

鸡骨泥的加工利用

贺银凤 (内蒙古农牧学院食品系, 010018)
贺 敏 (包头市卫生防疫站, 014000)
郭亚萍 宋桂花 (赤峰市兴发集团公司, 024000)

摘要: 随着肉鸡业的发展, 鸡腔骨的开发利用尤为重要。鸡骨肉泥营养丰富, 钙含量高, 钙磷比例恰当, 是补钙食品很好的原料。在速冻水饺馅和香肠中分别添加 15% 和 10%, 不影响产品品质, 且增加营养, 降低生产成本。

关键词: 鸡骨肉泥、营养价值、加工利用
引言

近年来随着肉鸡业兴起, 鸡肉在人们的膳食结构中占了很重要的地位, 鸡肉产品的开发利用便成为亟待研究的课题。针对肉鸡个体大(白条鸡个体重 2-3kg), 肌肉丰满, 肉质细嫩的特点, 传统的卤、熏、扒鸡的加工制品已不再能满足消费者的需求, 于是一些新型的、分割小包装产品占据了鸡肉制品的主导市场。有鸡胸肉、鸡腿肉、鸡翅、鸡爪子等产品, 销售与日俱增。但随之而来的鸡腔骨的利用便成为肉鸡加工厂家的主要问题。

从营养学的角度看, 骨中的蛋白质、脂肪较肉低, 而骨骼却是动物肌体内钙、磷等矿物质的最大贮存场所。钙、磷是幼儿、青少年时期牙齿、骨骼、胸组织等发育代谢的主要元素, 若摄取不足将会引起软骨症, 容易骨折。据国内外有关调查膳食资料表明, 钙质不足较为普遍。我国许多儿童、老人都处在缺钙状态。因此, 补钙食品发展很快, 而且骨质中钙、磷比例恰当, 更有利于人体吸收, 是补钙、磷的最佳食源。研究鸡腔骨的营养价值, 开发其在食品中的应用具有重要的意义。

1 鸡骨肉泥的生产工艺

1.1 工艺流程

鸡腔骨选择与处理→粗碎→辊碎→粗磨→细磨→成品包装、贮存。

1.2 操作要求

1.2.1 鸡腔骨选择与处理: 鸡腔骨必须选用经兽医卫生检疫, 健康无病的新鲜产品。剔除筋腱、血管、尾脂腺以及未除净的内脏, 清洗后于冷库中(-15℃以下)贮存。

1.2.2 粗碎与辊碎: 利用粗碎机和辊碎机进行。开机前应将接触食品部位进行彻底清洗, 然后将冷冻的鸡腔骨均匀投入, 经粗碎机切成 10-30mm 的碎块, 其温度应控制在(-5℃)-(-8℃); 经粗碎的骨物再投入到辊碎机中切成 1-5mm 小块, 其温度应控制在-5℃左右。如果温度过高, 既影响产品质量, 又使下道工序操作困难。在操作中要防止骨架的堆积, 阻塞机器。

1.2.3 粗磨和细磨: 首先利用粗磨机粗磨, 粗磨时要适当加入冰水或冰屑, 原料温度应控制在 6-8℃, 然后进入细磨机细磨, 原料温度可保持在 8-12℃。经粗磨和细磨后, 骨肉泥的细度达 100 目以下。

1.2.4 成品贮存: 成品包装后, 即时进入冷库, -15℃以下保存。

1.3 鸡骨肉泥的质量要求

色泽: 淡粉红色。

滋味及气味: 具有鲜骨泥应有的滋味和气味, 无异味。

细度: 小于 100 目。

杂质: 无任何其它杂质。

2 鸡骨肉泥的营养价值

鸡骨肉泥的营养价值很高, 尤其矿物质和微量元素都超过其它食品 (见表 1)

表 1 鸡骨肉泥与其它食品营养成分比较

成 份 食 品	蛋白质	脂肪	碳水化合物	灰分	Ca	P	Fe	Zn	Cu
	(g/100g)				(mg/100g)				
鸡骨肉泥	10.40	13.4	0.2	9.7	3950	2040	5.97	5.50	0.20
猪 肉	13.20	37.0	2.4	0.6	6.0	162	1.60	2.06	0.06
牛 奶	3.0	3.2	3.4	0.6	104	73	0.3	0.43	0.02
大 米	7.4	0.8	77.4	0.6	13	110	2.3	1.7	0.3

3 鸡骨肉泥的开发利用

鸡骨肉泥营养丰富, 富含钙、磷以及多种微量元素, 以一定比例添加到肉制品中, 并不影响口感, 不但能增加产品的营养成分, 生产富钙食品, 改进风味, 而且还可以降低成本, 增加企业经济效益。

3.1 骨泥馅速冻水饺

骨泥馅速冻水饺是以鸡胸肉、鸡碎肉配以一定比例的鸡骨泥为原料, 以优质面粉作包皮, 经调味、拌馅, 人工包制后速冻而成。经试验骨肉泥的最大添加量为 15%, 否则口感粗糙, 影响产品质量。骨肉泥馅水饺, 不仅风味好, 且富含钙、磷, 是家庭制作水饺不可比的, 深受消费者欢迎。

3.2 骨泥肠

在开发骨泥馅速冻水饺的基础上, 又研制了骨泥肠。

3.2.1 骨泥肠加工工艺

原 料 选 择 → $\xrightarrow[\text{(15 , 7- 8h)}]{\text{腌制}}$ → $\xrightarrow[\text{(5mm 筛板绞两次)}]{\text{绞碎}}$ → $\xrightarrow[\text{(25- 30 分)}]{\text{搅拌}}$ → 灌 制 → $\xrightarrow[\text{(90 , 30 分)}]{\text{杀菌}}$ → 成 品

3.2.2 骨泥肠的配合比例

本研究分两种比例添加骨肉泥, 试验 I 组添加骨肉泥量为 10%, 试验 II 组为 15%, 对照组除不添加骨肉泥外, 其它成分与试验组相同。配料见表 2。

3.2.3 骨泥肠的品质分析

通过对三个组的品质进行感官评定, 结果见表 3。从表中可以看出, 添加 10% 的骨泥, 其感官指标与不添加组基本相同, 色泽浅红, 切片性能好, 有弹性, 口感细腻, 风味清香; 添加 15% 骨泥组, 其切片不整齐, 有松散感, 弹性稍差, 口感粗糙, 有牙碜感觉, 说明骨泥肠中骨泥的添加量不能超过 15%, 以添加 10% 为宜。既不影响产品质量, 又可增加营养, 降低生产成本。

4. 结论

鸡骨肉泥营养丰富, 尤其富含钙、磷, 且易于人体吸收, 是补钙食品的好原料。

鸡骨肉泥的开发利用价值很大, 速冻饺馅中添加 15%, 香肠中添加 10% 并不影响产品的质量, 可提高营养价值, 降低生产成本。

鸡骨泥在其它食品中的应用有待进一步开发。

表 2 骨泥肠配合比例

单位: kg

项 目 \ 分 组	试验 I 组	试验 II 组	对照组
鸡骨肉泥	10	15	0
大胸肉	30	28	33
碎 肉	60	57	67
淀 粉	30	30	30
混合物	1.2	1.2	1.2
三聚磷酸钠 (g)	200	200	200
盐	3.6	3.6	3.6
白 糖	1.2	1.2	1.2
亚硝酸钠 (g)	10	10	10
白胡椒粉	0.12	0.12	0.12
其它调味料	0.08	0.08	0.08
熏烟液	0.1	0.1	0.1

表 3 骨泥肠的感官评定

单位: kg

指 标 \ 分 组	试验 I 组	试验 II 组	对照组
色 泽	浅红色	红色稍深	浅红色
组织状态	结构紧密, 切片整齐, 有弹性。	切片不整齐, 有松散感, 弹性稍差。	结构紧密, 切片性好, 有弹性。
风 味	风味清香, 略有烟熏味。	同 前	同 前
口 感	口感细腻	有牙碜感	口感细腻

参考文献

1. 金辅建等: 肉制品加工手册, 中国轻工业出版社, 1992 年。
2. 扈文盛: 常用食品数据手册, 中国食品出版社, 1989 年。