

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 598—2023

代替 T/GXAS

十大功劳花加工技术规程

Technical code of practice for processing of Mahoniae Caulis flowers

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：广西农业科学院农产品加工研究所、广西标准化协会、凤山县农业农村局、广西凤山县佳弘种苗有限公司。

本文件主要起草人：林波、郑凤锦、骆相华、牙韩良、黄林华、陆阳、夏雪芳、滕美珍、陈赶林、杨玉霞、陈静、吴妃妃、方晓纯、胡瑶、韦凤林、周晴、周银慧、张可欣、刘逸飞、陈聪、谢宏昭、黄萍、李祥忠、陈建华、韦立先、黄林芬。

十大功劳花加工技术规程

1 范围

本文件界定了十大功劳花的术语和定义,确立了十大功劳花加工的程序,规定了原辅料选择、分拣、护色、装盘、冷冻干燥、包装加工工艺的操作指示,描述了加工过程信息的追溯方法。

本文件适用于十大功劳花的冷冻干燥生产加工。

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 1886.44 食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠

GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸

GB 2721 食品安全国家标准 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

十大功劳花 *Mahonia Caulis flowers*

双子叶植物纲小檗科植物阔叶十大功劳 *Mahonia bealei* (Fort.) Carr. 或细叶十大功劳 *Mahonia fortunei* (Lindl.) 的花。

4 加工工艺

4.1 工艺流程

十大功劳花加工工艺流程见图1。



图1 十大功劳花加工工艺流程图

4.2 加工操作

4.2.1 原辅料选择

4.2.1.1 原料

选择每年11月至翌年1月间,天气晴朗且在11:30之前人工采摘的十大功劳的花或者花蕾。

4.2.1.2 辅料

4.2.1.2.1 选择符合 GB 5749 规定的加工用水。

4.2.1.2.2 选择符合 GB 1886.235 规定的柠檬酸。

4.2.1.2.3 选择符合 GB 2721 规定的食盐。

4.2.1.2.4 选择符合 GB 1886.44 规定的抗坏血酸。

4.2.2 分拣

将采摘的十大功劳花按照成熟期不同分别拣出花或花蕾，分开放置。

4.2.3 护色

按护色液与十大功劳花的液料比为40:1浸泡十大功劳花，浸泡时间为20 min~30 min，用清水冲洗沥干备用。推荐护色液采用0.1%柠檬酸+0.2%食盐或0.1%抗坏血酸+0.2%食盐组成。

4.2.4 装盘

将经分拣护色后的十大功劳花均匀单层摆放在冷冻托盘上。

4.2.5 冷冻干燥

4.2.5.1 预冷冻

将装盘好的十大功劳花置于 $\leq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冷库中冻结3 h~4 h至十大功劳花中心温度 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下。

4.2.5.2 真空干燥

真空干燥操作步骤如下：

- a) 当冷阱预冷温度在 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下时，将装有十大功劳花的冷冻盘放入冷冻干燥设备中，将温度传感器分别放置物料中，关闭仓门，维持真空度在100 Pa以下；
- b) 控制冷阱温度 $\leq -30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、真空度 $<10\text{ Pa}$ 时，升温速率控制在 $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}\sim 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，升华干燥2 h~3 h；升温 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，升华干燥结束；
- c) 保持干燥仓内真空度在60 Pa以下，温度为 $10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，解析干燥6 h~8 h至含水率 $<5\%$ ，出仓取样。

4.2.6 包装

十大功劳花宜采用清洁、干燥、无污染、无异味、无破损的食品级聚乙烯袋包装。

5 加工档案

加工记录内容包括：原料来源、原料验收、加工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。加工档案保存2年以上。

中华人民共和国团体标准

十大功劳花加工技术规程

T/GXAS 598—2023

广西标准化协会统一印刷

版权专有 侵权必究