肉鸭制作的工艺及其操作要点

郑坚强 司俊玲 (山西农业大学食品科学与工程学院, 太谷 030801)

摘要 详细介绍了鸭子的三种加工技术、工艺配方及质量要求。

关键词 肉鸭 腌制 卤制 烧烤

无论在我国北方, 还是南方, 人们都喜欢吃鸭。鸭肉, 尤其是我国地方良种鸭肉, 它营养丰富, 肉质细嫩, 口味鲜美。鸭肉为高蛋白肉制品, 含量为 16.5%, 高于牛、羊肉等, 而且其中的必需氨基酸含量也明显高; 脂肪含量为 7.5%, 低于猪、牛、羊肉, 但它的不饱和脂肪酸比例却高。鸭肉中无机盐含量丰富, 其中含有磷、钠、铁、钙、钾、锌、铜、锰, 以及微量的硒、钴、钼、镁、镍、铬、铯等, 是人类食物中微量元素的重要来源之一。此外, 鸭肉中还有大量维生素, 尤其是含有丰富的 B 族维生素, 每 100 克鸭肉中含硫胺素为 0.07mg, 核黄素为 0.15mg, 尼克酸为 4.7mg。

鸭肉的再制品色、香、味、形俱佳, 是深受国内外消费者青睐的肉类产品, 再加上我国独到的制作技艺, 更令鸭肉享誉海内外。由于各地鸭的品种不同, 人们的消费习惯不同, 从而形成了各具特色的肉鸭产品系列。随着科技的发展, 鸭肉的加工质量也有了较大的改进, 新产品、新工艺研究成功, 大大促进了鸭肉再制品的发展。

本文详细介绍了鸭肉的三种加工工艺及操作要点。

1 材料与仪器

1.1 材料:

鸭肉: 市售经卫生防疫部门检验合格的肉鸭;

辅料: 所需的各种辅料均符合国家卫生标准。

1.2 仪器设备: 腌制缸, 夹层锅, 烤炉, 高压灭菌锅, 真空包装机等。

2 加工工艺

2.1 烤鸭的加工

2.1.1 烤鸭的加工工艺流程

选料→宰杀→腌制→腔内涂料→腹内填料→浸烫→烧烤→真空包装→高压灭菌→检验→成品

2.1.2 配方数据

2.1.2.1 腌制液的配方 (按腌 5kg 鸭的腌制液计)

大料 15g, 花椒 10g, 香菇 5g, 味精 10g, 丁香 1g, 葱 15g, 白芷 5.0g, 白酒 20ml, 生姜 10g, 山奈 2g, 食盐 400g。

2.1.2.2 腔内涂料配方 (每只)

香油 5g, 辣椒粉 2.5g, 味精 0.75g。

2.1.2.3 腹内填料 (每只)

生姜 10g, 洋葱 15g, 香菇 10g (湿重)。

2.1.2.4 浸烫涂皮料

糖 150g, 开水 5kg

2.1.3 烤鸭加工操作要点

2.1.3.1 选料: 选用经卫生检验合格的, 健康、肥壮、鸭龄为 60~65 日, 活鸭重在 2.5kg 以上的新鸭。皮下蓄有脂肪, 肌肉组织中有“间花”。

2.1.3.2 宰杀: 屠宰前一定要进行休息, 使其恢复体质, 停食喂水 12 小时。从鸭的颈部放血, 放血要净。宰杀 5 分钟内用 60~65℃ 的热水烫毛, 把净鸭毛。然后切去翅膀和脚爪, 在右翅下开刀, 取出全部内脏, 用清水冲净体内外, 再用冷水浸泡 1 小时左右, 洗净血污。然后挂起晾干水分待用。

2.1.3.3 腌制: 将鸭子逐只放入腌制缸中, 用压盖将鸭压入液面以下。腌制时间根据鸭的大小、气温的高低而定, 一般为 18~24 小时。冬季时间长一些, 夏季时间短一些。腌好后捞出, 用清水冲洗表面过多的盐分, 挂起沥干水分待用。

2.1.3.4 涂抹腔内涂料: 将腌好的鸭子放在台子上, 用带圆头的棒具擦上涂料, 然后插入腹腔内向四壁涂抹均匀。

2.1.3.5 填放腔内涂料: 把涂料填放在腔内, 不得外流。

2.1.3.6 浸烫: 先把 150 克糖稀溶化, 然后倒入 5kg 开水中。将填好涂好的鸭子放入 100℃ 的料液

中浸烫约 30 秒, 然后挂起, 凉干待烤。

2.1.3.7 烤制: 一般采用远红外线电烤炉。先将炉温升至 100℃, 再将鸭子挂入炉内。不同规格的烤炉挂鸭数不一样。当炉温升至 180℃ 时, 恒温烤 30~60 分钟, 此时间段主要是把鸭烤熟。然后再将炉温升至 240~250℃, 烤 5~10 分钟, 此时主要是使鸭皮上色、发香。当鸭体全身上色均匀, 达到成品时, 立即出炉。出炉后, 趁热在鸭皮表面刷一层香油, 使表皮更加发亮, 擦好香油后即为成品烤鸭。

2.1.3.8 真空包装: 将烤制好的鸭放入真空包装袋中, 真空封口, 包装。真空度为 0.09Mpa。

2.1.3.9 高压灭菌: 放入高压锅中, 采用 115℃, 30 分钟灭菌, 再采用反压冷却。

2.1.3.10 成品检验: 冷却后, 逐一检查袋子的封口和破袋情况。经检验合格后, 装箱, 入保温库, 在 (37±2℃) 条件下保温 7 天。再经检验 (如感官检验, 细菌总数, 大肠杆菌等检验), 符合国家卫生质量标准者即为合格, 可以销售。

2.2 盐水鸭的加工

2.2.1 盐水鸭加工工艺流程

选料→宰杀→腌制→填料→烘胚→煮制→真空包装→高压灭菌→检验→成品

2.2.2 腌制液配方 (按 10kg 鸭肉计)

葱 180g, 生姜 90g, 八角 20g, 食盐 600~750g。

2.2.3 盐水鸭加工操作要点

2.2.3.1 选料: 选用经卫生检验合格, 健康肥壮的新鸭。

2.2.3.2 宰杀: 屠宰前一定要进行休息, 使其恢复体质, 停食喂水 12 小时。从鸭的颈部放血, 放血要净。宰杀 5 分钟内用 60~65℃ 的热水烫毛, 去净鸭毛。然后切去翅膀和脚爪, 在右翅下开刀, 取出全部内脏, 用清水冲净体内外。再用冷水浸泡 1 小时左右, 洗净血污, 然后挂起晾干水分待用。

2.2.3.3 腌制: 先干腌, 即用八角炒制的盐涂擦鸭体的内腔和体表, 用盐量 100~150g/只, 体表、腔内一定要涂摸均匀, 盐量用足。然后放入腌制缸中, 堆码腌制, 一般为 12~18 小时。腌制时, 在腌制缸的最上层再洒一薄层盐。冬季时间长一些, 夏季时间短一些。然后扣卤, 再堆码腌制或复卤 2~3 小时, 即可出缸 (复卤即用老卤腌制, 老卤要加生姜、葱、八角煮制, 并加入过饱和盐水的腌制卤)。

万方数据

2.2.3.4 填料: 复卤后的鸭胚, 用 6 厘米长的竹管插入肛门, 再从开口处填入腹腔料, 生姜 2~3 片, 八角 2 粒, 葱结 1~2 根, 然后用开水浇淋鸭体表, 使肌肉和外皮绷紧, 外形饱满, 再沥干水分。

2.2.3.5 烘坯: 把鸭胚逐只挂在架子上, 推至烘房, 烘除水分。烘温为 40~50℃, 时间为 20~30 分钟。烘干后鸭体表色未变时即可取出散热。烘房要注意通风。

2.2.3.6 煮制: 在 7.5 公斤水中, 加生姜 15g, 八角 10g, 食盐 100g。煮沸后停止烧火。把鸭子放入锅中, 开水很快进入内腔, 提起鸭头放出腔内的热水, 再将鸭子放入锅中, 让热水再次进入腔内, 依次一一将鸭胚放入锅中, 压上竹盖使鸭全部浸没液面以下, 焖煮 20 分钟左右, 此时锅中水温约在 85℃。20 分钟后加热升温到水似开未开时, 提鸭倒汤, 然后再次入锅焖煮 20 分钟左右, 第二次加热升温至 90℃~95℃ 时, 再次提鸭倒汤, 然后焖 5~10 分钟, 即可起锅。

2.2.3.7 真空包装: 将煮制好的肉鸭捞出, 沥净汤汁, 放入真空包装袋中, 真空封口, 包装。真空度为 0.09Mpa。

2.2.3.8 高压灭菌: 放入高压锅中, 采用 115℃, 30 分钟灭菌。再采用反压冷却。

2.2.3.9 成品检验: 冷却后, 逐一检查袋子的封口和破袋情况, 经检验合格后, 装箱, 入保温库, 在 (37±2℃) 条件下保温 7 天。再经检验 (如感官检验, 细菌总数, 大肠杆菌等检验) 符合国家卫生质量标准者即为合格, 可以销售。

2.3 酱鸭的加工

2.3.1 酱鸭加工工艺流程

选料→宰杀→腌制→填料→煮制→真空包装→高压灭菌→检验→成品

2.3.2 配方 (按 8kg 鸭肉计)

大料 15g, 陈皮 5g, 硝酸钠 2g, 白糖 250g, 丁香 1.5g, 葱 150g, 砂仁 1.0g, 黄酒 50g, 生姜 200g, 食盐 500g~750g。

2.3.3 酱鸭加工操作要点

2.3.3.1 选料: 选用当年健康肥壮的, 经卫生检验合格, 且净重在 1.75kg 以上的鸭。

2.3.3.2 宰杀: 屠宰前一定要进行休息, 使其恢复体质, 停食喂水 12 小时。从鸭的颈部放血, 放血要净。宰杀 5 分钟内用 60~65℃ 的热水烫毛, 去净鸭毛。然后切翅膀和脚爪, 在腹下开膛, 取出

全部内脏,用清水冲净体内外。再用冷水浸泡1小时左右,洗净血污,然后挂起晾干水分待用。

2.3.3.3 腌制:采用干腌,即用八角炒制的盐涂擦鸭体的内腔和体表。用盐量100g/只,体表、腔内一定要涂摸均匀,盐量用足。擦后放入腌制缸中,推码腌制,一般为10~12小时。冬季时间长一些,夏季时间短一些。腌制时,在腌制缸的最上层再撒一薄层盐。然后扣卤,用钩子钩住颈部,再用开水洗烫,使肌肉和外皮绷紧,外形饱满,再沥干水分。

2.3.3.4 填料:复卤后的鸭坯,用6厘米长的竹管插入肛门,再从开口处填料入腹腔,生姜2~3片,八角2粒,葱结1~2根,用开水浇淋鸭体表,使肌肉和外皮绷紧,外形饱满,再沥干水分。

2.3.3.5 煮制:如有老汤,先将老汤烧沸,再将辅料放入锅内(如果没有老汤,则将双倍的辅料放入锅内,煮制30分钟),同时在每只鸭腹内放入丁香1~2粒,砂仁少许,葱结20g,姜2片和黄酒1~2汤匙。随即将全部的鸭子放入沸汤中,用旺火烧煮。同时加入黄酒。汤开后,用微火煮40~60分钟,在最后的10分钟时糖液上色,把此糖液加入煮制锅中,即把糖在火上加热炒至起泡,当泡沫落下后,迅速加入少许热开水,温度95℃左右。当鸭的两翅“小开花”时,即可出锅。

2.3.3.6 真空包装:将煮制好的肉鸭捞出,沥净汤汁,放入真空包装袋中,真空封口,包装。真空度为0.09Mpa。

2.3.3.7 高压灭菌:放入高压锅中,采用115℃,30分钟灭菌。再采用反压冷却。

2.3.3.8 成品检验:冷却后,逐一检查袋子的封口和破袋情况,经检验合格后装箱,入保温库,在(37±2℃)条件下保温7天。再经检验(如感官检验、细菌总数、大肠杆菌等检验),符合国家卫生质量标准者即为合格,可以销售。

3 质量指标

3.1 感观指标

3.1.1 烤鸭感观指标

烤鸭应具有外焦里嫩,肉质鲜美,皮层松脆,

肥而不腻,入口即酥的特点。

3.1.2 盐水鸭感观指标

颜色为白色,食之清淡而有咸味,具有鲜、香、酥、嫩特点。

3.1.3 酱鸭感观指标

酱鸭为色泽光亮,体表呈枣红色,肌肉质地紧密,肉质细嫩,味道独特。

3.2 微生物指标

无致病菌和微生物作用引起的腐败特征,保质期为18个月。

4 结论

4.1 烤制的时间通常与鸭胚的大小和肥瘦相关,根据实验,适宜的烤制时间如下表所示:

鸭胚重(公斤)	烤制转动次数	烤制时间(分钟)
1.0~1.5	2~3	30
1.5~2.0	3~4	40
2.0~2.5	5~6	50
2.5以上	6~7	60或60以上

4.2 根据实验,判断鸭胚是否烤熟可以从以下两方面来看:(1)看颜色,如果鸭胚全身呈枣红色,皮层有油滴渗出,表明已烤熟;(2)体重变化,鸭胚在烤制过程中体重会降低,当鸭胚体重降至原来的体重3/4时,鸭胚已烤熟。

4.3 在盐水鸭的煮焖过程中水不能开,始终保持在85℃左右,否则温度过高,肉中的脂肪熔化,肉质变老,失去鲜、嫩特色。

4.4 三种鸭的加工工艺简单,投资小,周期短,大规模生产,有利于加快肉鸭养殖业的发展。

4.5 整个加工过程要严格按照规定操作,否则制品品质不佳。

参考文献

- 1 王光瑛等. 养鸭生产新技术. 北京:中国农业出版社,1993
- 2 蒋爱民. 肉制品工艺学. 西安:陕西科学技术出版社,1996-4
- 3 葛长荣,马关虎. 肉与肉制品工艺学. 北京:中国轻工业出版社 2002-2

Technology and Processing Key of Cooked Duck

Zheng Jiangqiang

ABSTRACT Three processing technology, technical formula and requirement of quality of duck products are specified.

KEY WORD Duck; Curing; Stewing; Roast