

浅谈大豆蛋白用途

霍景庭

(济宁耐特食品有限公司客户服务部 济宁 250108)

我国居民的营养状况虽然在近年内得到了很大改善,营养素的摄取有很大地提高,但我国居民的营养状况尚未取得根本性的改善。例如蛋白质的摄取数量和质量就偏低,必须进一步加强和改善。动物蛋白和植物蛋白是人体蛋白质的两个重要来源。动物蛋白营养价值高,味道好,但脂肪和胆固醇含量较高。植物蛋白主要从谷物和豆类植物中获得,其中豆类蛋白营养价值高,不含脂肪和低胆固醇,价格便宜。植物蛋白中以大豆蛋白最重要,其较高的蛋白含量,较低的价格,较好的乳化性,使大豆蛋白易于添加到许多食品领域中,提高人体蛋白质的摄入量。下面主要谈一下大豆蛋白在肉类制品中的作用和应用。

1 大豆蛋白的作用

大豆蛋白是精选优质食品级大豆经脱脂后制成低温豆粕,经加工磨碎后是为大豆粉,蛋白含量50%左右。将大豆粉进一步加工除去糖份,可得到蛋白含量70%左右的大豆浓缩蛋白。用碱溶酸析方法去除大豆粉中的糖分和纤维可得到蛋白含量90%以上的大豆分离蛋白。

1)大豆粉

大豆粉多数为“脱脂脱腥大豆粉”,因其蛋白含量较低,故价格便宜。用于肉制品中时,能保持2倍于自身重量的水分,豆粉乳化物能保持同等重量的脂肪类物质热加工时不出油。大豆粉功能性较差,口感和风味有很多缺憾,使用范围和使用量受到许多限制。

2)大豆浓缩蛋白

大豆浓缩蛋白的蛋白质含量70%左右,价格适中,多数应用在肉类制品中。大豆浓缩蛋白的乳化凝胶比例为蛋白:水:脂肪=1:4:3,作用于肉制品中,改善口感和结构,提高产品蛋白含量。

3)大豆分离蛋白

大豆分离蛋白的蛋白质含量可达90%以上,乳化凝胶比例为蛋白:水:脂肪=1:4:4,添加到肉制品中能使产品结构脆嫩,增强产品弹性和切片性。因为添加了大豆蛋白,产品可以适当添加脂肪,使产品鲜嫩多汁。

2 大豆蛋白的应用

熟肉制品经过近几年长足发展,目前市场已极为繁荣。但价低质次,掺杂使假,毫无营养价值可言的产品也充斥着市场。如何生产出让消费者放心的产品呢?我们知道现在的肉制品生产仅仅依靠生鲜原料肉本身是不能满足制品蛋白质含量需求的,需要添加额外的蛋白质源。大豆蛋白因其低廉的成本和高质量的蛋白质成分而被厂家应用。

1)大豆粉

脱脂脱腥大豆粉因为蛋白含量低,所以多数用于低档产品当中。大豆粉的乳化性较差,因此适用于脂肪含量较低、淀粉含量较高的碎肉重组产品和斩拌肉糜类产品中。大豆粉价格便宜,因此可以代替部分淀粉,口感好于淀粉的渣感。

2)大豆浓缩蛋白

大豆浓缩蛋白的蛋白质含量较高一点,所以乳化性能强一些。大豆浓缩蛋白是近年来被大家广泛使用的大豆蛋白之一,该品种性价比良好,保水保油效果好,添加量随意,肉制品切片性和口感脆性均有很好改善。用于碎肉类制品时,利用起吸水保油(减少脂肪游离)的特性提高出品率和改善产品结构;用于肉糜产品时利用其功能性和填充性减少淀粉等添加提高产品质地。大豆浓缩蛋白应用于大部分肉制品当中,在产品腌制的后期与脂肪一起加入,或与脂肪制成乳化凝胶加入。用户应根据产品蛋白含量需求制定大豆蛋白的添加量

牛肉浸膏的生产技术

王勇¹ 陈合¹ 余志凡²

(1. 陕西科技大学生命科学与工程学院 咸阳 712081; 2. 北京圣伦食品有限公司 北京 100076)

摘 要:介绍了一种牛肉浸膏的生产工艺流程、工艺操作要点,以及生产中存在的问题和解决方案,同时规定了相应的产品质量标准。

关键词:牛肉;牛肉浸膏;生产技术

前言

随着人们生活水平的提高,以及人们对食品安全意识的不断加强,天然、营养、健康的食品已经成为人们消费的主流。天然调味料正是迎合这种发展趋势而产生的,它作为食品开发的原料,已被越来越多的食品生产商所应用。牛肉浸膏是以鲜牛肉为原料,利用食品生物技术,经酶解、热反应等生产环节,同时添加部分氨基酸、糖类、天然香辛料等营养物质,加工成具有浓郁肉香风味的天然调味料。

和脂肪类的添加量。

3)大豆分离蛋白

大豆分离蛋白是蛋白质含量最高的大豆蛋白之一。良好的乳化性能和凝胶强度使大豆分离蛋白广泛用于肉制品和乳制品中。大豆分离蛋白还可以用于注射类产品,这是以上两种蛋白所不具备的功能。大豆分离蛋白用于整块肉制品能大大提高其蛋白质含量,改善产品组织结构,分离蛋白优秀的口感和持水性以及凝胶性能赋予肉制品脆嫩口感和切片弹性。用于碎肉制品时利用其乳化性、稳定性和持水性、凝胶性增加产品热稳定性,减少产品蒸煮损失。丰富的蛋白质含量可以防止肉制品因添加了淀粉或保存期过长以及低温储存等原因给产品造成的返生、发渣等现象。

1 牛肉浸膏加工工艺及说明

1.1 生产工艺流程

原料验收 → 前处理 → 蒸煮 → 酶解 → 均质 → 美拉德反应 → 包装 → 成品

1.2 牛肉浸膏工艺流程说明

1.2.1 原料验收 由生产商质量保证部负责验级,查验牛肉的品质、新鲜度、杂质、来源等。

1.2.2 前处理

1) 清洗:在清洗槽中将合格的鲜牛肉进行清洗,去除鲜牛肉上的污物,减少微生物的污染,清洗用水符合食品卫生标准GB5479-85 饮用水。

2) 切条:将清洗好的鲜牛肉,切成细条,便于蒸煮与绞碎。

1.2.3 蒸煮

1) 蒸煮:将切好的鲜牛肉放在夹层锅,打开搅拌器,同时加入适量的水、香辛料(姜粉、五香粉、肉豆蔻粉、白胡等),打开蒸汽,压力控制在0.15~0.2Mpa,进行蒸煮。蒸煮时间以蒸煮至牛肉

大豆分离蛋白作为乳化稳定剂有时会应用于乳制品中。

3 结束语

有调查表明,目前公众最关心的健康领域是控制体重、增强免疫和营养补充剂即功能食品等,功能食品是未来食品工业的重点发展方向。含大豆蛋白的肉制品完全符合上述健康领域的要求,大豆蛋白不仅营养价值高,且功能性强。能帮助肉类制品提高蛋白质含量,与肉类中的蛋白质结合,补充人体蛋白质的摄入量;而且能改善肉制品的风味、口感等,能提高肉制品的商品性,降低成本,使肉制品易于广大居民接受。大豆蛋白是蛋白质的宝库,我们要好好的利用它!