ICS 67. 160. 10 X62

团体标准

T/NAIA 0008-2020

发酵型枸杞果酒加工技术规范

Technical specification for processing wolfberry fruit wine

(征求意见稿)

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

前言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》规定编写。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利,本标准的起草和发布机构不承担相关责任。

本标准由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本标准起草单位:宁夏回族自治区食品检测研究院、银川海关技术中心、宁夏化学分析测试协会。

本标准主要起草人: 张瑶、李竹岩、高琳、马桂娟、张小飞、樊桂红、董川、李瑞雪、 吴明、汪洪。

本标准于 2020 年 X 月 XX 日首次发布。

发酵型枸杞果酒加工技术规范

1 范围

本标准规定了发酵型枸杞果酒的术语和定义、基本要求、工艺流程、质量管理、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于发酵型枸杞果酒的生产加工和质量管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的应用文件,仅注日期的版本适用于本文件,凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB 2758	食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 10344	预包装饮料酒标签通则
GB 16740	食品安全国家标准 保健食品
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.266	食品安全国家标准 食品中甲醇的测定
GB 5009.225	食品安全国家标准 酒中乙醇浓度的测定
GB 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.15	食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 4789.4	食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 317	白砂糖
GB/T 15037	葡萄酒
GB/T 15038	葡萄酒、果酒通用分析方法

GB 5749 生活饮用水卫生标准

NY/T 1051 绿色食品 枸杞及枸杞制品

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

中华人民共和国卫生部卫监发第38号《保健食品标识规定》

国家质量监督检验检疫总局令(2005)第75号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

发酵型枸杞果酒:以鲜枸杞或枸杞干果为原料,可加入糖或富含糖分的水果,经酒精发酵酿制而成的发酵酒。

4 基本要求

4.1 原料

- 4.1.1 枸杞鲜果:应符合 NY/T 1051 的要求。
- 4.1.2 生产用水:应符合 GB 5749 的要求并经净化处理。
- 4.1.3 白砂糖: 应符合 GB 317 的要求。
- 4.1.4 其它富含糖分的发酵原料,均应符合相应的国家或行业标准要求。

4.2 辅料

禁止使用任何色素、香精、增稠剂以及任何非法律允许之添加物。

4.3 加工场地

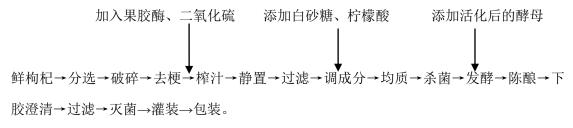
果酒加工场地、厂区布局和灌装车间等均应符合 GB 14881 的规定。

4.4 加工条件

加工过程中用的设备、用具和人员,均应符合 GB 14881 的规定。

5 工艺流程

5.1 加工工艺



5.2 操作要点

(1) 枸杞原料的选择和处理:选择优质枸杞,清洗干净后用温水浸泡 2h,破碎后分离得果汁。在果汁中添加质量浓度 $30\sim80\,mg/L$ 的 SO_2 ,然后加入质量浓度 $80\,mg/L$ 的果胶酶,充分混合放置 $16\,h$ 。

- (2) 过滤: 采用过滤机对静置的上清液进行过滤, 去除杂质。
- (3)调整成分:为保证发酵后的成品具备一定的糖度和酒精度,发酵前,需对枸杞汁的成分进行调配,即按生产要求添加一定的蔗糖或富含糖分的水果。一般情况下,含糖 17g/L 果汁可以产生体积分数 1%酒精,依照此标准补足不足糖分。用柠檬酸调整发酵液的 pH 值为 4.0~5.0。

补充糖量公式为: X= V(1.7A-B)/100

式中: X---补充糖量, kg;

V—发酵液体积,L;

A—发酵后酒精体积分数,%;

- B—加糖前糖的质量分数,%;
- 1.7—糖转化为酒精的换算系数。
- (4)制酒干酵母活化: 称取适量的干酵母加入 少量纯净水溶解,在 35℃下活化 30 min,加到发酵罐中进行发酵。
- (5)酒精发酵:控制温度为 28℃左右,每天测定糖量和酒精体积分数,发酵结束后得到枸杞原酒液。
- (6) 陈酿: 枸杞酒装在玻璃瓶发酵罐中,在室温条件下贮存1个月,酒体澄清、透亮,醇厚绵柔,酒香与枸杞香相融。陈酿期不宜过长,否则会影响枸杞酒的果香和酒香。
 - (7) 澄清: 在酒中加入质量浓度 80 mg/L 的明胶使酒澄清。
 - (8) 过滤: 采用板框式硅藻土过滤机对澄清的上清液进行过滤。
 - (9) 灭菌和灌装: 灭菌后灌装, 灭菌条件为 62 °C, 30 min。

6 质量管理

- 6.1 应建立具有可追溯性的质量安全管理体系。
- 6.2 原料、酿造过程均应按批次检验,符合要求后进入下一生产环节。
- 6.3 企业应对出厂的产品逐批次进行检验,出厂检验项目包括:感官品质、产品理化指标。
- 6.4 抽检

正常情况下,每季度进行一次随机抽检,抽检项目按需求,增加农残、污染物、微生物指标等。污染物限量应符合 GB 2762 的规定,农药最大残留限量应符合 GB 2763 的规定。

7 标志、标签、包装、运输和贮存

7.1 标志、标签

产品标志应符合 GB/T 191 的规定,标签应符合 GB 10344 的规定。

7.2 包装

内包装应用符合食品卫生要求的玻璃瓶或瓷瓶包装,定量误差应符合国家质量监督检验 检疫总局令(2005)第75号的规定。

7.3 运输

- 7.3.1运输工具应清洁、干净、无异味、无污染。
- 7.3.2 不得与有毒有害及有异味的物品一起混装混运。
- 7.3.3 运输时应防雨、防晒、防止冰冻,避免强烈震荡。
- 7.3.4 搬运时应轻拿轻放,不得抛摔。

7.4 贮存

- 7.4.1 应贮存在阴凉、通风、干燥的库房内。
- 7.4.2 贮存中应禁止火种,不得与有毒有害及有异味物品共同存放。
- 7.4.3 产品码放应离地离墙,避免受潮或污染。