

浸渍机由山东泰安轻工机械厂提供)大大缩短了加工周期。

感官指标	理化标准	卫生标准
色泽:绿色或淡绿色、半透明,质地:柔软带韧、饱满、不返砂、不流糖。形状3~4cm圆条。风味:酸甜可口、有芹菜脯特有风味	含糖量:不小于65%(还原糖占总糖) 含水量:20%左右	细菌总数:每克产品中超过500个大肠杆菌; 每百克产品不超过30个,其他致病菌:不得检出

5.2 该工艺不经浸硫、熏硫等传统工艺,使对人体有害的硫含量大大降低,试验证明用0.2%~0.3%的亚硫酸浸泡8小时及熏硫工艺对产品的色泽及透明度影响不大。

5.3 芹菜脯的制作为果脯家族增添了新成员,

且原料充足、工艺简单、成本低廉,适合中小型食品厂及乡镇企业生产。

5.4 根据营养互补的道理,在浸糖过程中加入其他辅料(如加入枸杞汁可补充芹菜中胡萝卜素的不足),可生产出营养全面、风味各异、适合不同消费者口味的系列产品。

参考文献

- 1 刘宝家等编.食品加工技术工艺和配方大全.北京:科学技术文献出版社,1990。
- 2 谈宜斌编.蔬菜与养生.北京:中国食品出版社,北京,1981。
- 3 中国农业科学院蔬菜所编.中国蔬菜栽培学.北京:农业出版社,1987。

速冻海带加工工艺

柯火仲 厦门水产学院

海带是我国最大宗的经济海藻之一,营养及食疗价值很高,在日本及美国等发达国家的食用日益增加;然而我国海带的食用占其总产量的份量不大,主要问题是海带的一些食品特性不大符合我国人民的饮食习惯。因此如何生产新型海带食品是开发食用海带的关键。速冻海带经过适当的加工处理,一改盐干、淡干海带黄褐单调的外观,使得海带色泽鲜绿如青菜、外型美观似花朵,从感官上给食用者一个良好印象。加工后的速冻海带产品可炒、煮、炖,很适合我国饮食习惯。速冻海带的开发可以充实我国南方夏季和北方冬季蔬菜淡季市场,并可加工出口创汇。

速冻海带的加工工艺如下:

采收→杀青→整理→速冻冷藏→解冻加工→速冻色装→冷藏。

1. 采收 采收应在海带的厚成期至成熟期进行,要求海带无泥沙,边尾部无黄烂。海带越长越厚加工后得率越高。采收时由于海带较脆,

应注意避免损伤断裂以防海带出胶而影响产品的质量及产率。采收以阴凉天气为宜,高温及雨天则不适合。

2. 杀青 杀青是整个工艺中最关键的步骤。目的是:①杀死藻体上的微生物和酶类以便长期冷藏;②改变海带的色泽使之由黄褐变成鲜绿色,防止冷藏中叶绿素被氧化;③部分脱水使海带柔软及洗掉海带上的粘滑物质,以便于加工操作;④去除部分腥味。采收至杀青的时间间隔不能太长,温度低时不超过10小时,温度高时超过4小时就可能影响产品的质量。杀青采用天然海水或盐水(2-4B°, pH7.0~9.0)于80~100℃下加热0.5~3.0分钟,取出后立即置于冷海(盐)水中冷却至室温。冷却水的量要足够才能使藻体的温度迅速下降,以防海带色泽变黄。海(盐)水的盐含量高时,产品由于脱水多而得率低;海(盐)水含盐量低时,产品的保存性差。海(盐)水中的铁、铝及重金属的含量要符合卫生标准,这些金属离子浓度太高时得到的海带

产品色泽墨绿而非鲜绿色。杀青温度、时间及pH值亦影响产品的质量,杀青温度和时间不够时海带在后续的整理工序中容易出胶;pH可用 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 或 Na_2CO_3 来调整。

3. 整理 杀青冷却后将海带清洗干净,取出沥干,置于木板上,切除头、尾及边缘厚薄不均和色泽黄褐部分。

4. 速冻冷藏 杀青至速冻不要超过4小时。将整理的好的海带整齐装盘进行速冻,要求中心温度达到 -10°C 以下,外部温度 -18°C 以下,最后于 -18°C 以下冷藏。

5. 解冻加工 将解冻后的海带顺其纤维方向撕或切成宽约1.0~2.0厘米的长条,再将海带条每隔5~10厘米打一个花结,最后从结与结之间切断。加工好的海带结外观似花朵,食用时口感也较脆嫩。

6. 速冻包装 海带结装盘速冻后,再装入塑料袋内,最后用木箱或纸箱包装,于 -18°C 以下冷藏。冷藏期间若产品颜色又变成褐色则为不合格产品。

为保证质量,整个加工过程严禁海带与淡水接触及日光照射。如果海带碰到淡水(如雨水、露水),由于渗透压关系,接触淡水处的海带会吸入大量淡水,杀青时此处的海带涨泡而破裂成废品,同时也不利于贮藏。日晒会破坏海带中的叶绿素从而影响产品的色泽,另外也会提高海带的温度使海带出胶加重。采用二次速冻冷藏工艺的目的是为了及时采收海带,因为海带的收成季节短又经常遇到高温和雨天,因此先将海带处理保藏起来,待收成季节过后再进行加工。该工艺设备简单,操作方便,距原料产地不远的沿海冷库都可生产。

高糖度菠萝酱生产工艺

黄达荣 南宁市农工商罐头食品厂

高糖度菠萝酱是南方菠萝罐头加工厂的特有产品之一。它主要用菠萝、白糖等原料经过浓缩精制而成,具有菠萝特有的滋味与香味,可作点心馅和饮料调味等。可选用优质菠萝原料制成,也可选用小果、生果、超熟果等不适合作菠萝罐头的原料制成,这对菠萝罐头加工厂降低原料消耗,提高产品质量,综合利用方面具有明显的效果。

1 工艺流程

选料→清洗→砍头、通芯→去皮→挑刺→清洗→粉碎→浓缩→装罐→封口→杀菌→保温→成品

2 主要机械设备

大型真空封罐机,粉碎机,夹层锅,罐盖打

印机,常压杀菌锅。

3 操作规程

3.1 选7~8成熟度的原料,无虫害、无霉烂变质的菠萝,也可专门选用小果、生果、超熟果来做。

3.2 清洗

将原料用流动净水清洗,去除附在果实表面的泥沙和其它污物。

3.3 砍头通芯

垂直砍去果实两端的青皮部分,用通芯机把果芯部分去除干净。

3.4 去皮挑刺

用刀把果实青皮部分削去,顺着果目的螺旋形分布规律挑去果目。