

复运动,一步步地前进,推爪到达顶点时,罐停下来。如果罐身被推送到焊接滚轮前,推爪没有超越量,罐就在焊轮前停下,不能被焊轮带走进行焊接。因此,推爪应有一个超越行程量,把罐推送到焊接滚轮上后再往前一点,然后由旋转的焊轮将罐带走并同时进行焊接。如果推爪超越行程量调节不正确,会影响焊接质量:超越行程量过大,即过快地将罐身输送至焊接位置,可能会使焊缝始端漏焊,也会因推力过大而损坏罐身后部;超越行程量过小,即罐身进入焊接滚轮时过慢,会使焊缝始端焊接过度,甚至与电极铜丝粘住。

推爪超越行程量是罐高的函数,罐高变化时,超越行程量也应变化。罐身越高,超越行程量越大。

3.2 焊接频率和焊接速度

食品罐电阻焊接时,供给焊接滚轮的电流,每半周波产生一个焊点,焊接频率越高,单位时间里产生的焊点就越多。

由于焊接频率和焊接速度决定焊点间的距离(焊点间距=焊接速度/焊接频率 $\times 2$)。焊点越稀,焊接强度越差,因此焊接频率和焊接速度会影响焊接质量。食品罐接缝必须是连续的气密性焊缝,焊点间应有一定量的相互搭接,才能保证罐缝不泄漏(一般要求搭接量为焊点直径的15%~20%)。焊接频率如不变,焊接速度越高,焊点间的距离越大,当焊点间距超过某一范围时,焊点不相互搭接,焊缝泄漏而不合格。例如焊接频率为100 Hz的电阻焊机,如果焊点直径(长径)为2 mm,电阻焊机的最大焊接速度是: $2 \times 0.85 \times 200 \times 60 \div 1000 = 20.4$ (m/min),如焊接速度超过20.4 m/min,焊接质量将受到影响。对可调频率的电阻焊机,为保证焊接质量符合要求,又要达到高焊接速度,就要增加焊接频率,使单位长度的焊点增加。

一般大生产能力的电阻焊机,都要采用高频焊接,才能保证焊接质量。

糖水蒜肉罐头生产工艺

褚维元 江西宜春师专食品工艺教研组 336000

大蒜营养丰富,含有人体必需的各种营养成分。其中磷含量相当多,蛋白质和糖类也比蔬菜中含量高。大蒜又具有消炎杀菌,治泻止痢,祛寒解暑,壮身健胃的作用,能阻断亚硝胺的化学合成,阻断细菌、霉菌对亚硝胺合成的促进作用,还能抑制癌细胞的分裂增殖。但由于大蒜具有特异臭味,使人们望而生畏。目前,大蒜制品又较单调,传统的调味品如大蒜粉等,远不能满足人们的需求。笔者根据食品罐藏原理,研制了糖水蒜肉罐头,收到了良好的效果。现将其生产工艺介绍如下。

1 工艺流程

原料选择→预处理→腌渍→漂洗→分级→预煮→

冷却→整理→配汤装罐→排气密封→杀菌→冷却→检验→贴标→成品

2 工艺要求

2.1 原料要求 大蒜成熟,干燥,鳞茎肥大,外皮呈灰白色或淡棕色,蒜肉洁白,肥厚,无虫蛀,霉烂变质现象。

2.2 预处理 用自来水洗去鳞茎表面泥沙等杂质,剥去鳞叶,切蒂,分瓣。室温下,将蒜瓣在自来水中浸泡48小时,水量为蒜瓣1.7倍。剥去蒜瓣表面薄膜,要求不得伤害蒜肉,形态完整。

2.3 腌渍漂洗,经处理过的蒜肉加5%食盐,搅拌均匀入缸腌渍24小时,上面用重物压紧。

腌渍后蒜肉,用自来水漂洗至口尝微咸为止。蒜肉按大小分成大、中、小三级。

2.4 预煮冷却 将漂洗过的蒜肉在 15%冰醋酸溶液中预煮。预煮温度: 90~95℃, 预煮时间: 小级 11 分钟左右, 中级 13 分钟左右, 大级 15 分钟左右。蒜肉与水之比为 1:1, 预煮后蒜肉立即放在流动自来水中冷却至透, 并漂洗至 pH 值为 7。预煮时间不能过长或过短, 否则, 严重影响产品的色味及口感。

2.5 整理 剔除有虫斑、霉点、变色的蒜肉, 除去未去尽的蒜蒂, 蒜膜, 再用自来水分级淘洗一次, 沥干水分, 供装罐。

2.6 配汤装罐 将蒜肉按不同规格定量装入经清洗, 消毒过的玻璃罐中, 再加入糖液。每瓶净重 470 克, 蒜肉 260 克, 糖液 210 克。糖液配方: 25%~30%白砂糖, 0.6~1%冰醋酸。糖液配制: 将水煮沸后加入白砂糖溶解, 再加冰醋酸过滤备用。

2.7 排气密封 采用加热排气, 罐内中心温度应不低于 75℃, 排气完毕, 立即封罐。罐盖在封口前应清洗, 消毒沥干水分。若用真空封罐机密封, 真空度应在 400mmHg 以上封罐。

2.8 杀菌冷却 密封后实罐要及时杀菌, 杀菌公式 5~15 min/100℃。杀菌后分段冷却至 38~40℃。

2.9 入库检验 实罐冷却后, 擦干外表水分, 入库, 在 20~25℃下保存 1 周, 检验合格后贴标签即为成品。

3 成品质量指标

3.1 感官指标

色洁白, 汤汁较透明。具有糖水蒜肉罐头应有的滋味及气味, 无大蒜特异臭味和其它异味。蒜肉形态完整, 大小大致均匀, 应具有甜酸蒜肉的爽脆口感。杂质不允许存在。

3.2 理化指标

净重 470 克, 每罐允许公差±3%, 但每批平均不低于净重。蒜肉重量不低于净重的 55%, 装罐时汤汁的糖度为 25%~30%, 总酸度为 0.6%~1% (以冰醋酸计)。

3.3 微生物指标

无致病菌及因微生物作用所引起的腐败象征。

滋补保健《五果鸡》罐头制作工艺

朱遂生 朱元礼 四川省武胜县罐头厂 638450

本品选用营养价值极高的仔鸡为主料, 辅以桂圆、荔枝、莲子、枸杞、大枣, 合理搭配制成罐头。老少皆宜。

制作工艺要点简介如下。

1 原料要求

1.1 鸡: 选用非疫区的健康、发育良好、未产过蛋的仔母鸡, 每只重 1.25~1.5 公斤;

1.2 桂圆肉: 桂圆的果肉, 鲜果选用果大肉厚者, 干品应无霉变、虫蛀、色泽正常的桂圆干;

1.3 荔枝肉: 荔枝的果肉, 鲜果选果大肉厚, 干品应无霉变、虫蛀, 色泽正常者;

1.4 大枣: 选用色泽鲜艳、肉质厚、无破损、无霉变虫蛀的一等品;

1.5 莲子: 色泽正常, 无霉变的正品莲子;

1.6 枸杞: 选用正品宁夏枸杞。

2 制作要点

2.1 仔鸡经宰杀放净血, 去净毛, 沿龙骨突破开, 取出所有的内脏, 剥去嘴壳, 割去尾翘, 斩去翅尖, 脚爪从跖骨的一半处斩下; 用刀背砸断胫骨、股骨、尺骨、桡骨、肱骨、肋骨, 并将胸椎、颈椎骨各砸两三刀背, 目的是使整骨断裂, 便于骨内气体排出来, 鸡体活软, 便于