

# 糖水西瓜罐头的研制

柏桂英 郑州轻院 450002

## 1 引言

西瓜一般七、八月份集中上市。运输、鲜藏困难,难以满足人们常年对西瓜的需求。为此研制出了质优价廉的糖水西瓜罐头等西瓜系列产品。

## 2 制作方法

### 2.1 原辅料

2.1.1 西瓜:新鲜饱满、肉质鲜红致密(郑杂五号、金钟冠龙、无籽西瓜、815、新红宝等品种),成熟度7~9成熟,无病虫害及机械伤的优质西瓜。

2.1.2 白砂糖:市售符合QB616—76《白砂糖质量标准》。

2.1.3 柠檬酸:按QB616—76《柠檬酸质量标准》。

### 2.2 工艺流程

鲜瓜选择→清洗消毒→去皮→切块、去籽→抽空→漂洗→装罐→杀菌→冷却→检验→成品。

↑  
——配加糖液

### 2.3 操作要点

2.3.1 鲜瓜选择:采用无籽西瓜、郑杂五号、金钟冠龙、815、新红宝等新鲜无病虫害、肉质鲜红紧密、成熟度7~9成熟的优质西瓜。

2.3.2 冲洗消毒:把西瓜在流动水中冲洗净表面污物及泥沙。然后置于稀盐酸或高锰酸钾稀溶液中浸泡5 min消毒。取出用清水冲净。

2.3.3 去皮、切块:用不锈钢刀去皮、切块后用不锈钢小刀或竹针除去表面瓜籽。

2.3.4 抽空:将瓜块置于抽空液中于真空室中抽空。真空度6.67 kPa (680 mmHg)。抽空5~10 min,瓜块呈鲜红透亮为度。抽空液由0.3%的柠檬酸和15°Bx的糖液组成。

2.3.5 漂洗、修整:将抽空适度的瓜块在清水

中漂洗一下,修整不完整部分。

2.3.6 装罐,加糖液:将修整好的瓜块紧密排放入罐中,加入配制好的糖液,糖液温度80~85℃,其配方为:糖20°Bx,柠檬酸0.17%,Vc 0.05%,β-CD 0.03%。

2.3.7 封罐:封罐真空度为4.90~5.88 kPa (500~600 mmHg)

2.3.8 杀菌、冷却:密封后应及时杀菌。一般不得超过30 min。杀菌公式:5'—15'—5'/108℃。分段冷却。

### 2.4 技术要求

#### 2.4.1 感官指标

色泽:瓜块呈透明的鲜红色。同一罐中色泽一致。糖液清析透明、无混浊瓜肉碎屑。

滋味及气味:甘甜适口,具有西瓜应有的独特滋味和气味,无异味。

组织及形态:果块软硬似鲜西瓜。块形大小均匀、呈长棱柱状或圆球状。

#### 2.4.2 理化指标

净重:净重500 g、每罐允许公差±3%。

固形物:瓜块占每罐净重的55%~60%。

糖水浓度:开罐时以折光计为12%~16%。

2.4.3 微生物指标:符合GB11671—89之规定。

## 3 研制结果与讨论

3.1 结果:本工艺技术路线先进合理。生产的糖水西瓜罐头无论在色泽、口感、滋味、风味、感观上均达到了满意的结果。果块透明鲜红、硬脆适度、形态整齐、似晶莹的红宝石。其汤汁透明、甜度适口、无混浊及瓜肉碎屑。滋味及气味如鲜西瓜、无不良的煮熟味。它给宴席增添了美味佳肴和配餐点缀新秀。

### 3.2 讨论

3.2.1 本研究采用抽空工艺,减少了漂烫中造

成的营养损失;瓜肉果块中的气体排除,加速 $\text{Ca}^{++}$ 的渗透速度,缩短了加工时间。既保证了产品的质量,又提高了生产率。果块中氧气的排除,防止了加工、贮藏中的褐变,并解决果块上浮。

3.2.2 采用在抽空液中添加0.5% $\text{CaCl}_2$ 。使抽空时 $\text{Ca}^{++}$ 进入瓜肉组织中, $\text{Ca}^{2+}$ 与瓜肉内的低甲氧基果胶酸、果胶酸发生分子内或分子间的反应,使瓜肉组织紧密,提高了瓜肉果块的硬脆度。适度的硬脆度给品尝者以良好的口感(似食新鲜西瓜)。同时,亦保证产品组织形态完整不软烂。汁液澄清透明、不混汤、无瓜肉碎屑。

3.2.3 配制糖液采用科学的配方:糖液中添加适量的维生素C、柠檬酸、环状糊精。强化了营养成分。亦利于保持产品晶莹鲜红的色泽。利用环状糊精空穴中能包住各种化合物或分子部

分的特性掩盖了西瓜加工过程中易产生的煮熟不良气味。保证成品具良好之风味。

3.2.4 研究省略了预煮工序、杀菌公式选择合理,添加适量环状糊精,采用合理的工艺、研制出色、香、味具佳的产品。消除了西瓜产品易产生的煮熟味及易混汤和口感不佳之难题。

#### 参考文献

1. 食品科学, 1988, (3).
2. 徐敬武. 果品与健康. 中国食品出版社, 1987.
3. 金有景. 抗癌食药本草. 中国食品出版社, 1989. 12.
4. 刘继林. 食疗本草学. 四川科学出版社, 1987.
5. 胡文忠. 食品工业科技. 1988. 6.
6. 上海轻工业研究所. 上海食品科技. 1983. 4.
7. R. J 惠斯特勒. 淀粉的化学与工艺学. 中国食品出版社, 1987. 10.

## 果酒、果汁饮料中原果汁含量的检测与鉴别

李向华 赵 宇 赵永红 石河子标准计量局质检所 832000  
田利萍 石河子农学院中心试验室

**摘 要** 果汁饮料中原果汁含量的多少,是人们关注的问题,本文通过对氨基氮含量测定与原果汁用量之间的相关性,以确定原果汁含量判断依据。

近年来假冒伪劣的商品充斥市场。据国家技术监督局1991年、1992年对碳酸饮料统检,有80%以上不符合国家标准。原农牧渔业部NY145—88果汁饮料总则规定:水果汁的原汁含量不得低于50%、10%、2.5%,水果露中水果原汁含量不得低于10%等等。但该标准没有相应原果汁含量检测方法,无法判定原果汁含量多少。一些生产厂钻国家标准的空子,用人工合成色素香精代替原果汁,致使许多果汁饮料无营养价值,大量的假冒伪劣饮料无法鉴别真伪。本文通过对果酒及果汁饮料中氨基氮的检测找出与原果汁含量的相关性。

### 1 材料与方法

1.1 我们从市场上购进浓缩桔汁、强力橙汁、

甜橙汽水等饮料6种。取本地生产的葡萄汁、红、白葡萄酒、哈密瓜汁等样品11种。市售鲜水果9种经榨汁,离心、过滤、提汁处理作测试用。

1.2 检验方法:参照JAS电位滴定法测氨基氮含量。利用氨基氮是两性电解质,具有双极离子型使甲醛与其中的非解离型氨基反应,生成单羟甲基和二羟甲基诱导体,该反应可定量进行,释放出的氢离子与碱中和测出氨基氮含量。以氨基氮含量多少评价该饮料果汁用量并以此来判别其真伪。

### 2 试验设计

本试验分3个区组,19个处理,共检验228