺

2.1.1 设备:注射机,滚揉机,夹层锅,杀菌锅等

2.1.2 工艺流程

原料肉→预处理→修整、切块→盐水配制→注射→滚揉→腌制→煮制→称量、真空包装→杀菌→成品

2.1.3 操作要点

1)原料肉预处理:采用健康的驴肉,预处理剔筋腱、淋巴等结缔组织,切肉块大小为250g左右,尽量均匀一致。

2)盐水制备(按100kg原料肉计):淀粉5kg,大豆分离蛋白2.5kg,混合粉3kg,食盐3kg,白糖2.5kg,卡拉胶1kg,亚硝酸盐15g,D-异50g,白胡椒500g,冰水适量。

3)注射:采用多针头注射机对驴肉块反复多次注射上述盐水,注入肉块的不同部位,注射率为20%~30%。

4)滚揉、腌制:将肉块放入真空滚揉机内,滚揉10min,停机20min,滚揉总时间一般为1~3h,要求达到肉块间互相粘连在一起,手感松弛而滑润,即可出机煮制。

5)煮制:在夹层锅内采用老汤,并放入辅料袋加热,待水温至小沸,持续30min,将腌制好的驴肉加入锅内,快速升温至沸腾后小火煮制,持续时间为25~40min,加热时要不断翻锅,撇去油味,直至大型的肉块不夹生才能出锅。

6)称重、包装:采用天平准确称重,然后装袋进行抽真空包装。

7)杀菌:对于真空包装后的产品采用121℃,杀菌20~30min。

2.2 驴肉干的生产工艺

2.2.1 工艺流程:

原料→验收→清洗→切割→预煮→切块→配

料→复煮→烘烤→检验→成品

2.2.2 技术要点:

1) 原料验收: 采用来自非疫区新鲜的驴肉, 色泽呈暗红色, 气味正常。

2) 原料整理: 将驴肉上的多余脂肪、淤而、淋巴、血管、毛以及其他异物清除干净, 将整理好的驴肉切成每块约300克左右, 切块要整齐。

3) 预煮: 将水烧至沸腾后把切好的肉放入, 用旺火煮30分钟, 待用刀切后肉块中无血色即可, 再将预煮毕的肉块再切成每块约80克的小块。

4) 复煮: 将称量好的各种香辛料用纱布包好入锅, 加清水、白酒、糖、酱油在旺火上煮成卤水再将切好的驴肉放入锅内以旺火煮约3小时, 待煮烂为止捞出即可。

5) 烘烤: 将捞出的肉片放在不锈钢盘中, 然后放入烘箱烘烤(温度50~55℃, 时间以适度脱水即可)。

6) 检验: 待烘烤完成后经检验合格即为成品。

2.3 驴肉火腿的生产工艺

2.3.1 所用主要设备: 绞肉机, 斩拌机, 滚揉机, 灌肠机, 打卡机, 烟熏炉等

2.3.2 工艺流程:

原料肉→腌制→滚揉→绞肉→灌肠→装模成型→加热、烟熏→成品。

2.3.3 驴肉火腿色泽改变的方法

称取一定量的驴肉和脂肪(驴肉 猪脂肪为3.5 1)→腌制(淀粉、红曲米色素, NaNO₂、盐、香辛料配成腌制液, 腌制48h)→滚揉(12h)→绞肉(驴肉50%绞成肉馅, 50%通过孔径为1cm的筛板, 猪脂肪绞成8cm的方丁)→灌肠→装模成型→加热、烟熏→成品。

2.3.4 驴肉火腿腥味的去除方法

驴肉和猪脂混合→腌制(腌制前加入肉量20%的β-CD, 浸渍2h, 然后加入其它腌制剂)→绞肉→加入配料→滚揉→灌肠→装模成型→加热、烟熏→成品

2.4 传统广饶肴驴肉的生产工艺

2.4.1 主要设备: 切块机, 蒸汽锅, 输送车, 真空包装机, 高温灭菌罐。

2.4.2 工艺流程: 驴肉预处理→净化→切块→煮制→计量包装→真空→高温灭菌→外包装

1) 预处理: 毛驴屠宰后, 清洗, 整理, 割成4cm见方的肉块。

2) 煮制: 把切好的驴肉及香辛料包和辅料放入存有老汤的夹层锅内煮沸30min后, 按30mg/kg驴肉的比例加入亚硝酸盐, 然后细火煮2h即可起锅, 在煮制过程中要不断将浮在汤面上的膜液撇去, 以保证老汤及驴肉洁净、鲜亮。

3) 称量包装: 待熟肉块冷却后, 根据所需重量, 计量装袋, 根据需要使用三层透明蒸煮袋四层铝箔袋。

4) 真空真空度为0.1Mpa, 热封温度(200℃左右, 时间4s), 抽真空后封合面应平整。

5) 灭菌: 加反压0.3Mpa, 恒温123℃, 灭菌30min。

驴肉中含蛋白质高于羊肉, 粗蛋白、磷脂、维生素B₁₂以及十种必需氨基酸含量均高于牛肉, 矿物质含量为(1.0%)左右, 胆固醇含量较低, 具有补脾胃、益气血、助肾阳等功效。被人们认为是健身滋补的佳品, 又因其具有高蛋白, 低脂肪, 以及滋味清淡、鲜美风味独特、营养丰富等特点而被作为餐桌上和休闲的美味佳肴。目前我国的驴肉制品不多而且品种单一, 基于这些特点, 加工开发驴肉新产品具有相当可观的经济效益和社会效益。

参考文献:

- [1] 郭根聚. 传统广饶肴驴肉的生产工艺. 肉类研究 2000(8): 9.
- [2] 常焕章, 周保利. 发展我国肉驴也势在必行. 中国动物养殖, 2001, 24(2): 11.
- [3] 白伟. 驴肉干的生产工艺. 食品信息与技术, 2004(12): 28.
- [4] 颜治, 屠大伟, 郑诗超等. 驴肉火腿肠的加工工艺. 肉类工业, 2004, 274(2): 2~3.
- [5] 李开雄, 王秀华, 杨文侠等. 驴肉火腿的试制与质量控制. 肉类研究, 2003(3): 28~30.
- [6] 张可, 李强. 驴肉市场开发前景. 中国牧业通讯, 2004(10): 76.
- [7] 猪肉、肉牛、驴肉的鉴别方法. 养殖天地.
- [8] 龙隆, 杨淑芳. 软包装五香驴肉生产工艺及质量控制. 肉类研究, 2000(2): 28~29.
- [9] 刘丽莉, 杨协立. 软包装五香驴肉出品率的研究. 肉类工业, 2003, 272(12): 31~34.
- [10] 驴肉系列食品加工. 农村百事通, 2005(4): 12.