



湖岭牛肉干加工技术研究

叶强, 贾彩荷

(浙江顶味食品有限公司 浙江 瑞安 325200)

摘要: 本文主要介绍湖岭牛肉干的加工工艺; 并通过实验得到最佳加工工艺参数为煮制温度85℃, 煮制时间1h。

关键词: 湖岭牛肉干; 工艺参数

Study on Processing Technology of Huling Dried Beef

YE Qiang, JIA Caihe

(Technical Centre Zhejiang Dingwei Food Co., Ltd, Zhejiang, Ruian, 325200 China)

Abstract: Key points including meat pretreatment, cooking, dicing, second cooking and drying in processing of traditional chinese dried beef are introduced. The best processing parameter is at 85℃ heating up 1h.

Key words: Huling dried beef; technology parameter

中图分类号: TS251.5+2 文献标识码: B 文章编号: 1001-8123(2009)09-0034-08

牛肉是中国人的第二大肉类食品, 仅次于猪肉, 牛肉蛋白质含量高, 而脂肪含量低, 所以味道鲜美, 受人喜爱, 享有“肉中骄子”的美称。牛肉干是用黄牛肉腌制而成的肉干; 牛肉干含有人体所需的多种矿物质和氨基酸, 既保持了牛肉耐咀嚼的风味, 又久存不变质。牛肉有补中益气, 滋养脾胃, 强健筋骨, 化痰息风, 止渴止涎之功效, 适宜于中气下陷、气短体虚、筋骨酸软、贫血久病及面黄目眩之人食用。传统中式肉制品牛肉干为体积小, 便于携带的高蛋白方便食品。由于其易于加工、风味独特、富于营养, 又有较长的货架期而广为各阶层消费者所青睐。牛肉干的这些特点无疑能刺激一些投资商的敏感神经。

湖岭是瑞安市黄牛之乡, 湖岭牛肉干在温州地区小有名气, 慕名而来品尝; 牛肉干占据杭州、上海、江苏一带市场; 年交易黄牛2.2万头, 交易额7000万元。湖岭牛肉干, 不同于其它地方的牛肉干, 它的制作方法是传统的中国式炒制, 其精选黄牛腿肉作为原

料, 由最新设备和技术指导监制而成, 肉质结实有嚼劲, 回感咸中带甘甜, 非常适合大众的口味。可以说是众牛肉干中味道尤为特别, 其特殊的制作工艺使其在业内具有很高的声誉, 是过年过节, 送礼的佳品。

1 主要加工材料和设备

1.1 实验材料

原料: 黄牛肉(市售或来源于经严格检验检疫的养殖场)。

辅料: 食盐、白砂糖、味精、酱油、牛肉膏、牛肉香精、花雕酒、五香粉、八角、肉桂、品质改良剂

1.2 主要设备

夹层锅(两口)、烘房、晾房、包装机(一台)、冷却方车(若干)、箬篱。

2 工艺流程及操作要点

2.1 工艺流程

原辅料验收——解冻——烧煮——冷藏——切片——复煮、收汁——脱水——冷却——内包装(扭

收稿日期: 2009-08-11

作者简介: 叶强 浙江顶味食品有限公司 开发部 浙江省瑞安市经济开发区上东路299号 邮编: 325200 联系电话: 13506566325

结),外包装(称量)——金属探测——装箱,入库

2.2 基本配方(辅料占原料的比)

| | |
|------|------|
| 牛肉 | 100 |
| 食盐 | 2.6% |
| 白砂糖 | 1.0% |
| 味精 | 0.4% |
| 花雕酒 | 1.0% |
| 五香粉 | 0.4% |
| 酱油 | 5.0% |
| 牛肉膏 | 0.5% |
| 牛肉香精 | 0.1% |
| 八角 | 0.5% |
| 肉桂 | 0.3% |

2.3 操作要点

2.3.1 原料肉预处理

牛肉干加工一般选鲜瘦肉,以牛前、后腿为佳。将原料肉剔去皮、骨、筋腱、脂肪及肌膜后,顺着肌纤维切成一斤左右的肉块,用清水浸泡除去血水、污物,沥干后备用。

2.3.2 初煮

将清洗、沥干的肉块放在沸水中煮制,用水量以覆盖肉块为准。初煮时间随肉的嫩度及肉块大小而异,以切面呈粉红色、无血水为宜,这个过程非常重要,切勿煮制时间过长,否则会使肉块失水过多,收缩紧密,造成以后汤料不易被肉吸收而降低出品率。肉块捞出后,汤汁过滤待用。

2.3.3 切丁(片、条)

肉块冷却后,可根据工艺要求放在切片机中切成丁、片、条等形状,不论什么形状,都要求大小均匀一致。

2.3.4 复煮、收汁

将切好的肉丁(片、条)放在料汤中煮制,使其进一步熟化和入味。大火煮沸后,随着汤料的减少应该减小火力以防焦锅,尤其要注意的是料酒、味精宜在快收汁的时候放。料酒可分两次放,复煮前期放一次,快收汁时放一次。一般文火收汁一到两小时,待卤汁基本收干即可起锅。

2.3.5 脱水

牛肉干常规的脱水方法为烘烤法,将收汁的半成品肉干铺在铁丝筛上,摆置筛车上进烘房烘烤。烘房一般体积较大,内部温度很不均匀,烘烤过程中倒筛、翻筛的掌握非常重要,在很大程度上取决于经验。

2.3.6 冷却、包装

烘烤完成的牛肉干一般在清洁室内摊晾,采用自

然冷却。必要时可机械排风,但应该使用经过过滤的风,以免灰尘与杂菌进入晾房。晾房室温一般不高于20℃,相对湿度在50%以下。

2.3.7 保温试验

将产品放入37℃恒温库中保温72小时,若涨袋率低于0.3%准许出厂市售。

2.3.8 感观检验

产品触之有弹性,坚挺,有一定咬劲。切片黑黄色,有牛肉干固有的滋味与气味。

2.4 技术指标

2.4.1 感官指标

| 项目 | 指标 |
|------|---------------------|
| 色泽 | 外观呈均匀棕色至深褐色 |
| 组织状态 | 组织较紧实 |
| 气味 | 具有牛肉干固有的滋味及气味,无异味 |
| 滋味 | 滋味醇厚,回味悠长,无肉眼可见外来杂质 |

2.4.2 理化指标

| 项目 | 指标 |
|--------------------|---------|
| 脂肪, % | ≤ 45.0 |
| 食盐(以NaCl计), % | ≤ 7 |
| 蛋白质, % | ≥ 40 |
| 总糖, % | ≤ 30 |
| 砷(以As计), % | ≤ 0.05 |
| 铅(以Pb计), % | ≤ 0.5 |
| 菌落总数, cfu/g | ≤ 30000 |
| 大肠菌群, MPN/100g | ≤ 30 |
| 致病菌(系指肠道致病菌及致病性球菌) | 不得检出 |

2.5 营养成分

牛肉干含有人体所需的多种矿物质和氨基酸,既保持了牛肉耐咀嚼的风味,又久存不变质。每100克牛肉干的营养成分:能量550千卡;蛋白质45.6克;脂肪40克;碳水化合物1.9克;胆固醇120毫克;硫胺素0.06毫克;核黄素0.26毫克;烟酸15.2毫克;钙43毫克;磷464毫克;钾510毫克;钠412.4毫克;镁107毫克;铁15.6毫克;锌7.26毫克;硒9.8微克;铜0.29毫克;锰0.19毫克。以上数据参考自中国疾病预防控制中心营养与食品安全所所著的《中国食物成分表(2002)》。

3 牛肉干加工工艺参数实验设计

为了得到味道鲜美、营养丰富、品质最佳的湖岭牛肉干，将初煮好的牛肉称取约100g的牛肉，通过单因素试验分别在85℃、90℃、95℃下复煮，测出中心温度并进行感官比较，筛选出最优的工艺参数。

表4 湖岭加工工艺参数实验结果

Table 4 The experimental results processing parameters

| 煮制温度 (℃) | 煮制时间 (h) | 品评 |
|----------|----------|-----------|
| 85 | 1 | 酱红色，肉质有咬劲 |
| 90 | 1 | 酱红色，口感硬 |
| 95 | 1 | 深黑色，口感过硬 |

通过表4单因素试验，的出第1组颜色为酱红色，肉质有咬劲。由此得出牛肉干加工的工艺参数为在85℃下煮制1h，即可加工出出品率高的湖岭牛肉干。

4 结论

(1) 瑞安、平阳、市区等地不断有客人赶去吃

牛肉干在温州可以说是一种家喻户晓的食品，也是温州的一种特色，而在众多的品牌中又由瑞安湖岭生产的牛肉干最具有代表。

最佳配方（辅料占原料的比）：

| | |
|------|------|
| 牛肉 | 100 |
| 食盐 | 2.6% |
| 白砂糖 | 1.0% |
| 味精 | 0.4% |
| 花雕酒 | 1.0% |
| 五香粉 | 0.4% |
| 酱油 | 5.0% |
| 牛肉膏 | 0.5% |
| 牛肉香精 | 0.1% |
| 八角 | 0.5% |
| 肉桂 | 0.3% |

(2)湖岭牛肉干加工工艺参数为：煮制温度85℃，煮制时间1h。