

软儿梨果酒的研制

赵生元¹, 宋柯²

(1.青海互助青稞酒有限公司,青海 互助 810500;2.四川省天府名优酒研究中心,四川 温江 611130)

摘要: 以软儿梨为原料,经淋洗、冷冻、解冻后榨汁、成分调整,接入安琪牌葡萄酒酵母菌发酵,再经陈酿、澄清处理得风味独特的软儿梨果酒。最佳工艺参数为:酵母菌加入量 0.6 g/L,发酵温度 26 ℃,酒度为 15 %vol,总糖为 4.5 g/100 mL,总酸 0.5~0.6 g/mL。

关键词: 果酒; 软儿梨; 研制

中图分类号:TS262.7;TS261.4

文献标识码:B

文章编号:1001-9286(2009)01-0087-02

Development of Soft Pear Fruit Wine

ZHAO Sheng-yuan¹ and SONG Ke²

(1.Qinghai Huzhu Highland Barley Wine Co.Ltd., Huzhu, Qinghai 810500;

2.Tianfu Liquor Research Institute,Chengdu, Sichuan 611130, China)

Abstract: Soft pear fruit wine with special taste was developed as follows: soft pear used as raw materials, then after washing, freezing, defrosting, juicing, and ingredients adjustment, the solution was inoculated with Angel grape wine microzyme for fermentation, then after aging and clarification, the product wine was produced. The optimum technical parameters were summed up as follows: the addition level of microzyme was 0.6 g/L, the fermentation temperature was at 26 ℃, the alcoholicity was 15 %vol, and total sugar content and total acids content were 4.5 g/100 mL and 0.5~0.6 g/mL respectively.

Key words: fruit wine; soft pear; development

软儿梨又名香水梨,或“化心梨”,软儿梨初熟时色黄、微酸,藏至深冬,冻成冰球,皮色变黑,俗称“冻梨”,风味最佳。软儿梨不仅风味独特,而且营养价值丰富,含有各种酸、糖和维生素等多种成分,还具有清热、滋阴、润燥、生津、止咳化痰、养身祛疾等功效,为食疗兼备的佳品。据《本草纲目》载,软儿梨有润肺止咳、凉心消痰、降火、解疮毒、酒毒等功效。软儿梨含可溶性固形物约 13%,含糖量 8%~11%。

利用软儿梨丰富的营养物质,经发酵研制成营养丰富、酸甜爽口、果香幽雅、风味独特的软儿梨果酒,是一种新世纪提倡的新型营养保健饮料酒,具有广阔的市场前景。

1 材料与方法

1.1 材料与仪器

1.1.1 材料

新鲜软儿梨:本省购买。

“安琪”牌葡萄酒活性干酵母:安琪酵母股份有限公司。

辅料:白砂糖、蜂蜜(市售)、果葡糖浆(鲁洲生物科技

有限公司)。

1.1.2 试剂

偏重亚硫酸钾、柠檬酸、单宁、明胶均为化学纯。

1.1.3 仪器

恒温水浴锅:上海宝磊仪器有限公司。

精密级数字式酸度计:PHS-3C。

电热恒温培养箱:DPX-9272B-1型。

喷淋式蒸汽杀菌机:LH4A11。

折光糖度计、酒精计、三角瓶、螺旋压榨机等。

1.2 试验方法

1.2.1 干酵母活化

葡萄酒活性干酵母活化,按配方称取,以 10 倍含糖 5% 的温开水在 35~38 ℃活化 30 min。

1.2.2 发酵条件确定

经多次小试确定,葡萄酒活性干酵母用量 0.6%、发酵温度 26 ℃、加糖量 10% 为最佳。

1.2.3 生化指标测定

含糖量用折光糖度计直接测定;酒精度用蒸馏法^[1]测定;总酸用酸碱滴定法^[1]测定;pH 值用精密级数字酸度计测定;SO₂ 按果酒国家标准 GB/T15039-94 进行检

收稿日期:2008-11-05

作者简介:赵生元(1968-),青海省互助县人,大学本科,现任青海互助青稞酒有限公司技术中心助理工程师,研究员。

测^[2];微生物指标用常规方法^[3]检测。

1.3 工艺流程

软儿梨→淋洗→冷冻→解冻→榨汁→成分调整→发酵→调酒→陈酿→下胶→澄清→过滤→调味→灌装→杀菌→检验→包装→检验→合格品出厂

1.4 操作要点

1.4.1 软儿梨

将软儿梨清洗后冷冻至黑褐色,冷冻温度 -10°C 左右,冷冻15 d。常温完全解冻,用螺旋压榨机榨汁。加入160 mg/L的偏重亚硫酸钾,使 SO_2 浓度达到80 mg/L。

1.4.2 成分调整

用白砂糖调整发酵液的糖度、pH值用水和柠檬酸调整。

1.4.3 发酵

加入已活化的葡萄酒活性干酵母0.6%进行半封闭式发酵,入缸温度 $16\sim 18^{\circ}\text{C}$,中挺温度为 26°C 最佳,发酵周期22~25 d为宜。前发酵期为6~7 d,后发酵期为16~18 d。

1.4.4 调酒

发酵所得的软儿梨新果酒静置后换缸,除去酒脚,并根据实际酒度添加60%vol的青稞酒,将新酒酒度调整到15%vol。

1.4.5 陈酿

发酵所得的新软儿梨果酒经过一定时间的贮存,酒体质量风味得到一定的改善,使酒体澄清透明,口味柔和,清香纯正,陈酿期为6个月尚可。

1.4.6 下胶澄清

经过多次小试验确定,明胶与单宁的比例为1:6为最佳。加入明胶和单宁,搅拌均匀,静置24 h,过滤。

1.4.7 调味

经调配使澄清透明的原酒清香纯正、幽雅清爽、果香浓郁、口味细腻柔和、风味独特、别具一格。

1.4.8 杀菌

灌装压盖后再经喷淋式蒸汽杀菌机进行巴氏杀菌,杀菌温度为 85°C ,杀菌时间为45 min。冷却后包装,检验,合格品出厂。

2 结果与分析

2.1 发酵条件优化

为确定软儿梨果酒的最佳工艺参数,以葡萄酒活性干酵母的加入量、加糖量、发酵温度、入缸温度为4个因素,经过多次小试验、中实验得到初步最佳参数,入缸温度为 $16\sim 18^{\circ}\text{C}$,发酵温度为 26°C ,葡萄酒活性干酵母加入量为0.6%,加糖量为10%。

2.2 质量指标

2.2.1 感官指标

软儿梨果酒呈金黄色,清亮透明,果香浓郁,酒香协调,酒体丰满,口味幽雅细腻,柔和清爽,风味独特。

2.2.2 理化指标

酒精度为15%vol,总酸为0.3~0.5 g/100 mL,总糖为45 g/L,总 SO_2 小于等于20 mg/L。

2.2.3 卫生指标

符合GB2758-2005;GB12697-90。

2.2.4 保质期

18个月。实验产品经过18个月的观察、检测,酒体无明显的沉淀形成,色泽和口感无明显的变化,质量指标符合要求。

3 讨论

3.1 软儿梨的成分比较复杂,含有一定的果胶,必要时还要添加一定量的果胶酶,同时,下胶时也有一定的困难。

3.2 新鲜的软儿梨必须经过冷冻后再解冻,方可投入生产,这样才能使软儿梨果酒的口感幽雅细腻,柔和清爽,风味独特。但是,冷冻和解冻会给生产带来不便。

3.3 软儿梨含有各种酸、糖和维生素等多种成分。还具有清热、滋阴、润燥、生津、止咳化痰、养身祛疾等功效,为食疗兼备的佳品。

参考文献:

- [1] 新编酒类饮品生产工艺与检测分析技术标准实物全书[M].北京:中国电子音像出版社,2003.
- [2] 中国食品工业标准化:饮料、酒卷[M].北京:中国标准出版社,2000.
- [3] GB/T15038-94,发酵酒卫生标准[S].

泸州老窖“消费者代表尝评制”成效显著

本刊讯 据悉,泸州老窖股份有限公司“泸州老窖消费者代表尝评委员会2008年度工作总结会”于2008年12月18日在四川泸州老窖股份有限公司营销大楼召开。会议邀请了第一届和第二届消费者代表尝评委员30余人参加。泸州老窖消费者代表尝评委员会成立于2006年。两年来,尝评委一方面让消费者参与到公司质量体系过程中来,为企业产品质量把关;另一方面让公司的产品研发设计与市场接轨,随时掌控消费者对产品品质的需求。

会上,泸州老窖股份有限公司副总经理、总工程师沈才洪总结了2008年尝评委工作情况,并指出2009年公司将开展更多的与经销商、消费者之间的互动活动,让更多的消费者参与到尝评中来。他希望尝评委们继续为泸州老窖做好宣传,将学到的尝评知识应用于生活、工作中。(小小)