

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 592—2023

莲雾原醋生产技术规程

Technical code of practice for production of lotus mist original vinegar

2023-10-14 发布

2023-10-20 实施

广西标准化协会 发 布

前 言

本文件参照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。

本文件由广西壮族自治区农业科学院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院农产品加工研究所、广西标准化协会、三亚市热带农业科学研究院、三亚南鹿实业股份有限公司。

本文件主要起草人：方晓纯、郑凤锦、陈赶林、林波、苏子华、陈静、黄林华、杨玉霞、吴妃妃、任二芳、黄志、胡瑶、任红、邢军、马亚龙、黄宏业、谢宏昭、黄萍、李祥忠、陈建华、韦立先、陆阳、黄林芬。

莲雾原醋生产技术规程

1 范围

本文件界定了莲雾原醋的术语和定义，确立了采用莲雾鲜果和冷冻莲雾浆（汁）生产莲雾原醋的程序，规定了各生产工艺的操作指示，描述了生产过程信息的追溯方法。
本文件适用于莲雾醋的生产。

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 317 白砂糖
- GB 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂
- 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 2763.1 食品安全国家标准 食品中2,4-滴丁酸钠盐等112种农药最大残留限量
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 8954 食品安全国家标准 食醋生产卫生规范
- GB 14936 食品安全国家标准 食品添加剂 硅藻土
- GB 31639 食品安全国家标准 食品加工用酵母
- DBS45/ 059 食品安全地方标准 食品工业用冷冻水果浆（汁）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

莲雾原醋 lotus mist original vinegar

以莲雾鲜果或冷冻莲雾浆（汁）为原料，经酶解、发酵、陈酿、调配等工艺加工酿制而成的液体产品。

4 莲雾鲜果生产莲雾原醋工艺

4.1 工艺流程

如图1所示。

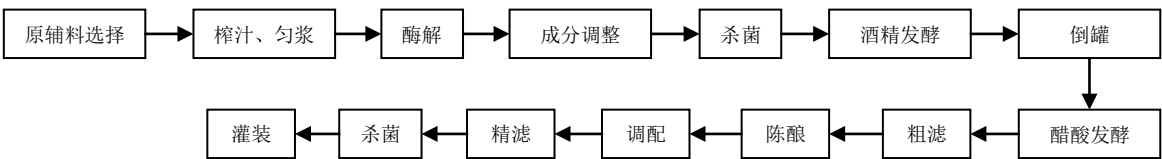


图1 莲雾鲜果生产莲雾原醋工艺流程图

4.2 生产操作

4.2.1 原辅料选择

4.2.1.1 原料

选择新鲜良好、风味正常、无病虫害及腐烂的8成熟以上，并符合GB 2762、GB 2763、GB 2763.1规定的果实。

4.2.1.2 辅料

4.2.1.2.1 选择符合GB 5749规定的生产用水。

4.2.1.2.2 选择符合GB 31639规定的酒用酵母。

4.2.1.2.3 选择符合GB 8954规定的醋酸菌种，生产过程中定期进行纯化和再鉴定。

4.2.1.2.4 选择符合GB/T 317规定的白砂糖。

4.2.1.2.5 选择符合GB 1886.174规定的酶制剂。

4.2.1.2.6 选择符合GB 14936规定的硅藻土。

4.2.1.2.7 选择符合GB 2760规定的食品添加剂。

4.2.2 榨汁、匀浆

用榨汁机或匀浆机将果肉进行榨汁和匀浆处理。

4.2.3 酶解

添加可降解果胶和纤维素的酶制剂进行双酶解(每种酶制剂添加量为0.04%~0.07%质量体积比)，搅拌混匀，在40℃~50℃下酶解1h~2h，制成莲雾酶解液。

4.2.4 成分调整

根据需要添加适量饮用水、白砂糖、酸味剂对莲雾酶解液进行糖度和pH值调整，得到糖度为15%~20%(Brix)，pH为3.5~4.5的莲雾汁液。

4.2.5 杀菌

采用巴氏灭菌60℃~80℃保持30min。

4.2.6 酒精发酵

将杀菌后的莲雾汁液注入无菌酒精发酵设备中，添加已活化的酒用酵母(0.01%~0.05%质量体积比的活性干酵母)，搅拌均匀，封罐发酵，在适宜温度(25℃~30℃)条件下发酵7d~10d至酒精度达到10%vol~12%vol。

4.2.7 倒罐

将莲雾酒发酵液进行换罐处理，然后添加适量生产用水稀释，调整发酵液酒精度至3%vol~5%vol。

4.2.8 醋酸发酵

在发酵液中加入已活化的醋酸菌，在25℃~31℃下发酵至总酸(以乙酸计)≥3.5g/100mL。宜用固定化细胞技术在载体中(以消毒处理过的玉米棒、稻壳或海藻酸钠等中的一种或几种)加入活性干醋酸菌(0.4%~1.0%质量体积比)进行固定化活化24h~48h，注入酒精发酵醪液，进行补料分批发酵。

4.2.9 粗滤

使用硅藻土过滤器或孔径为5mm的滤网(滤布)进行过滤。

4.2.10 陈酿

将粗滤后的莲雾醋液移入无菌不锈钢储罐等陈酿设备中，在常温下避光陈酿30 d以上。

4.2.11 调配

根据产品糖度、酸度进行标准化、均一化调配。

4.2.12 精滤

采用精滤设备进行精滤。宜使用0.22 μm的醋酸纤维素膜对成品莲雾原醋进行过滤。

4.2.13 杀菌

采用130℃~135℃瞬时杀菌6 s~7 s，或巴氏灭菌60℃~80℃保持30 min。

4.2.14 灌装

按照产品要求进行无菌罐灌装。

5 冷冻莲雾浆（汁）生产莲雾原醋工艺

5.1 工艺流程

如图2所示。

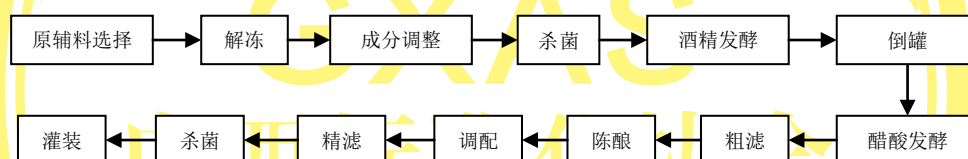


图2 冷冻莲雾浆（汁）生产莲雾原醋工艺流程图

5.2 生产操作

5.2.1 原辅料选择

5.2.1.1 原料

选取符合DBS45/059规定的冷冻莲雾浆（汁）。

5.2.1.2 辅料

按4.2.1.2进行。

5.2.2 解冻

将冷冻莲雾浆（汁）置于常温解冻，可用碎冰机等设备进行碎冰加速解冻。

5.2.3 成分调整

按4.2.4进行。

5.2.4 杀菌

按4.2.5进行。

5.2.5 酒精发酵

按4.2.6进行。

5.2.6 倒罐

按4.2.7进行。

5.2.7 醋酸发酵

按4.2.8进行。

5.2.8 粗滤

按4.2.9进行。

5.2.9 陈酿

按4.2.10进行。

5.2.10 调配

按4.2.11进行。

5.2.11 精滤

按4.2.12进行。

5.2.12 杀菌

按4.2.13进行。

5.2.13 灌装

按4.2.14进行。

6 生产档案

生产记录内容包括：原料来源、原料验收、生产开始时间和结束时间、包装规格和成品数量、生产日期、操作者签名等。生产档案保存2年以上。

中华人民共和国团体标准

莲雾原醋生产技术规程

T/GXAS 592—2023

广西标准化协会统一印刷

版权专有 侵权必究