



团 体 标 准

T/ZZB 1557—2020



2020 - 03 - 30 发布

2020 - 04 - 30 实施

浙江省品牌建设联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 基本要求	2
5 技术要求	3
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标识、包装、运输和贮存	7
9 质量承诺	7
附录 A（规范性附录） 猕猴桃质量要求	8



前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由浙江省标准化研究院牵头组织制定。

本标准主要起草单位：温州随和酒业有限公司。

本标准参与起草单位：泰顺县自然资源与规划局、泰顺县猕猴桃专业技术协会（排名不分先后）。

本标准主要起草人：陈岩业、胡胜群、吕晓思、陈国山、张庆朝、庄期海。

本标准评审专家组长：陈小珍。

本标准由浙江省标准化研究院负责解释。



猕猴桃酿造酒

1 范围

本标准规定了猕猴桃酿造酒的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存及质量承诺。

本标准适用于以华特猕猴桃鲜果为主要原料，添加酵母等辅料，经发酵酿造而成的半甜型猕猴桃酿造酒。

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。凡是注日期的引用文件，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/T 317—2018 白砂糖
- GB 2758—2012 食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒
- GB 2762 食品安全国家标准 食品污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB/T 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/T 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 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB/T 5009.7 食品安全国家标准 食品中还原糖的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.223 食品安全国家标准 食品中氨基甲酸乙酯的测定
- GB 5009.266 食品安全国家标准 食品中甲醇的测定
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 15038—2006 葡萄酒、果酒通用分析方法
- GB/T 20769 水果和蔬菜中 450 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中 500 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 23200.113 食品安全国家标准 植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法
- GB/T 23379 水果、蔬菜及茶叶中吡虫啉残留的测定 高效液相色谱法
- GB/T 23750 植物性产品中草甘膦残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

- NY/T 1434 蔬菜中 2,4-D 等 13 种除草剂多残留的测定 液相色谱质谱法
NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法
SN/T 0293 出口植物源性食品中百草枯和敌草快残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
国家质量监督检验检疫总局 [2005] 第 75 号令 定量包装商品计量监督管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

华特猕猴桃 hua-te kiwifruit

华特猕猴桃，也叫白毛猕猴桃，属毛花猕猴桃的一种 (*Actinidia eriantha* Benth)。是猕猴桃科、猕猴桃属小型落叶藤本；猕猴桃直径为 2.5 cm~5 cm，密被锈褐色短茸毛，皮孔可见。主要生于海拔 250 m~1000 m 的温州泰顺地区。

4 基本要求

4.1 设计研发

应根据产品特点，分析所选鲜果成熟度、发酵时间、发酵温度等，并进行验证，控制最佳发酵时间、发酵温度等关键工艺参数。

4.2 原辅料

- 4.2.1 应采用无公害基地等栽培的猕猴桃，并符合附录 A 的规定。
- 4.2.2 果酒酵母应符合 GB 2762 的规定。
- 4.2.3 白砂糖应符合 GB/T 317—2018 中优级及以上的规定。

4.3 工艺与装备

4.3.1 工艺流程

华特猕猴桃鲜果—清洗—破碎—前发酵(加入白砂糖、酵母等)—分离—后发酵—贮存—澄清—(添加或不添加白酒)调配—杀菌—过滤—灌装—包装—成品，不添加任何食品添加剂。

4.3.2 关键工序

4.3.2.1 前发酵

应采用自动控温系统，温度控制在 23 °C~26 °C，时间控制在 10D 左右。

4.3.2.2 调配

按规定配方进行调配，控制酒精度与标示值误差小于 ±1 % vol，总糖量 12.1 g/L~50.0 g/L。

4.3.2.3 杀菌

根据产品需要经过 135 °C，0.8 s 的超高温瞬时灭菌。

4.3.2.4 过滤

采用孔径0.1 μm的超微膜过滤。

4.3.3 生产设备

4.3.3.1 发酵罐、冷冻罐、热水罐、贮存罐、调配罐等设备、容器、管道应采用食品级不锈钢材料。

4.3.3.2 灭菌应采用瞬间高温灭菌机。

4.3.3.3 过滤应采用柱式过滤器、超滤膜过滤器。

4.4 检验检测

应对半成品及成品中的感官、酒精度、总糖、滴定酸、挥发酸、干浸出物等项目进行检测。

5 技术要求

5.1 感官

感官应符合表1的规定。

表1 感官

项目	要求
外观	澄清、透明，无悬浮物，允许瓶底有少量自然沉降物
色泽	浅黄或金黄色
香气	具有猕猴桃清新的果香和清雅、谐调的酒香
口味	具有纯净新鲜爽怡口感，酒体醇厚，酸甜协调

5.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项目	要求
酒精度 ^a (20℃), % vol	13.0~18.0
滴定酸 (以酒石酸计), g/L	4.0~8.0
挥发酸 (以乙酸计), g/L	≤ 0.8
干浸出物, g/L	≥ 14.0
维生素C, mg/L	≥ 300
总糖 (以葡萄糖计), g/L	12.1~50.0
总二氧化硫, mg/L	≤ 250

^a 酒精度标签标示值与实测值允许误差为±1.0 % vol。

5.3 污染物和有害物质限量

污染物和有害物质限量应符合表3的规定。

表3 污染物和有害物质限量

项目	要求
甲醇 ^a , g/L	≤ 1.5
氨基甲酸乙酯, μg/kg	≤ 15
铅, mg/kg	≤ 0.1
^a 甲醇按 100 %酒精度折算。	

5.4 微生物限量

微生物限量应符合表4的规定。

表4 微生物限量

项目	采样方案及限量 ^a		
	n	c	m
沙门氏菌	5	0	0/25 mL
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25 mL
^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行。			

5.5 农药最大残留限量

农药最大残留限量应符合GB 2763要求。

5.6 净含量

应符合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》的要求。

6 试验方法

6.1 感官

按GB/T 15038—2006第3章规定的方法检验。

6.2 理化指标

6.2.1 酒精度

按GB/T 15038—2006中4.1规定的方法检验。

6.2.2 滴定酸（以酒石酸计）

按GB/T 15038—2006中4.4.1规定的方法检验。

6.2.3 挥发酸（以乙酸计）

按GB/T 15038—2006中4.5规定的方法检验。

6.2.4 干浸出物

按GB/T 15038—2006中4.3规定的方法检验。

6.2.5 维生素 C

按GB/T 15038—2006中4.12规定的方法检验。

6.2.6 总糖（以葡萄糖计）

按GB/T 15038—2006中4.2规定的方法检验。

6.2.7 总二氧化硫

按GB/T 15038—2006中4.8.2规定的方法检验。

6.3 污染物和有害物质限量

6.3.1 甲醇

按GB 5009.266规定的方法检验。

6.3.2 氨基甲酸乙酯

按GB 5009.223规定的方法检验。

6.3.3 铅

按GB 5009.12规定的方法检验。

6.4 微生物限量

6.4.1 沙门氏菌

按GB/T 4789.4规定的方法检验。

6.4.2 金黄色葡萄球菌

按GB/T 4789.10规定的方法检验。

6.5 农药最大残留限量

按GB 2763规定的方法检验。

6.6 净含量

按JJF 1070规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。

7.2.2 出厂检验项目见表 5。

表5 检验分类和检验项目

序号	检验项目		型式检验	出厂检验	技术要求	试验方法
1	感官			○	5.1	6.1
2	理化指标	酒精度		○	5.2	6.2.1
		滴定酸（以酒石酸计）		○		6.2.2
		挥发酸（以乙酸计）		○		6.2.3
		干浸出物		○		6.2.4
		维生素C		×		6.2.5
		总糖（以葡萄糖计）		○		6.2.6
		总二氧化硫		×		6.2.7
3	污染物和有害物质 限量	甲醇		×	5.3	6.3.1
		氨基甲酸乙酯		×		6.3.2
		铅		×		6.3.3
4	微生物限量	沙门氏菌		×	5.4	6.4.1
		金黄色葡萄球菌		×		6.4.2
5	农药最大残留限量			×	5.5	6.5
6	净含量			○	5.6	6.6

注：标有“○”的为需要检验项目，标有“×”的为非检验项目。

7.3 型式检验

7.3.1 正常生产时每年进行一次型式检验，有下列情况时应进行型式检验：

- 正常生产时，如主要原辅材料、配料、关键工艺有较大改变时；
- 产品停产六个月以上，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差别时；
- 国家监管部门提出要求时。

7.3.2 型式检验项目见表5。

7.4 组批

同原料、同配方、同工艺并一次调配所生产的产品为一批。

7.5 抽样方法和抽样数量

7.5.1 出厂检验应按表6抽取样品。

7.5.2 型式检验应从出厂检验的合格品中随机抽取12瓶样品，6瓶用于检测，其余6瓶封存，保留3个月备查。

表6 抽样表

样本批量范围/桶、袋、箱或坛	样品数量/桶、袋、瓶或坛
<500	8
≥500	13

7.6 判定规则

7.6.1 出厂检验判定

按表5规定的项目检验，检验结果全部符合本标准要求，判为出厂检验合格，若有一项指标不符合本标准要求时，可以在同批产品中加倍抽样进行复检；复检结果合格，则判为出厂检验合格，如复验结果仍不合格，则判该批次出厂检验不合格。

7.6.2 型式检验判定

型式检验项目全部合格，则判定为型式检验合格。

8 标识、包装、运输和贮存

8.1 标识

产品标签标识应符合 GB 2758—2012 中第 4 章、GB 7718、GB 28050 等相关法律法规的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

8.2.1 内包装用酒瓶应采用符合 GB 4806.1 等相关的食品安全国家标准材料，要求瓶体端正整齐，瓶外清洁、净亮、瓶口封闭严密，不得有漏气、漏酒现象。

8.2.2 包装箱应符合 GB/T 6543 要求，封装、捆扎牢固，箱内应衬有“防震”、“防撞”的间隔材料。

8.3 运输

8.3.1 瓶装酒应在 35℃ 以下环境中运输。

8.3.2 运输工具应清洁、卫生，产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易燃、易爆、易挥发或有异味的物品混装混运。

8.3.3 装卸时应轻拿轻放，避免强烈震荡，不得扔摔、撞击、挤压，严禁重压。

8.3.4 运输过程中要防止雨、雪、日晒、高温、受潮和人为破坏。

8.4 贮存

8.4.1 瓶装酒宜在 5℃~35℃ 环境中贮存。

8.4.2 产品应贮存于清洁、阴凉、干燥、通风的食品库房中，库内应保持清洁卫生、并有防尘、防蝇、防鼠设施，不得露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源。

9 质量承诺

9.1 在正常运输、贮存且包装完整和未经启封的情况下，若在产品保质期内出现因厂家原因造成的产品质量问题，生产商应予以免费更换。

9.2 根据客户需求，利用电话、微信等途径及时给予客户技术咨询和技术支持。用户对产品质量有异议时，生产商应在 24 小时内做出处理和响应，及时为客户提供服务和解决方案。

附 录 A
(规范性附录)
猕猴桃质量要求

A.1 猕猴桃质量要求

应采用泰顺地区海拔250m~1000m之间的生产基地种植的华特猕猴桃，猕猴桃的质量安全指标应符合表A.1的规定，且每年至少提供一份按国家食品安全标准要求检测合格的猕猴桃检测报告。

表A.1 猕猴桃质量安全指标

项目	要求	试验方法
含糖量, %	≥ 8	GB/T 5009.7
可溶性固形物, %	≥ 10	NY/T 2637
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.12
镉(以Cd计), mg/kg	≤ 0.05	GB 5009.15
2,4-滴和2,4-滴钠盐, mg/kg	≤ 0.1	NY/T 1434
百草枯, mg/kg	≤ 0.01	SN/T 0293
倍硫磷, mg/kg	≤ 0.05	GB 23200.8、GB 23200.113
苯线磷, mg/kg	≤ 0.02	GB 23200.8
吡虫啉, mg/kg	≤ 5	GB/T 20769、GB/T 23379
草甘膦, mg/kg	≤ 0.1	GB/T 23750
敌百虫, mg/kg	≤ 0.1	GB/T 20769

A.2 其他污染物限量

符合GB 2762的规定。

A.3 农药残留限量

符合GB 2763规定。