

干燥到含水量为1~1.5%的程度。热干燥的柚皮药味较淡,原有的色,香有轻微变化,但其风味仍比较好。冷冻干燥完全避开了上述缺陷,产品质量更优于热干燥法。

3. 果皮干燥后,通过粉碎机粉碎,成为直径为3 mm的颗粒。3 mm的颗粒只取出25%,其余75%的颗粒在粉碎机内继续粉碎成粉末。

4. 用上述的颗粒和粉末配成所需固体饮料

颗粒体	1 g	粉末体	5 g
葡萄糖	33 g	柠檬酸	0.8 g

Vc 3 g

按照上面的配比配制成一定量,在搅拌机里混合,并适当加入少量天然香料强化风味,添加适当的色素使柚茶固体饮料具有鲜柚的视觉感受,同时也增加食欲。

5. 柚茶固体饮料用薄膜包装,贮存1~1.5年,能保持原有的香味。

柚茶固体饮料用热水冲,可做清凉饮料,也可加入食盐,谷氨酸钠制成汤料,具有爽口的功效。

酸 枣 晶 生 产 技 术

河北农业技术师范学院 高海生 王桂枝

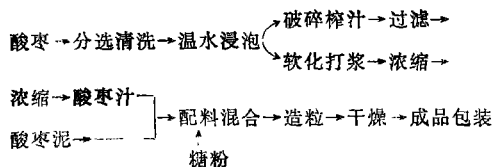
摘 要

酸枣晶是一种富含V_c的固体饮料,但由于加工工艺不当,原料配比不合理,制品中V_c损失较多,其特有的酸枣风味降低,影响了商品质量。我院食品厂针对此情况,经过多次试验,肯定了其合理的工艺流程,同时在原料配比中,V_c损失较少的酸枣泥部分地代替了V_c损失较多的酸枣汁,试验结果以酸枣汁:酸枣泥:糖粉=0.3:0.7:7的配比较好,较好地保持了酸枣的营养成份及风味,提高了制品质量。

野生酸枣果含有丰富的营养物质,尤其是V_c,含量可达830~1170 mg/100g,相当于山楂含量的十几倍,苹果、梨等含量的上百倍。V_c对人体的营养和健康有着重要作用。

一、生产工艺

工艺流程



操作要点

1. 酸枣汁的制备

(1) 原料处理: 剔除酸枣中的霉变、腐烂

果及杂物等,然后用清水冲洗掉表面的泥土等污物。用50℃左右的温水浸泡12~18小时,加水量约为果实重量的2倍。

(2) 破碎榨汁: 用破碎机进行破碎,使皮渣果肉等与酸枣核分开。为便于提汁,可将破碎后的浆液加热(不超过65℃),并放置8~12小时,然后压榨取汁。

(3) 过滤、浓缩: 用过滤袋或压滤机将上述汁液过滤,去掉皮渣等杂物,入真空浓缩锅,在真空度600毫米汞柱下浓缩至可溶性固形物达35%时为止,出锅即得浓缩酸枣汁。

2. 酸枣泥的制备

(1) 原料处理: 将洗净去杂的酸枣用40~45℃温水浸泡1小时,使其充份吸水膨胀。

(2) 软化打浆: 每100斤酸枣加水20~25斤,放入夹层锅中闷煮1~1.5小时,中间搅动一次,使其充份软化。然后用0.2毫米孔径打浆机打浆一次,除去枣核和枣皮,再送胶体磨研磨。

(3) 浓缩: 将上述浆液放入真空浓缩锅内,真空度达600~670毫米汞柱,温度为40~50℃时即可浓缩,提炼成膏状,即得酸枣泥。

3. 酸枣晶的制取

(1) 配料、混合: 将酸枣汁、酸枣泥、糖

粉等按一定比例移入混合搅拌机中,混合均匀。

(2)造粒:将干湿度适中的混合原料(一般含水量10%左右)放入摇摆式造粒机中,经钢筛压出成为固体颗粒形状,通过10~12目筛网。

(3)干燥:将上述颗粒送入沸腾干燥床内,经热风(温度约60℃)干燥至含水量2%左右即可。如无此设备,也可将颗粒平摊于烘盘上,厚度不超过1.5厘米,送入烘干室烘干,烘房温度控制在65~70℃之间。

二、酸枣晶合理配方的研究

1. 材料与方法

试验用果系河北省青龙县的野生酸枣果。

试验共分为三个处理:

(1)酸枣汁1份、白糖7份。

(2)酸枣汁0.5份。酸枣泥0.5份,白糖7份。

(3)酸枣汁0.3份,酸枣泥0.7份,白糖7份。

测试项目

(1)感官指标:包括色泽、组织形态、风味、溶解度、杂质等。

(2)理化指标

产品的总糖含量的测定(斐林试剂滴定法)。

产品总酸含量的测定(碱液滴定法)。

维生素C含量的测定(2,6-二氯酚法)。

含水量的测定(烘干法)。

2. 结果与分析

(1)不同配方的酸枣晶感官品质比较(见表1)

表1

项目 处理	色 泽	组 织 形 态	滋味及香味	溶解度	杂 质	成型情况	悬浮物
1	棕红色均匀一致	颗粒较完整,冲溶后呈均匀混浊状	酸枣风味及香气较差	差	无	好	无
2	棕红色均匀一致	颗粒较松散,冲溶后呈均匀混浊状	有酸枣味,但不浓	较好	无	一般	少
3	棕红色均匀一致	颗粒完整,冲溶后呈均匀混浊状	具有酸枣独特的香味	好	无	较好	多

由上述结果可知,以处理3的制品为最好,色、香、味具佳。因为处理3中,原料配比时增加了酸枣泥的成份。而酸枣泥受热处理少,使制品较多地保留了酸枣独特的风味和营养成分。

(2)不同配方的酸枣晶的理化特性比较:

试验结果如表2:

表2

项目 处理	总糖 (%)	总酸 (%)	维生素C (mg/100g)	含水量 (%)	贮存5个月后的 颗粒完整
1	91.50	0.51	22.50	2.08	棕红色 颗粒完整
2	92.26	0.62	38.57	2.15	棕红色 颗粒较完整
3	92.68	0.78	56.11	2.87	棕红色 颗粒完整

由表2可知,处理3的维生素C含量明显高于其它处理。分别是处理1和2的2.50倍和

1.45倍。

3. 小结

(1)在酸枣晶制作中,以0.3份酸枣汁,0.7份酸枣泥与7份糖的配比为最佳。

(2)用适量的酸枣泥代替酸枣汁,可以提高制品的营养成份含量,提高了制品质量。

4. 成品卫生质量标准

经昌黎县食品公司分析室测定,各处理的酸枣晶制品,细菌总数均低于15个/克,大肠菌群、致病菌均未检出。因酸枣晶目前尚无国家卫生标准,参考饮料类制品卫生标准,上述检验结果均符合GB2759-81的规定。

参考文献

(1)野生酸枣资源的综合利用,高海生、王桂枝,《山东农业科技》1988年第2期。

(2)固体饮料的生产工艺及设备 郭卫强《食品科学》1986年第5期