

食品级海藻酸钠在食品工业中做增稠剂,从营养角度来讲,其制品与天然葡萄相差很大,所以添加蜂蜜、水果原汁等原料来提高品质和风味。

一、配方

海藻酸钠 3%食品级 浙江温州助剂厂
水果原汁 2.5% 与葡萄风味相近的水
果原汁,如山楂、青梅等
蜂 蜜 1.5%
其 余 水

二、生产工艺

70°C凝固液 70°C浸渍液
↓ ↓
打浆→凝固成形→漂洗→浸渍→包装

1. 打浆

开水冷却至80°C左右,在立式搅拌机中不断加入海藻酸钠和水进行搅拌(这样能防止搅拌过程中出现结块现象)。打完浆后,加入蜂蜜和水果原汁,静置数小时后,自然消泡,再成形。

2. 配凝固液

用无水氯化钙(食用级)配制成5%左右的凝固液。

3. 凝固成形

用不锈钢薄板制成一容器,再利用中药丸的半个塑料外壳做成形器。成形时先把半个塑料壳用凝固液打湿,再让海藻酸钠溶液落入其中(适量),再把塑料壳和海藻酸钠溶液一同放入凝固液中旋转,使其成椭圆状的葡萄珠在凝固液中。

4. 漂洗

将葡萄珠放入凉开水中漂洗5分钟左右,捞出、沥水。

5. 浸渍液的配制

用优质白砂糖和柠檬酸配制成pH2.0~2.5,糖度为45~50Bx的浸渍液,再配调防腐剂、香精、色素。

6. 浸渍

成形后的葡萄珠投入浸渍液中一昼夜。

7. 包装

将浸渍后的葡萄珠,捞出、沥水,装入不透明的包装盒中。

三、分析与讨论

张所述的工艺中,在成形后,10分钟左右在水中漂去苦味,再沥水,装盒。因葡萄珠内相的渗透压大于水相的渗透压故成品表面会退白、退味或破裂。笔者用50Bx左右的浸渍液,在其渗透压的作用下,成形后其葡萄珠内的大部分水被浸出,所以成品很少渗出水分,给运输及保存带来方便,而且浸渍后的浸液进行一次消毒后,再加入一定量的糖,还可以再使用。通过以上工艺,改变成形器的形状,还可以生产“人造桔子”等产品。

参考资料

〔1〕食品添加剂 天津轻工业学院食品工业教研室编 1985、7 轻工出版社

〔2〕胶体化学 陈宗其、戴国光编 1984、3 高等教育出版社

〔3〕唐文盛编“食品常用数据手册”1987、6 中国食品出版社

酸枣酒的开发与研究

河南省乡镇食协酿酒工业研究所 黄书声 黄书治

河南省安阳市社会福利太行酸枣饮料厂 常永存

一、概述

酸枣又名山枣,鼠李科,灌木或小乔木的

果实。它在自然界的分布较为广泛,一般是生长在海拔150~1000米山坡荒岭。耐干旱、耐瘠薄,生命力极强,在我国遍迹于北方和长江

流域各省, 据统计仅河南年产量可达1000万千克, 资源较为丰富。初步分析, 它含有大量的维生素、氨基酸、碳水化合物、矿物质、蛋白质、有机酸、色素及芳香物质等, 为此, 对酸枣系列产品的开发有广阔的前景。

酸枣在我国的使用已有千余年的历史, 基本上都是利用枣仁入药, 由医药部门收购, 但还有大部分果实是处于自生自落, 弃于山坡石洼之中。而收购的果实除利用枣仁外, 皮肉被当做废物弃去, 对这些营养丰富的果实未被充分利用。

近年来, 酸枣野生资源的开发和研究已经取得一定成效, 加工生产一些具有滋补性的低度饮料酒、清凉饮料、果冻、果酱及酸枣软糖等, 也可提取果胶。我们对酸枣酿酒产品的开发及工艺研究, 做一叙述。

二、酸枣酒的酿造工艺

酸枣酒的酿造工艺已引起了广大酿酒工作者的兴趣和重视, 研究结果表明, 采取不同的工艺路线, 均可生产出质地优良的酸枣酒系列产品。为了提高产品质量, 进一步改进工艺, 曾对太行山北部地区的资源进行了考察, 根据果实的理化成份、生理特性、感官性状进行了综合分析和反复试验, 据此得出结论, 酸枣酒的生产可采取半发酵技术和全发酵技术。

1. 酸枣的半发酵生产工艺

酸枣果实核大肉少, 水份含量较低, 不具备发酵的必要条件, 此外, 加工时还要考虑到果核的药用价值, 若果核在发酵液浸泡过久, 就会降低药效, 影响经济效益。所以, 生产工艺要采用果酒半发酵技术, 该工艺简述如下。

酸枣→分选洗涤→浸泡(酒精水溶液)→分离→枣浆→调整成份(辅料)→前发酵(酵母)→分离(弃皮渣)→后酵→原酒→陈酿→调配(加入辅料和第一次浸汁)→澄清→冷冻→过滤→装罐→灭菌→包装→成品

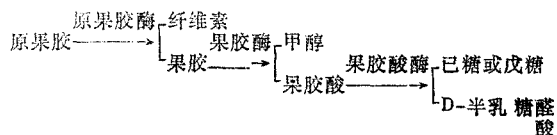
酸枣与其它水果的化学成份差异较大, 尤其是果胶物质的含量可达5%, 是葡萄果胶含量的17倍, 猕猴桃果胶含量的3.8倍。因此, 在加工时不仅使渣汁难以分离, 而且更重要的

是直接影响成品酒的稳定性。根据研究结果, 我们使用的浸泡液(酒精水溶液)酒精度为40度, 浸泡时间为48~72小时, 温度为30~35℃, 比例为1:2(干果)。经浸泡分离后的酸枣, 即可进行破碎, 分离得的果核另行处理入药。破碎分离得到的果浆可加入适量的糖液及其它辅助材料, 进行发酵而制取原酒。

酸枣经过浸泡、发酵而得到的浸出液和发酵原酒, 可分别贮存进行陈酿, 然后根据不同消费者的要求, 进行后工艺处理而制得成品。在调配时, 应充分发挥浸出液良好的果香, 发酵原酒酒香及醇厚的特点, 才能生产出枣香浓郁、酒体完整、醇厚丰满、柔和爽口的酸枣酒。

2. 酸枣酒的全发酵生产工艺

酸枣酒的全发酵生产工艺技术首先要解决果胶物质在加工时影响皮渣分离和酒的稳定性。在果酒全发酵工艺上, 常采用果胶酶进行酶解, 笔者认为这是不可取的, 因为果胶物质在酶解时能产生一定量的甲醇, 对人体健康起危害作用。



我们在研究酸枣酒全发酵工艺时, 基于胶体物质一般都具有受热变性的特点, 于是采用了加热烘培处理, 经研究试验, 使用该法生产的酸枣酒有极好的香气和稳定性, 不太理想的是对维生素C的损失较为严重, 但对其它营养成分没有影响, 酸枣酒的全发酵生产工艺如下:

酸枣→分选洗涤→烘焙→浸润(软化水)→破碎→分离→果浆→调整成分→接种发酵(酵母)→分离→后发酵→倒池→原酒→调配(辅助材料)→冷热交换→过滤→装瓶→灭菌→检验→包装→成品

酸枣酒的全发酵生产工艺, 起主导作用的是烘焙的温度及外观质量, 润枣时所使用的软化水的温度, 润枣时间及与原料的最佳比例, 酸枣的烘焙是在铜或不锈钢制品掺入一定量的粗砂做热媒介, 焙炒至酸枣外观变为棕黄色为

止,经烘焙的酸枣可直接加入50°C的软化水进行润枣,使酸枣得到迅速膨胀,膨胀后的酸枣可进行破碎、分离、调整、接种发酵等工艺加工而制得原酒。随之,可根据市场信息,消费者的意见,原酒的质量情况,生产出不同系列的酸枣酒,如酸枣蜜酒、加香酸枣酒及含汽酸枣酒等成品。

三、酸枣酒发酵优良酵母的选育

酸枣酒在发酵过程中,起主导作用的微生物就是酵母菌,酵母菌种的优劣,直接影响原材料的利用率和酒质高低。我们在研究酸枣酒的发酵时,采用了不同酵母菌株进行了对比试验,经两种不同工艺研究结果来看,本所的鹿岗 M-22号酵母菌优于其它酵母(1450等菌株),它的特点是适应性强、耐酒度、耐高糖度、抗SO₂等,在河南省安阳市社会福利酸枣饮料厂的批试生产中,使用该酵母菌发酵可使酒度达15.4%。但是这个酵母菌发酵速度较慢,发酵期需延长3~5天左右,通过对酸枣酒的小试,中试、批试,认为有一定的推广使用价值。

四、酸枣酒稳定性处理

决定酸枣酒不稳定性物质是蛋白质和果胶物质,因为这些物质过量的存在于酒液而引起酒液浑浊不清,为了使该酒达到非生物稳定和生物稳定,一是要采用处理(70~80°C)可将部分蛋白质受热变性分离出去;二是向酒液中加入带相反电荷的酸类物质进行吸附处理;三是采取冷冻分离措施;再者是将成装后的瓶酒进行再次加热(65~68°C)灭菌,以利于它的生物稳定性。

五、酸枣酒的质量要求

目前我国尚未制定出酸枣酒的产品标准。本所起草的河南省“酸枣酒”地方标准简述如下:

1. 感官指标

色泽:棕红色至枣红色

澄清度:澄清透明,无沉淀,失光及悬浮物

香气:枣香浓郁,谐调悦人,无异香。

滋味:醇厚丰满,绵柔爽口,无异味。

风格:具有酸枣酒的独特风格。

2. 理化指标

酒度:10~14(v%)

总糖:≤250(g/l葡萄糖计)

总酸:4~9(g/l酒石酸计)

挥发酸:≤1(g/l醋酸计)

总SO₂≤100(ppm)

3. 卫生指标:

酸枣酒的卫生指标应符合中华人民共和国食品卫生标准“蒸馏酒及配制酒卫生标准”GB-2757-81及“发酵酒卫生标准”GB-2758-81规定要求。

六、酸枣酒的开发与讨论

酸枣酒的研制是为开发野生资源,为山区人民尽快脱贫致富创出即科学又可靠的新路子,为保持生态环境平衡有深远的意义,利用酸枣不仅可以生产出不同类别,不同档次的产品,也可以与其它原材料进行混合发酵生产。例如以酸枣为原料,以枣花蜂蜜为糖源,进行混合发酵生产的酸枣蜜酒,也可用酸枣原酒为酒基,再加其它呈色、呈香、呈味物质生产一些风格各异的配制酒。

影响味觉的几种因素

江苏商业专科学校 毛羽扬

摘 要

食品的味是衡量其质量好坏的一个重要指标,然

而,人们在食品生产及品尝食物时,影响人的味觉因素有多种,本文以年龄、食物的温度、味与味之间的