

桃金娘汁的研制

郑联合 王 涛 海南省粮油科学研究所 571400

桃金娘 [*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.], 又名岗稔、山稔, 属桃金娘属多年生常绿小灌木, 果似杯状, 熟时紫红色, 味甜可食。海南、两广、台湾分布较多, 闽南、滇东南也有生长。

桃金娘果实营养丰富, 它含有黄酮甙、酚类、氨基酸、有机酸、糖类等。中医认为, 桃金娘果实味纯甘, 补血较优, 可用于治疗血虚症(贫血)及病后体弱、神经衰弱等; 桃金娘果又兼有收敛止血的作用, 对妇女崩漏、月经过多和子宫功能性出血均有较好疗效。民间常食桃金娘治疗牙龈炎、牙周炎等效果很好, 值得开发利用。

1 材料与方法

1.1 材料

桃金娘果: 八九成熟, 要求果实新鲜、粒大、饱满

蔗糖: 优质、市售

柠檬酸: 食品级。

蜂蜜: 市售

甘草: 中药店售

黄原胶: 食品级

1.2 主要设备(仪器)

手摇螺旋压榨机、电热恒温水浴、夹层锅、均质机、手持测糖计、手持折光计。

1.3 方法

1.3.1 甘草汁的制备

取甘草 100g, 加水 1000ml, 在温度为 100℃ 的水浴中浸提 100min, 过滤即得甘草汁, 手持折光计测得其可溶性固形物为 2.5%。

1.3.2 工艺流程

原料→清洗→去芯→榨汁→过滤→调配→精滤→均质→灌装→灭菌

1.3.3 操作条件

原料: 选用新鲜、饱满、汁多、颜色紫红、成熟度高的桃金娘果为原料, 剔除腐烂、变质以及未成熟的果实。

清洗: 先用流水漂洗, 洗净表面的泥沙, 拣出枯枝和落叶, 再用清水冲洗干净。

去芯: 用牙签之类的硬物挑出果芯, 果芯色白、质软, 若不取出, 其涩味会影响果汁的口感。

榨汁: 用手摇螺旋压榨机榨汁。第一次压榨后, 取出果渣, 用 10% 左右的清水搅匀后再压榨一次。出汁率可达 65% 左右。

调配: 在夹层锅内加入 60% 的桃金娘汁, 然后加入甘草汁(10%)、蔗糖(6%)、蜂蜜(0.15%)、柠檬酸(0.1%)、黄原胶(0.01%)、安息香酸(0.01%)和约 20% 的水, 边加热边搅拌。85~90℃ 的温度下保持 2~5min。然后再用 200 目的滤布精滤一次。

均质: 果汁经均质机均质后, 细小果肉被进一步破碎, 使果汁保持均匀状态。均质机压力为 12~13.7MPa。

灌装和灭菌: 将均质后的桃金娘汁趁热定量灌入 250ml 玻璃瓶中。装瓶后立即进行灭菌, 灭菌公式为 5~10min/100℃

2 产品质量指标

2.1 感官指标

色泽: 产品颜色清亮, 有透明感, 呈深紫红色。

香气:具有浓郁的成熟桃金娘香味,略带蜂蜜的香味,香气协调柔和。

滋味:口感清爽、可口,有余味。

2.2 质量指标

可溶性固形物:(以折光计)>14%

总酸:(以柠檬酸计) 0.1%~0.3%

重金属含量:砷(mg/kg,以As计)<0.5

铅(mg/kg,以Pb计)<1

2.3 卫生指标

细菌总数<100个/ml

大肠菌群<6个/100ml

致病菌:不得检出。

3 结果与讨论

3.1 关于果汁的护色

桃金娘汁在空气中长时间暴露会变成褐

色,遇铁变黑色。试验表明,加热处理或加甘草汁可达护色目的。加柠檬酸,护色效果不显著。

3.2 关于果汁苦涩味的去除

桃金娘果的表皮及果芯有苦涩味,会影响果汁的风味。去除果芯可以大大降低果汁的苦涩味,加入甘草汁可以掩蔽果汁的苦涩味。

3.3 关于果汁的稳定性

贮藏试验表明,加入少量黄原胶可以保持果汁组织状态的均一稳定,防止分层。

3.4 关于桃金娘汁糖酸比的设定

用 $L_9(3^4)$ 正交试验对甘草汁、蔗糖和蜂蜜、柠檬酸的调配比进行试验,实验结果表明:最佳配方为甘草汁10%、蔗糖6%、蜂蜜0.15%、柠檬酸0.1%。

竹笋软包装生产技术

王 勇 贵州省遵义农业学校 563123

竹笋营养丰富,味鲜质脆,向来有“素食第一品”之称。竹笋属高蛋白、低脂肪、多纤维食品,味甘、微寒,具有促进肠道蠕动,帮助消化、减肥、预防肠癌、心血管疾病之功效。

我国竹类资源丰富,分布广,食用种类多。广生山野,无污染,营养丰富,风味独特,是天然的绿色山珍,开发具有很好的经济效益和社会效益。对此,我们开发了竹笋软包装保鲜生产技术。

1 工艺流程

原料→预煮→冷却→原料保存→除笋衣片→清洗→整理装袋→加汤汁→封口→高温灭菌→成品检验→入库

2 工艺说明

2.1 原料

应收购当天的新鲜、无蛀虫、无腐烂,色泽骨黄或乳白色,长14~27cm的原料。切去老化或木质化部分,注意保存好笋尖。

2.2 预煮

用0.2%柠檬酸水煮沸后,将竹笋放入煮4~6min,透而不烂。水量为原料的5倍。预煮以撕开煮透为准,立即捞出。

2.3 冷却

预煮后立即放于流水中冷却,尽快冷透。注意防止冷却不透而发生熟变软现象。

2.4 原料保存

将冷却好的原料整齐放入桶或池中,装满