ICS 67.020
CCS X 10

T/CS

团 体 标 准

T/CS 178—2025

枸杞蜂蜜醋生产技术规范

Technical specification for the production of goji berry honey vinegar

2025－12－01 发布 2025－12－01 实施

中国商品学会 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 1
4　原辅料要求 1
5　卫生要求 1
6　工艺要求 2
7　质量控制 2
8　标志、包装和贮存 3

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由青海湟源馨源醋业有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：青海湟源馨源醋业有限公司、瑞昌市赣鲁农业科技有限公司、北京大陆航星质量认证中心股份有限公司、浙一（温州）企业管理有限公司。

本文件主要起草人：罗军、梁永胜、刘圣银、张晓玉、林约。

枸杞蜂蜜醋生产技术规范

1 范围

本文件规定了枸杞蜂蜜醋生产的原辅料要求、卫生要求、工艺要求、质量控制、标志、包装和贮存。

本文件适用于以枸杞、蜂蜜为主要原料，经酵母菌酒精发酵和醋酸菌醋酸发酵，经过滤、陈酿、调配、包装等工序制成的食醋。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 8954 食品安全国家标准 食醋生产卫生规范

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜

GB/T 18672 枸杞

GB/T 20886.1 酵母产品质量要求 第 1 部分：食品加工用酵母

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

GH/T 1302 鲜枸杞

3 术语和定义

GB/T 14881 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原辅料要求

4.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

4.2 应选用成熟、无病虫害、无霉变的枸杞鲜果或干果，其质量应符合 GH/T 1302、GB/T 18672 的规定。

4.3 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。

4.4 活性干酵母应符合 GB/T 20886.1 的规定。

4.5 醋酸菌种应符合 GB 8954 的规定，生产过程中应定期进行纯化和再鉴定。

4.6 其他辅料应符合相应的食品安全标准和有关规定。使用的食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。

5 卫生要求

应符合 GB 14881 和 GB 8954 的规定。

6 工艺要求

6.1 原料处理

6.1.1 宜选用优质无污染的有机枸杞，确保其营养成分含量高、无霉变。蜂蜜宜选择品质纯正、无杂质的成熟桂花蜜，为产品提供天然甜味和独特风味。

6.1.2 应将枸杞、青稞、小麦等洗净，搅拌均匀，进行糌头发酵。

6.2 酒精发酵

6.2.1 应将发酵完成的糌头和麸皮按比例混合，调整糖度至（18～20）° Bx。

6.2.2 应接入 0.5%～1% 的活性干酵母，在（28～30）℃ 下密封发酵（5～7）d，期间定期搅拌。

6.3 醋酸发酵

6.3.1 酒精发酵完成后，应将酒醪转移至敞口容器中，接入 5%～10% 醋酸菌进行醋酸发酵。

6.3.2 醋酸发酵期间应控制温度在（30～32）℃，通过定期搅拌或通风保证充足的氧气供应，每天宜搅拌（2～3）次。

6.3.3 应发酵（7～10）d，直至酸度不再上升。

6.4 过滤与陈酿

6.4.1 醋酸发酵完成后，应对醋液进行过滤，去除杂质。

6.4.2 应将滤液装入陶瓷或玻璃容器中，密封陈酿 3 个月以上。

6.5 调配与灌装

6.5.1 陈酿后的醋液应与蜂蜜进行调配，调整糖度、酸度和风味。

6.5.2 应选用适宜的杀菌方式，如巴氏杀菌等，杀灭产品中的有害微生物，确保产品的微生物指标符合要求，同时尽量减少对产品风味和营养成分的影响。

6.5.3 应将杀菌后的枸杞蜂蜜醋灌装到经过清洗、消毒的包装容器中，密封严实，防止二次污染。

7 质量控制

7.1 原料检验

7.1.1 每批蜂蜜、枸杞等原辅料进厂后，均应进行检验，检验合格后方可入库使用。检验项目包括感官、理化指标和卫生指标等。

7.1.2 应建立原料供应商评估和审核制度，选择优质、可靠的供应商，并保存原料的质量合格证明文件。

7.2 成品检验

7.2.1 一般要求

7.2.1.1 每批成品应进行质量检验，检验项目包括感官要求、理化指标和微生物指标。

7.2.1.2 检验人员应经过专业培训，具备相应的检验能力。

7.2.1.3 检验设备应定期进行校准和维护，保证检验结果的准确性。

7.2.2 质量要求

7.2.2.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1　感官要求

项目	要求
状态	清澈[a]透亮的液体，无肉眼可见外来杂质
色泽	具有枸杞蜂蜜醋特有的色泽
气味	具有浓郁的蜂蜜香气与枸杞特有的果香，以及食醋发酵产生的酯香，香气协调，无不良气味
滋味	酸味柔和，酸甜适中，具有蜂蜜的甜味和枸杞的风味，口感醇厚，无异味
[a] 允许有少量因枸杞成分生产的自然沉淀。	

7.2.2.2　理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2　理化指标

项目	指标
总酸（以乙酸计）/（g/100 mL）	≥3.5
还原糖（以葡萄糖计）/（g/100 mL）	≥3.0
可溶性固形物/（g/100 mL）	≥5.0

7.2.2.3　微生物指标

应符合 GB 29921 的规定。

8　标志、包装和贮存

8.1　标志

标签内容应符合 GB 7718 的要求，标签上应标注产品配料表、生产日期、保质期、贮存条件等信息。

8.2　包装

8.2.1　产品内包装应采用玻璃瓶、塑料瓶等符合食品安全标准的包装材料，封口应严密，确保产品在贮存和运输过程中不泄漏、不受污染。

8.2.2　外包装应牢固，保护内包装不受损坏，外包装上应标注“易碎物品”“怕晒”“怕雨” 等标志，并符合 GB/T 191 的规定。

8.3　贮存

8.3.1　产品应贮存在阴凉、干燥、通风良好的库房内，并有防蝇、防鼠、防尘设施。

8.3.2　不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存，产品应离地、离墙存放，堆放高度应适宜，防止挤压损坏包装。