

2.2.4 柠檬酸、苯甲酸钠:分别加入 1.5 倍软化水,200 目过滤后备用。

2.2.5 配料:上述处理后的原料按配方比例放入配料罐,混匀后转入下道工序。

2.2.6 灌装:配制好的饮料经管道输入灌装机、封盖机完成灌装和封盖。

2.2.7 入库与贮存:灌装后经擦瓶、检验、贴标、装箱入库、贮存。

### 3 检验及标准

3.1 银耳饮料生产中全部采用杀菌处理水和管道化输液,以上述方法生产的产品经 37℃ 恒温条件下存放,60 天后进行细菌检验,细菌总点数低于标准要求,感官指标符合标准。

#### 3.2 感官指标

色泽:淡黄色,均匀乳浊状。

香味:有水果特有香甜气味。

外观:封口严密,外表干净。无杂质沉淀。

滋味:酸甜适口,无异味。

### 3.3 理化指标

总酸(以柠檬酸计 g/100 ml):0.15~0.20

总糖:以折光计 10%~20%

Vc: 46.7 mg/100 ml。

防腐剂: <0.4 g/kg (GB 2769-81)

有害元素: pb≤1mg/kg (GB 2769-81)

As≤0.5 mg/kg (GB 2769-81)

Cu≤10 mg/kg (GB 2769-81)

### 3.4 卫生指标

细菌总数≤100 个/100 ml (GB 2769-81)

大肠菌群≤6 个/100 ml (GB 2769-81)

致病菌:不得检出 (GB 2769-81)

## 枸杞果茶的研制

孙 平 天津轻工业学院食品工程系 300222

李春禄 吴清辰 河北省巨鹿县营养制品厂

枸杞是一种名贵的中草药,兼有医食二重作用。在中国民间有很长的食用历史。其总碳水化合物约占 45%,粗蛋白质含量近 12%,脂肪在 4%左右。同时含有维生素 A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>5</sub>、C 等,还含有钾、钠、锗、钙、铁、磷与多种氨基酸。

河北、广西、蒙古、新疆等地区每年产量都在几十吨以上。但深加工方面的工作并不显著。

本文就枸杞加工饮料的试验做一介绍。

### 1 实验设备与材料

#### 1.1 仪器设备

胶体磨,均质机,破碎机,水浴加热器,脱气装置,封盖机,折光仪。

#### 1.2 材料

枸杞果(河北省巨鹿县提供)

胡萝卜(市售)

辅料及食品添加剂(市售)

### 2 加工工艺及配料组成

#### 2.1 工艺流程

原料→选择→软化→破碎→细磨→配料→加热→均质→脱气→灌装→杀菌→包装→成品

#### 2.2 工艺说明

2.2.1 对变质的枸杞及枸杞籽应预先除去,否则会影响产品口味。

2.2.2 软化时可适当加些有机酸或维生素 C。

2.2.3 杀菌温度不宜过高(<100℃)以免破坏产品胶质结构及其原有风味。

#### 2.2 配料(以 1t 产品计)

枸杞 150 kg、胡萝卜 200 kg、砂糖 130 kg,

蜂蜜 10 kg, 酸味剂 5 kg, 香料适量, 稳定剂用量见表, 其它以水补充。

实验中发现由于不同产地的枸杞果, 其甜涩、苦的程度差异较大。本实验所选用果肉多、味甜的大枸杞子。由于其风味不强烈, 故可与一些富含果胶的水果或蔬菜搭配合用, 如红枣、

稳定剂选择试验

| 名 称    | 用 量 (%) | 效 果  | 口 感 |
|--------|---------|------|-----|
| CMC *  | 0.2     | 稳定   | 佳   |
| 琼脂     | 0.2     | 有沉淀  | 佳   |
| 明胶     | 0.2     | 有沉淀  | 差   |
| 黄原胶    | 0.1     | 略有分层 | 佳   |
| 瓜豆胶    | 0.2     | 沉淀严重 | 淡   |
| PGA ** | 0.1     | 略沉淀  | 差   |
| 空白     |         | 沉淀   | 略淡  |

\* CMC—羧甲基纤维素钠

\*\* PGA—海藻酸丙二醇酯

山楂、胡萝卜、山药等。本文仅介绍了价廉的胡萝卜做辅料, 并对稳定剂做了选择对照实验

(结果见表)。

最终以 CMC 做枸杞果茶饮料的稳定剂。实验产品经 6 个月存放后, 其口感及外观均无变化。

### 3 产品质量要求

#### 3.1 感官指标

橙黄色, 口感酸甜适中, 无异味, 均匀并有细果肉浓汁状态。

#### 3.2 理化要求

可溶性固形物  $\geq 12\%$ , 果肉含量  $\geq 35\%$ , 总酸度  $> 0.1\%$

$Hg \leq 0.01 \times 10^{-6}$  (以 Hg 计)

$As \leq 0.5 \times 10^{-6}$  (以 As 计)

$Pb \leq 1 \times 10^{-6}$  (以 Pb 计)

$Cu \leq 10 \times 10^{-6}$  (以 Cu 计)

#### 3.3 微生物

细菌总数  $\leq 100$  个/ml 大肠菌群  $< 3$  个/ml 致病菌不得检出。

## 干装苦菜罐头技术工艺

田林森 包头市果树果品科学技术研究所 014045

### 1 前言

苦菜, 在植物学上是菊科里的一大族。菊苣族, 它包括苦苣菜属、莴苣属、苦苣菜属、菊苣属种的好种植物。通常被称作苦菜的只有苦苣菜、苦苣菜、苣苣菜等数种。

苦菜虽然是野菜, 但所含有的维生素比一般的栽培蔬菜高。据分析, 苦菜还含有甘露醇, 蒲公英甾醇、蜡醇、胆碱、酒石酸等多种成分, 因而它具有一定的食疗作用。祖国医学认为: 苦菜苦、寒, 其主要功用在于清热、凉血、解毒。近代医学科学证实它对金黄色葡萄球菌、绿浓杆菌及大肠杆菌有较强的抑菌作用; 对白血病

细胞也有抑制作用; 外用的抑菌作用更强, 而且还有强烈的收敛效能。

近年来苦菜不但走俏市场, 而且还进入了大宾馆, 大饭店, 倍受食客青睐。为了使苦菜能够满足更多人的膳食要求, 笔者主持了“开发干装苦菜罐头”的项目, 保持了苦菜的“苦香”、“鲜绿”和“脆嫩”。

### 2 工艺流程

苦菜 → 分选 → 清洗 → 整理 → 预抽 → 装罐 → 真空封罐 → 灭菌 → 保温 → 检验 → 印号 → 贴标 → 成品

### 3 工艺技术要求

#### 3.1 原料要求