|  |  |
| --- | --- |
| ICS |  |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 43 |

湖南省地方标准

DB 43/T XXXX—2025

芥菜梅干菜加工技术规程

Technical specification for the processing of mustard leaf preserved vegetable

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc178234791)

[1 范围 1](#_Toc178234792)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc178234793)

[3 术语和定义 1](#_Toc178234794)

[4 原料要求 3](#_Toc178234797)

[5 生产过程卫生要求 4](#_Toc178234797)

[6 加工技术要求 4](#_Toc178234797)

[7 贮存与运输 6](#_Toc178234798)

[8生产记录管理 6](#_Toc178234799)

1. 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。

本文件由湖南省市场监督管理局提出。

本文件由湖南省食品标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：岳阳市食品药品评审认证与不良反应监测中心、湖南国泰食品有限公司、湖南乡健食品有限公司、湖南海霸食品有限公司、湖南洞庭明珠食品有限公司、湖南芥源食品有限公司、湖南宏绿食品有限公司、湖南志成食品技术服务有限公司、岳阳市检验检测中心、湖南省食品质量安全技术协会。

本文件主要起草人：朱冬香、肖剑峰、周瑚、陈家敏、张源超、孙庭友、朱明扬、朱礼、周颂航、廖标、曾龄颐、谭茜、刘瑞蕾、廖泽鹏、邓宇、张玉梅、沈银梅、孙逸清、曾宪峰、陈程程、陈天华、欧阳四明、冯敏、杨代明。

芥菜梅干菜加工技术规程

* 1. 范围

本标准规定了芥菜梅干菜加工的术语和定义、原料要求、生产过程卫生要求、加工技术要求、贮存与运输、生产记录管理等内容。​

本标准适用于湖南省区域内芥菜梅干菜的加工生产，为规范菜梅干菜加工生产流程、保障产品质量与安全提供技术依据。

* 1. 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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。​

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 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范​​

* 1. 术语和定义

芥菜咸坯 **salted mustard leaf**

以新鲜芥菜为原料，经清理去杂、萎蔫、清洗或不清洗，添加食用盐腌渍而成的非即食酱腌菜。

芥菜梅干菜 mustard leaf preserved vegetable

以芥菜咸坯为原料经去头、初清、切制、清洗、脱水、干制、蒸制、焖香、包装等工序加工制成，具有独特风味和口感的干制蔬菜制品。

焖香 **braised to aroma**

将蒸制后的芥菜梅干菜置于密闭环境下静置一段时间，促使其风味物质充分融合与转化，形成独特香气的工艺过程。

* 1. 原料要求
     1. 芥菜

应符合GB 2762、GB 2763的规定。

* + 1. 食用盐

应符合GB 2721的规定。

* + 1. 生产用水

应符合GB 5749的规定。

* 1. 生产过程卫生要求

应符合GB 14881的规定。

* 1. 加工技术要求
     1. 工艺流程

芥菜梅干菜加工工艺流程见图1。

盐渍→起菜→去头→初清→切制→清洗→脱水→干制→蒸制→焖香→包装

图1 芥菜梅干菜加工工艺流程图

* + 1. 操作要点
       1. 盐渍

6.2.1.1 芥菜应新鲜、无腐烂、无病虫害、无霉变，符合GB 2762、GB 2763的相关规定，盐渍前应充分清理，去除黄叶、杂草、泥砂等杂质。

6.2.1.2 按新鲜芥菜与食用盐质量比100:（8-15）的比例进行盐渍。分层将盐均匀撒在芥菜上，放入盐渍池中。分层铺放芥菜，每铺放一层，均匀撒布一层盐，层层压实，直至装满盐渍池。在盐渍池顶部覆盖干净的纱布或塑料薄膜，再压上符合卫生要求的重物，防止芥菜上浮。如添加食品添加剂，其种类和使用量应符合GB 2760的规定。

6.2.1.3 盐渍环境温度应严格控制在10℃-20℃，盐渍事件根据风味和质地要求确定，通常为60天。盐渍期间应定期检查，有无霉变或异味，确保盐渍均匀，防止腐败变质。

* + - 1. 起菜

6.2.2.1 盐渍完成后，使用洁净、符合卫生要求的操作工具将盐渍好的芥菜从盐渍池中取出。取出的芥菜应及时转移至干净的容器或专用操作区域，避免在盐渍池周边区域长时间堆放，防止交叉污染。

6.2.2.2 起菜完成后应及时对盐渍池进行初步清理，清除残留的菜渣和盐水，并清理周边环境。

* + - 1. 去头

将盐渍好的芥菜去除根茎部老化、纤维化程度较高的部分，保留茎叶鲜嫩可食用部分。操作应在清洁的专用区域进行。

* + - 1. 初清

6.2.4.1 对修整后的芥菜进行2 - 3次清洗。清洗水流强度应适中，避免损伤菜体。

6.2.4.2 清洗目的为去除表面残留盐分、杂质、泥沙及盐渍过程中产生的浮沫等，直至清洗水清澈透明为止。

6.2.4.3 清洗后应沥干水分。清洗用水质量应符合 GB 5749 的规定。

* + - 1. 切制

6.2.5.1 将初清洗并沥干的芥菜根据产品规格要求切制成应有形状。

6.2.5.2 切制时应保证成品规格均匀一致。使用锋利、清洁的刀具，操作应规范，避免出现菜丝粘连或过度断裂等情况。切制操作区域及设备应符合GB 14881的规定。

* + - 1. 清洗

6.2.6.1对切制后的芥菜进行再次清洗，进一步去除切制过程中产生的碎屑及可能残留的杂质。

6.2.6.2清洗方法及要求同 6.2.4（初清），清洗后应充分沥干水分。​

* + - 1. 脱水

6.2.7.1采用机械脱水方式（如离心脱水或挤压脱水）去除芥菜中的部分水分，使脱水后芥菜含水量降至 60% - 70%。

6.2.7.2离心脱水：将沥干水的芥菜均匀放入离心机内，根据菜体状态和设备性能设定合适的转速和时间进行脱水。

6.2.7.3挤压脱水：使用压榨机，根据菜体状态和设备性能调整适宜的压力进行挤压脱水。

6.2.7.3脱水设备应保持清洁卫生，符合GB 14881要求。脱水过程应避免对物料造成污染。

* + - 1. 干制

6.2.8.1将脱水后的芥菜均匀铺放在干燥设备的托盘或网架上，单层铺放厚度不宜超过5 cm，确保干燥均匀。

6.2.8.2热风干燥：温度宜控制在50℃- 60℃，干燥时间应根据设备性能、铺放厚度及目标含水率调整，通常为8 h-12h。

6.2.8.3自然晾晒：应选择在通风良好、阳光充足、远离污染源、清洁卫生的专用晒场进行。将芥菜均匀摊开在洁净的晒席或网架上晾晒，做好防尘、防虫、防鸟措施。夜间或遇阴雨天气时，应及时将芥菜收回或遮盖防护，避免吸潮或污染。

6.2.8.4干制终点判定：干燥至芥菜含水量降至15%-20%，此时芥菜质地干而脆，用手轻折易断。

* + - 1. 蒸制

6.2.9.1将干燥后的芥菜放入蒸制设备中。蒸制设备内应预先注入清洁水并加热至产生充足蒸汽后，再将芥菜放入。

6.2.9.2蒸制温度应保持在 常压蒸汽环境下（约100℃），蒸制时间控制在30 min- 40min，使芥菜适度回软，促进风味融合，并起到一定的杀菌作用。

6.2.9.3蒸制设备及操作应符合GB 14881卫生要求。

* + - 1. 焖香

6.2.10.1将蒸制后的芥菜趁热装入洁净、干燥、密封性能良好的容器中（如食品级塑料桶、陶瓷缸等）。

6.2.10.2在阴凉、干燥、洁净的环境中进行焖香，时间宜为2d - 3d。

6.2.10.3焖香过程中必须确保容器严格密封，防止外界空气、水分和杂质进入，以利于香气物质的融合与提升。

* + - 1. 陈放

6.2.11.1焖香完成后，将芥菜梅干菜转移至专用贮存间。

6.2.11.2贮存间环境应符合GB 14881 中仓库的相关要求，并应保持阴凉、干燥、通风良好，温度宜控制在25℃以下，相对湿度宜控制在60%以下。

6.2.11.3产品离地、离墙（≥ 10 cm）存放，堆垛高度不宜过高，避免产品受压变形或影响通风散热；垛与垛之间应留有足够间距，保证空气流通；

6.2.11.4定期检查产品状况（如有无受潮、霉变、虫蛀等），并做好记录。

* + - 1. 包装

6.2.12.1包装材料应符合国家相关标准和规定，选用适合芥菜梅干菜特性的材料，如食品级塑料包装袋、复合膜真空包装袋、纸盒等。包装材料应具有防潮、阻气、遮光等必要性能。

6.2.12.2包装环境应符合GB 14881 要求，应在洁净、干燥的包装车间内进行操作。

6.2.12.3采用定量包装，包装净含量及允许短缺量应符合JJF 1070的规定。

6.2.12.4包装完成后应及时进行有效密封（如热封、封盖等），确保包装的密封完整性。

6.2.12.5包装标签应符合GB 7718 的规定。​

* 1. 贮存与运输

7.1成品贮存

7.1.1 成品芥菜梅干菜应在专用成品仓库中贮存。贮存场所应阴凉、干燥、通风良好，并具备有效的防鼠、防虫、防尘、防潮设施。

7.1.2 产品应离墙、离地（≥10 cm）存放；

7.1.3 成品仓库的管理应符GB 14881中第10章的规定。

7.2成品运输

7.2.1 运输工具（车辆、容器等）应清洁、干燥、无毒、无异味，并具备必要的防护设施（如防雨、防晒、防尘）。

7.2.2 运输过程中应避免与有毒、有害、有异味或可能污染产品的物品混装混运。

7.2.3 成品运输管理应符合GB 14881中第10章的规定。

8 生产记录管理

8.1原辅料验收记录

应记录每一批次原辅料的验收信息，至少应包括：

1. 原辅料名称、数量、规格、生产日期；
2. 供应商名称、相关资质证明、联系方式；
3. 合格的检验报告；
4. 其他应该记录的内容。

8.2关键工艺过程记录

应对加工技术要求中的关键控制点进行记录，包括但不限于原辅料料投入、盐渍、清洗、包装等，记录内容至少包含以下方面：

1. 产品名称、规格、生产日期；
2. 环境监测数据（如温度、湿度）；
3. 关键工艺参数（如时间、温度）；
4. 操作的结果或观察到的现象；
5. 其他应该记录的内容。

8.3其他记录

其他记录应符合GB 14881中第14章的相关规定。

8.4记录档案管理

建立清楚、完整的记录档案，记录和凭证保存期限不得少于产品保质期满后6个月；没有明确保质期的，保存期限不得少于2年。