

酒花茶汽水生产工艺

张玉宾 新疆喀什联津葡萄酒厂 844003

黄承平 新疆喀什地区体育科学研究所

酒花茶汽水是根据目前国内外软饮料的发展方向,利用啤酒花中的酒花芳香油、多酚类物质、苦味质和茶叶中的咖啡碱、儿茶素及所含有的蛋白质、氨基酸、维生素、矿物质元素等物质,采用碳酸饮料的生产工艺、研制成的具有一定疗效和保健作用的新型夏季软饮料。

1 试验材料

使用的酒花为新疆喀什地区出产的贮存两年的干酒花。花体呈黄绿色、花片整齐,花粉较多,有浓郁的酒花香气、无异味。理化指标见表1。

项 目	含量	项 目	含量
水分	8.74	α -酸	7.25
软树脂	13.91	β -酸	5.60
硬树脂	2.18	异构化指数	38.49
单 宁	3.03	苦味质	7.86

使用的茶叶为市售湖南出产的特级茉莉花茶,理化指标见表2。

项 目	含量	项 目	含量
水分	10.12	单宁	16.15
咖啡碱	2.46	芳香油	0.0049

1.1 酒花料液的制备

将粉碎后的酒花加入30~35℃水中浸泡,酒花与水比例为1:20(W/V,浸泡24±2h。倒入蒸馏锅内蒸馏,待馏液为加入水量的1/3时,停止蒸馏,馏液倒入干净容器中封口,备用。将煮沸液冷却至常温后过滤至澄清透明为止,与馏液混合均匀后即酒花料液。

1.2 茶叶料液的制备

将茉莉花茶放入清洁无异味的容器中,然后以70~75℃的冷开水冲入,立即封口。茶叶与水比例为1:10(W/V),浸泡4±1h。将浸泡后的茶液过滤至澄清透明为止。此液为茶叶料液。

1.3 糖浆液

将砂糖倒入夹层锅内,加入5℃以下软化水,砂糖与水比例为1:1.38(W/V)。通入蒸气,加热至85~90℃,边加热边搅抖,待砂糖全部溶解后,除去糖液上部漂浮的杂质,冷却后即50%的糖浆液,砂糖质量应符合GBn241-84。

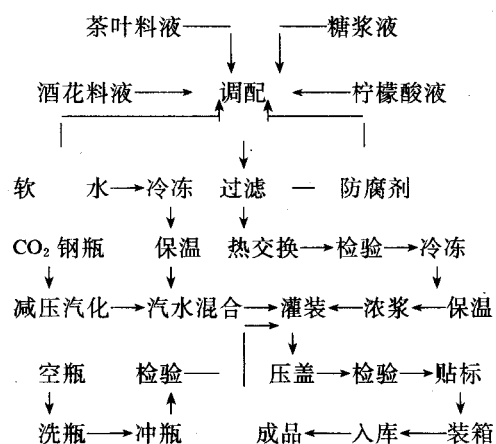
1.4 柠檬酸液

将柠檬酸用5℃以下软水溶解,配成20%的溶液,备用。柠檬酸与水比例为1:20(W/V)。柠檬酸质量应符合GB1986-86。

1.5 防腐剂

安息香酸钠。符合GB1902-80。

2 工艺流程



3 操作要求

配制时先将茶叶料液、酒花料液、糖浆液

逐一倒入标准容器中,然后用少量软水将安息香酸钠溶解,倒入标准容器中,混合均匀后,缓慢地加入柠檬酸液,最后以软水补够配制数量,混合均匀后过滤。采用板式热交换器进行巴氏杀菌。待理化、卫生检验符合产品质量标准后进行冷冻,冷冻品温为 $3\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

软水冷冻温度为 $4\pm 1^{\circ}\text{C}$,气水混合之前,先用水注满混合机内,再用二氧化碳气把水排除,达到排除空气的目的,确保气、水的混合质量。混合时压力为 $0.245\sim 0.343\text{ MPa}$ 。

使用 250 ml 汽水瓶包装。洗瓶碱液浓度为 $1\%\sim 1.5\%$,温度 $40\sim 45^{\circ}\text{C}$,浸泡时间 $10\sim 15\text{ min}$ 。用无菌水冲瓶 $30\sim 40\text{ s}$,冲洗压力 $0.196\sim 0.245\text{ MPa}$ 。

灌装量公差 $250\pm 5\text{ ml}$ 。压盖严密,无滴漏现象。商标端正。

4 产品配方

配制 1000 瓶酒花茶汽水配方如下:

50%糖浆液 40 L 20%柠檬酸液 2.5 L
酒花料液 2.5 L 茶叶料液 3 L

安息香酸钠 40 g,用软水溶解后加入,最后以软水将配制量补至 50 L,即为酒花茶汽水浓浆。灌装时每瓶加浓浆 50 ml,浓浆与碳酸水比例为 $1:4$ 。

5 质量标准

5.1 理化指标 (g/L)

总糖 (以葡萄糖计)	80 ± 0.5
总酸 (以酒石酸计)	2 ± 0.2
防腐剂	$\leq 0.5\pm 0.1$

5.2 卫生指标

细菌总数	$\leq 50\text{ 个/ml}$
大肠菌群	$\leq 3\text{ 个/100ml}$
致病菌	未检出

5.3 感官指标

色泽:禾黄色,澄清透明,无沉淀物,无悬浮物。

香气:有浓郁的酒花和茶叶香气,香气协调无杂味。

滋味:清凉爽口,甜酸适宜,苦涩适度,回味长。

风格:有一定典型性。

6 讨论

6.1 酒花茶汽水主要应用了酒花具有健胃消食、利尿的作用和茶叶中的咖啡碱具有的使人高级神经中枢兴奋,消除疲劳的作用,儿茶素能吸收人体中放射性物质⁹⁰的作用和茶叶单宁中含有的——EGCG 所具有明显抑制肿瘤细胞增殖的功效。同时也利用了酒花和茶叶中所含有的氨基酸、维生素和微量元素等。

6.2 茶叶料液褐变速度较快,经使用 Vc 和其它抗氧化剂来抑制茶叶中酚类物质氧化,效果尚不理想。因此,茶叶料液制备好应马上使用,不要放置太久,这一问题尚须进一步研究。

利用酒糟生产单细胞蛋白饲料

刘兴照 江苏双洋酒厂 211907

1 前言

由于固态发酵法白酒生产自身糖化发酵的不完全,使得糟中仍含有一定量的蛋白质、碳水化合物等可利用物质(见表 1),如何合理综

合利用固态酒糟,一直是各白酒生产企业、研究单位共同感兴趣的问题,不少方案相继提出,如利用酒糟二次发酵产酒,生产甘油等,皆因成本、可操作性等问题而不能投入大生产。目前,大多数酒厂仍将酒糟卖给农民直接用作饲