

方便肉丸子的加工工艺

李玉娥 (山西农业大学食品科学系, 太谷 030801)

摘 要 本文讲述了方便猪(牛)肉丸的加工制作工艺

关键词 肉丸 加工工艺

肉丸子为传统肉制品, 食用方便, 味道鲜美, 深受广大消费者的青睐。随着人们生活水平的提高和健康意识的增强, 富含蛋白质、具有良好风味和适口性并有一定保健作用的食物占据了人们的大部分食品消费空间。本试验在肉丸子传统做法的基础上, 添加了人体所需的 8 种氨基酸含量齐全的植物大豆蛋白, 采用新的工艺生产出了富含蛋白质、多种氨基酸、维生素等营养成分, 且色香味俱全的营养食品。

1 原料与辅料

猪肉、牛肉来自于市售的经卫生检验合格的新鲜肉; 辅料须符合食品卫生标准。

2 工艺流程

原料的选择和整理——碎肉——腌制——拌馅

{ 水煮——冷冻
 水煮——烘烤 } ——真空包装
 油炸——冷却

3 操作方法

3.1 原料的选择和整理

选择符合卫生标准的新鲜肉, 除去肋膜、筋腱、猪皮, 清除污物。

3.2 碎肉

将肉切成小块, 用搅肉机搅碎备用。

3.3 腌制

把腌制配料用少许水化开和碎肉拌匀, 在 0 的条件下腌制两天, 在腌制过程中要搅拌 2~3 次。

表 1 肉丸子的腌制配料 (以 5kg 肉量计) (g)

配料 品名	食盐	白糖	焦磷酸钠	多聚磷酸钠	六偏磷酸钠	亚硝酸钠	白酒	味精	抗坏血酸钠
牛丸	125	-	6	6	3	0.75	40	10	2
猪丸	125	60	6	6	3	0.69	40	10	2

3.4 拌馅

把豆腐搅成糊状, 加入腌好的肉中, 把配料水倒入其中搅拌均匀。

表 2 肉丸子的配料水配料 (以 5kg 肉量计) (g)

配料 品名	水	大料	花椒	丁香	胡椒	砂仁	葱	姜	豆蔻
牛丸	400	1	0.8	0.4	0.8	0.4	2	2	
猪丸	1700	4	4	1.78	3.56	1.78	10		2

配料水的制备: 把香辛料用调料包包起来放入水中煮 8~10 分钟, 过滤、冷却备用。

4 热加工

4.1 猪肉丸子

4.1.1 将煮制配料称好, 和肉馅拌匀成糊状。捏成 $\varnothing 3\text{cm}$ 左右的丸子放入开水中煮, 待丸子上浮后煮 2min 捞出, 沥干水分, 放入低温冰箱中速冻。在冷冻过程中要翻一次, 以免丸子相互粘连。

4.1.2 按上述方法制成丸子, 将其投入 120 的热油中炸, 炸至金黄色, 捞出沥油冷却。在炸制过程中要不断翻动丸子, 以防丸子相互粘连和使丸子炸制更加均匀。

4.2 牛肉丸子

把煮制配料称好后, 和肉馅拌匀成糊状, 制成 $\varnothing 3\text{cm}$ 左右的丸子, 用上述煮制方法一样煮制。捞出, 沥干水分后放入 60~70 的烘箱中烘 15~30min, 烘至金黄色即可。

表 3 肉丸子的煮料配料 (以 5kg 肉量计) (g)

配料 品名	淀粉	食盐	白糖	酱油	豆腐泥	姜末	味精	白酒	大豆蛋白粉	鸡蛋	植物油	辣椒粉	胡椒粉	花椒粉	CMC
牛丸	1000	40	60	60	1500	120	11	20		600	120	4	2	2	20
猪丸	1200	60	60	60	1500	80	11	20	100	600					20

5 真空包装

在无菌室内把称好的丸子装入真空包装袋中进行真空包装。

6 质量要求

严格控制各种原辅料的卫生质量; 严格控制各道工序的卫生, 认真消毒, 控制杂质和细菌污染; 按产品标准加工, 精确计量, 确保其风味独特。

(下转第 7 页)

前已述及, 欧洲爆发疯牛病及我国加入W TO, 为我国牛肉更多地进入国际市场提供了契机。要想在国际市场上占有一席之地, 解决牛肉产量与国际贸易失衡的问题, 改良牛的品种, 提高牛肉品质, 牧、工、贸各环节应该连接成龙形产业链, 把分散的农户(基地)与国际大市场有机地连接起来, 发挥规模优势, 增强国际市场竞争力和产品开发能力, 走产业化经营之路。

4.2 大力推进牛肉产业化经营进程

4.2.1 国家应进行战略调整, 尽快完成过去的以自我循环、剩余出口、关税保护为主的战略向出口促进战略转移, 从食物安全、粮食安全战略向口粮安全战略转移, 根据比较利益原则, 优先发展在国际市场上有竞争力的牛肉产业。国家应加大对龙头企业及养牛基地投资力度, 制定优惠政策, 做好舆论宣传, 提高农户养牛的积极性, 在养牛基地的建设上政府职能部门应进行宏观调控, 合理布局, 并为龙头企业与农户(基地)联姻铺路、搭桥。龙头企业应发挥信息优势, 主动与农户(基地)搞好合作, 签订购销合作, 为牛肉产业化经营营造良好的氛围, 打下坚实的基础。

4.2.2 科研部门应加大科研力度, 培育出国际上受欢迎的优良品种, 增加牛胴体重量, 提高屠宰率、净肉率。首先应筛选出我国的优良品种, 如鲁西黄牛、南阳黄牛等, 强化其优势, 然后引进国际上优良品种, 如西门塔尔、夏洛来、皮埃蒙特等, 进行二元、三元杂交, 建立科学的自我供种体系。科研部门应组织精兵强将研制饲料配方及其标准, 并制定科学的饲养方式, 提高饲养者素质及管理水平, 从而达到肉牛生长快、屠宰率高、眼肌面积大的目的。

4.2.3 制订屠宰法规, 提高屠宰加工水平。

1997年国务院制订的《生猪屠宰管理条例》中规定, “国家对生猪猪实行定点屠宰, 集中检疫, 统一纳税, 分散经营的制度”; 从而有效地杜绝了生猪私屠滥宰。而牛的屠宰没有相应的法规制约, 屠宰行业很不规范, 大量的现代化屠宰加工设施被闲置, 原始的屠宰方式反而大行其道。因此, 制订相应的屠宰法规迫在眉睫。只有充分利用现代化屠宰设施, 才能提高屠宰加工水平, 龙头企业的载体作用才能有效地发挥出来, 否则, 产业化经营就是空谈。

4.2.4 屠宰行业应规范市场, 开拓市场。

屠宰行业无序竞争导致整个行业效益低下。由于疯牛病的爆发, 应该说为我国牛肉提供了市场空间, 出现了牛肉热。但由于屠宰行业市场不规范, 没有统一的游戏规则, 国外牛肉经销商到中国买牛肉时, 找了甲厂找乙厂, 找了乙厂找丙厂, 甲厂报2000, 乙厂报1800, 丙厂则报1600, 致使企业门前车水马龙, 内部亏损严重。建议屠宰行业成立屠宰协会, 协调各成员单位的关系, 提供信息、技术咨询, 制订协会规则, 各成员单位认真遵守, 并互相监督, 形成有序的经营格局, 决不能窝里斗。屠宰加工企业应积极开拓市场, 搞好市场调研, 了解国际国内市场需求, 了解产品状况, 对市场需求容量、资源、销售进行预测, 提高市场特别是国际市场占有率。

5 小结

牛肉产业化, 农户(基地)、龙头企业、科技部门、政府职能部门一个都不能少, 只有各部门形成产业链, 互相支持、互相配合, 才能够使我国的牛肉在国际市场占一席之地。

Centralized Management of Beef Production: Opportunity Not to be Missed

Yin Wenjin

ABSTRACT The current scenario on the production and international trade of beef are discussed. The growth opportunities (BSE and WTO) and development strategy of Centralized Management of Beef Production are highlighted.

KEY WORD beef; centralized management; opportunity; BSE; WTO

(上接第32页) 7 产品特征

丸子色泽均匀不粘连。水煮丸子香味浓郁, 口

感绵软。油炸丸子光润透亮, 口味鲜美, 外皮焦脆,

内心香软。

The Processing Technology of Convenience Meatball

Li Yue

ABSTRACT The processing technology of convenience pork ball and beef ball were discussed in detail.

KEY WORD meatball; processing technology