

选择质脆，成熟度好，瓜肉色泽为桔红、香味浓的中晚熟品种。无病虫害霉烂，切分瓜块厚度要一致，厚为1~1.5 cm，长8~10 cm，以保证渗糖效果一致。

2. 糖液

选用70%的糖液，加3.5%柠檬酸，经转化使还原糖达到40~45%，使用后的糖液可经过滤后真空浓缩反复使用。若糖液颜色较深则

表5 瓜脯成品质量指标

感官指标		理化指标		卫生指标	
色泽	桔红有光泽	总糖 (%)	65~75%	砷(mg/kg以As计)	<0.5
风味	酸甜可口、香味浓宜	还原糖 (%)	45~55%	铅(mg/kg以Pb计)	<0.5
质地	柔软有弹性	Vc(mg/100g)	8.25~10.54	细菌总数(个/100g)	<750
形状	整齐、规则	SO ₂ (g/kg)	<0.01	大肠菌数(个/100g)	<30
表面状态	不返砂、不粘手	含水量%	18~20	致病菌	不得检出

影响瓜脯质量，需进行脱色处理后使用。

3. 成品质量指标

瓜脯应色泽桔黄、香味浓郁、酸甜可口，外形整齐、饱满。成品贮期不易褐变，可贮存一年以上产品不变质。

三、结论

1. 作为制脯的原料应具备瓜肉桔红、肉质细胞、香味浓、肉厚瓤腔小，利用率高、成熟度好的特点。

2. 冻瓜制脯工艺流程短，渗糖快，成品质量好，无异味，自然冷冻是贮藏制脯原料的好方法。

3. 70%浓度糖液一次抽浸，经6小时常温浸糖即可达到哈密瓜脯要求的糖度。

真空冷浸工艺流程短，最大限度地保持原料的营养成分和风味，是加工哈密瓜脯的最佳工艺。

桔 酒 的 配 制

天津商学院食品工程系 赵哲勋

桔酒是用柑桔果实压取的原汁，脱臭食用酒精，蔗糖，柠檬酸配制而成，具有柑桔独特的香味和固有的色泽，清亮透明，酒体协调，醇厚甘美，含天然Vc 25~30毫克/100毫升，是一种营养型的低度果酒，工业化生产技术和工艺简单易行。

其工艺流程如下：

原料→挑选→抽样检验→榨汁→粗滤→细滤→调配成份(经脱臭酒基、糖、酸)→澄清→过滤→脱气→杀菌→灌瓶(洗净、消毒)→封盖→检验→瓶外洗涤→包装→入库。

一、原料处理

(一)挑选：柑桔果实的优劣，对桔酒风味影响很大。品质好的果实可以配制成色、香、味优美，营养丰富的优质果酒饮料。柑桔经人口挑选，剔除严重机械损伤果，软果，青果，过熟果或其它不良果实。

(二)抽样检验：经挑选后的合格果实经间歇取样装置抽样，取样品制成果汁进行糖、酸比值，色、果汁含量和其它理化指标测定。这样可以掌握果汁的糖酸比的高低及色泽浓淡情况，以便提供生产桔酒时达到各项指标的依

据。
(三)洗涤：果实在果收、包装，搬运，选果等过程中粘附了泥沙及其它污物，必须用饮用水洗涤干净，一般洗涤二次晾干果表水分。

二、柑桔果汁的提取和处理

(一)取汁方法：一般采用机械压取，果实在榨前先用打浆机破碎，然后采用榨汁机取汁。果实的出汁率依原料种类、品种、成熟度榨汁设备和方法差异很大，目前大都采用螺旋压机取汁。

(二)果汁处理

1. 粗滤: 榨出的果汁流用20目振荡筛分离果汁与带种子的果渣。

2. 细滤: 经粗滤后的果汁立即送往细滤机过滤。也可以通过80目绢布振荡筛过滤。

3. 果汁的混合: 果汁经细滤后, 因各批原料的品种不同, 糖酸含量不一, 所以需要混合。混合后的总酸度可达1~1.5% (以柠檬酸计), 一般柑桔果汁呈橙黄色, 半透明。

三、酒基

(一) 酒基种类: 作为桔酒的酒基种类较多, 几乎所有的饮用白酒及食用酒精均可使用。归纳介绍如下:

1. 柑桔白酒: 以鲜柑桔块或提取果汁后的果渣为原料, 经人工接种酒精酵母, 把糖转化为酒精, 再进行蒸馏获得柑桔白酒, 此为配制桔酒最佳的一种酒基。

2. 食用白酒: 白酒酒精含量一般在50%以上, 但有的白酒有多种异杂成份, 当被稀释降度配制成果酒后, 酒味苦, 而且还有异味, 严重影响果酒的风味。为此这类食用酒必须进行去杂脱臭后, 才可作为酒基使用。

3. 食用酒精, 酒精含量一般在70%以上, 由于食用酒精中同样含有大量的异杂成分, 所以作酒基用也要进行去杂脱臭。

(二) 酒基处理

酒基的去杂脱臭处理方法很多, 目前最常用的是活性炭处理。活性炭的用量0.1~0.2%, 这是以酒基中含有的异杂成分而定, 如果酒基含异杂成分较多, 活性炭的用量要适当增加, 否则相反。脱臭方法是将高度的食用白酒或食用酒精, 配成50~60°度, 然后加入活性炭充分搅拌, 放置36小时后过滤, 即成。

四、桔酒成分调配

柑桔果酒成分重要是柑桔原汁, 糖、酸, 酒度等项指标的调配。

(一) 柑桔原汁: 果酒中柑桔原汁的含量多少, 关系到桔酒中香味和Vc等营养物质含量的多少, 柑桔原汁中含Vc在30毫克/100毫克

左右。桔酒中柑桔原汁应占20~30%。对柑桔原汁指标后采取上下浮动原则, 以保证柑桔果酒具有真正柑桔风味, Vc等营养物质含量丰富, 有利于人体健康。

(二) 糖: 是保证桔酒具有良好风味的指标之一, 但由于人们的生活, 环境, 气候, 年龄, 性别等不同对糖分含量多少也不一至。一般我国北方人要求甜度较低, 而南方甜度较高, 为此桔酒的含糖量一般在8~10%, 由于南北方对甜度要求不同可以上下浮动。

柑桔原汁中含有可利用糖为6~8%, 在北方制作桔酒可以加少量糖就可达到良好风味。

(三) 酸: 酸能增强口感, 刺激味觉, 增加食欲, 桔酒的含酸量一般为0.3~0.5%, 由于柑桔的品种不同, 含酸量也不同, 一般含柠檬酸为1~5.6%之间。在北方制作桔酒酸宜适当偏高, 南方则偏低, 所用的酸有柠檬、苹果酸果。柠檬酸价廉易得酸味较好。

(四) 酒度: 目前人们喜欢饮用低度酒和营养果酒, 因此桔酒的酒度不宜过高, 一般在10% (体积计) 为宜。由于地区不同, 酒度高低也有区别, 北方酒度可偏高到15%, 南方偏低至8%酒度为宜。

五、溶糖

方法是先将酸溶解后, 然后加糖使之溶化, 在夏秋季, 宜在不锈钢夹层锅内以蒸汽升温60~70°C自动搅拌溶糖, 糖一溶化后必须迅速降温冷却。再把脱臭后的酒精按配比量加入搅拌均匀, 置于密封器内陈酿一个月再作澄清处理。

六、澄清

桔酒澄清的方法很多, 常采用蛋白单宁澄清法。方法如下:

(一) 加单宁, 把单宁加热 (加适量水) 溶解, 倒入果酒中, 充分搅拌均匀, 静置12小时。

(二) 澄清试验: 按1%明胶浓度称取明胶, 用净化水加热溶解 (温度不超过70°C) 搅拌, 至

完全溶解后,冷却到 10~15℃。同时,将桔酒冷却同样的温度。取 6~10 支 100ml 试管,每管注入 50ml 桔酒,并加少量硅薄土(约明胶的 1/4),然后用刻度移液管准确地分别吸取 1% 明胶液 1、2、3……毫升,依次加入各试管中、搅拌,放置 6~10 小时,选择澄清得最亮的那一管。作为扩大澄清计算加入明胶的标准管。

(三)扩大澄清:往桔酒中加入明胶量 1/4 的硅薄土,搅拌均匀,然后把已配制好的明胶液加入桔酒中,搅拌,放置 24 小时后,使之彻底澄清,以硅薄土过滤机过滤。

七、脱气

在榨取果汁等过程中,果汁中溶入了大量空气,这样必然导致 Vc 等成分被氧化损失,酒色发生褐变。所以必须进行脱气,使果酒保持固有的色泽,香味。

常采用喷雾脱气机脱气,使桔酒中的空气立即脱除。

八、杀菌

由于桔酒中含有一定的酸及酒精,因而采

用低温短时杀菌。常用高温瞬时杀菌机,使桔酒在三秒钟内温度可达 95~98℃,达到杀菌目的。

九、灌装

(一)洗瓶:瓶子用洗瓶机刷洗,然后把洗好的瓶子及瓶盖输送到蒸汽池内,通入蒸汽杀菌 20~30 分钟。

(二)灌瓶:采用热装灌瓶,桔酒杀菌后立即送到灌瓶机装瓶。

(三)封瓶:必须做到快速封瓶,以减少腐败菌的侵入,因此采用机械封瓶。

(四)瓶外洗涤:用净水洗去瓶外的桔酒液。

(五)粘贴商标包装入库。

十、桔酒的质量检验

(一)酒色为橙黄或橙红色

(二)具有柑桔香味、无异味、甜酸可口。

(三)清亮透明不异物,长期放置有少量沉淀。

(四)不得添加食用香精和合成色素等。

魔芋在肉制品中的应用

武汉食品研究所 吴兰清 曹崇运

一、前言

魔芋属于天南星科,多年生草本植物。魔芋的主要成份为魔芋葡萄甘露聚糖,性质十分奇特,吸水后体积可膨胀 30~100 倍,且粘度很大。利用魔芋葡萄甘露聚糖及辅料制成的食品具有保健作用,能降低胆固醇、减肥、防治糖尿病等,故享有“魔力食品”的美称。魔芋食品的研究在我国刚刚起步,为推动魔芋食品工业的发展,我们研制了魔芋肉制品、鱼制品、果酱、饮料等系列食品,现将魔芋肉制品的研制过程介绍如下:

二、魔芋甘露聚糖的特性及应用

魔芋甘露聚糖是一种天然的高分子化合物具有很强的吸水性。魔芋甘露聚糖的水溶液的流动特性取决于体系的 pH 值、温度、溶液的浓度等。魔芋甘露聚糖溶液的粘度,随温度、pH 的上升而下降。溶液在 pH<10 情况下呈糊状,具有增稠、乳化和悬浮作用。在 10<pH<12.2 的情况下成可逆性凝胶,具有成型,成膜的作用。在 pH>12.2 的情况下,成不可逆性凝胶,具有成膜、保鲜的作用。

魔芋甘露聚糖的水溶液,在碱性情况下(pH>10),失去流动性,使整个物系变为弹性