

魔芋凝胶软糖的试制

潘秀华 杭州食品厂 310009

1 前言

魔芋, 又称蒟蒻属单子叶植物纲天南星目天南星科魔芋族魔芋属, 多年生草本植物, 魔芋块茎是可供利用的主要部分, 其干物质的主要成分是魔芋甘露聚糖和淀粉, 此外, 还含有少量的蛋白质、脂肪、灰分和色氨酸等各种成分。

魔芋甘露聚糖是一种混合糖类的半纤维素, 是一种难以消化的低热量物质, 可防止肥胖、便秘、糖尿病等疾病。利用魔芋甘露聚糖吸水具有极高的膨胀率和粘度等特性, 生产凝胶软糖, 不仅使产品柔软、滑润、高弹性、口感独特, 而且用木糖醇、山梨醇等替代砂糖, 还能生产适合糖尿病等病人的无糖凝胶软糖, 起到保健和一定的疗效作用。

2 魔芋凝胶软糖的试制

2.1 试制配方见表 1

表 1

原 辅 料	配方 (1)	配方 (2)	配方 (3)
白 砂 糖	30		40
葡 萄 糖	20		25
木 糖 醇		45	
魔芋精粉	1. 5	1. 5	1. 5
琼 脂	0. 3	0. 3	0. 3
葡萄糖酸锌		0. 2	
Vc		0. 15	
柠 檬 酸			0. 6
食用色素	适量	适量	适量
水果香精	0. 1	0. 1	. 1

注: 配方 (2)、为无糖凝胶软糖, 适合肥胖症、糖尿病及老年人。

2.2 工艺流程

琼脂+水→浸泡→加热溶解→白砂糖
魔芋精粉+水→搅拌→糊化→熬制→冷却
→调制→浇膜→冷却→脱膜→包装→成品
↑酸、色素、香精

2.3 操作要点

2.3.1 将选好的琼脂浸泡于冷水中, 用水量约为 20 倍, 浸泡时间 3 h 左右, 然后加热溶解备用。

2.3.2 魔芋精粉放入 50~100 倍的冷水中, 不断搅拌, 5~20 min, 然后静置 3~5 h, 使之充分吸水膨胀、糊化。

2.3.3 把过筛的白砂糖与魔芋糊混合加热至沸并不断搅以防焦锅, 然后加入琼脂熬制至 102~105℃, 离火冷却。

2.3.4 将熬制的糖浆冷却至 80℃以下, 投入酸、色素、香精及一些强化微量元素, 并充分搅拌均匀。

2.3.5 把调制好的糖浆浇注入模, 静止冷却, 然后脱模、包装即成产品。

2.4 质量指标

2.4.1 感官指标见表 2:

表 2

项 目	要 求
色 泽	色泽鲜明, 均匀一致, 水果型符合该品种应有色泽。
组织状态	形态完整, 表面光滑, 糖体呈透明, 咀嚼性和高弹性。
滋味与香气	香气适中, 酸甜适口, 滋味纯正, 口感柔滑、不粘牙和糊口

2.4.2 理化指标见表 3

表 3

项 目	指 标
铅(以 Pb 计)mg/kg	≤1.0
砷(以 As 计)mg/kg	≤0.5
铜(以 Cu 计)mg/kg	≤10.0
食品添加剂	按 GB2760 规定

2.4.3 微生物指标

项 目	指 标
细菌总数(个/g)	≤100
大肠菌群(个/100g)	≤30
致病菌	不得检出

3 结果与讨论

3.1 魔芋精粉在凝胶软糖中的添加量,对软糖

的口感影响很大,经试验表明添加量在 1.5% 时,再辅以 0.5%~0.3% 的琼脂或卡拉胶,软糖的成型、脱模、弹性与口感更佳。

3.2 一般凝胶软糖的含水率约在 15% 左右,由于魔芋甘露聚糖吸水膨胀可增至 50~100 倍并形成凝胶,经过试验魔芋凝胶软糖的含水率需控制在 45% 左右,水份过少口感生硬,浇注困难,过多则成型困难,口感粘糊。

3.3 魔芋软糖生产虽然操作简便,但熬制温度不宜过高,以防出现颗粒状凝胶。

3.4 由于魔芋甘露聚糖具极强的吸水性,所以在凝胶软糖中添加量低于一般凝胶剂,并且产品含水量为一般凝胶软糖的一倍以上,从而大大降低了生产成本,为凝胶软糖开辟了新的资源。

甜酸什锦菜罐头制作工艺

王占明 李英伟 黑龙江肇源罐头厂 151300

甜酸什锦菜罐头是采用北方普遍种植的青萝卜、胡萝卜、红甜椒为主要原料,辅以鲜姜、大蒜及调味料等加工制成。该产品具有甜、酸、微辣、脆嫩等特点,其风味独特,外观色泽宜人。自投放市场以来,颇受消费者青睐。现将制作工艺介绍如下,供罐头行业的同仁参考。

1 原料要求

1.1 青萝卜:新鲜,肉质脆嫩,色泽正常,表皮光亮,无霉烂、斑点、冻伤、畸形的青萝卜。

1.2 胡萝卜:新鲜,粗纤维少,肉质呈橙红色或橙黄色,无霉烂、冻伤、病虫害的胡萝卜。

1.3 红甜椒:新鲜质嫩,肉厚味甜呈红色或橙红色,无霉烂、枯萎、病虫害。

1.4 鲜姜:新鲜饱满,色泽正常,辣味浓,无腐烂。

1.5 蒜头:品质良好,无霉烂变质及抽芽的干蒜头。

1.6 白砂糖:干燥松散,洁白,有光泽。纯度在 99% 以上。

1.7 冰醋酸:无色透明液体。纯度在 99% 以上。

1.8 白胡椒:干燥无杂质、霉变、香辣味浓郁。

1.9 丁香:干燥无杂质、霉变,色泽紫红,花瓣未开,香气浓郁带辣味。

1.10 月桂叶:干燥无杂质、霉变、虫害,叶片完整,香气清凉辛香。

2 技术要求

2.1 感官指标

2.1.1 色泽:具有该产品中所用蔬菜的近似色泽。