

DB4409

茂名市地方标准

DB4409/T 32—2023

化橘红烘干加工技术规程

Code of practice for drying processing of Citri Grandis Exocarpium

地方标准信息服务平台

2023-11-20 发布

2023-12-01 实施

茂名市市场监督管理局 发布

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。

本文件由广东石油化工学院提出。

本文件由茂名市农业农村局归口。

本文件起草单位：广东石油化工学院、广东茂名农林科技职业学院、茂名职业技术学院、茂名市橘多宝科技有限公司。

本文件主要起草人：李颖、罗剑斌、萧允艺、蔡紫玲、刘影、陈俊、陈忠华、滕丽丽、张珍、庞富。

地方标准信息服务平台

化橘红烘干加工技术规程

1 范围

本文件规定了化橘红烘干加工的术语定义、加工场所、工艺流程、加工预处理、选果、清洗与沥干、杀青、烘干技术、包装与标签、存放的技术要求。

本文件适用于茂名市化州柚果实烘干的加工生产。

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 191 包装储运图示标志
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 14881 食品企业通用卫生规范
- DB4409/T 06 地理标志产品 化橘红

3 术语和定义

DB4409/T 06界定的术语和定义适用于本文件。

4 加工场所

采摘后处理场所和烘干场所应符合GB 14881的要求。

5 工艺流程

选果→清洗→沥干→杀青→烘干→冷却→包装

6 加工预处理

6.1 采后挑选

对鲜果进行挑选，剔除烂果、裂果、病虫害果及褐果，挑选无机械损伤、无病虫害、果皮无褐色斑块和生长正常的果实，去除果梗。

6.2 加工前存放

果实摊放置于阴凉处，宜在清洁、通风场地存放，并有防晒、防雨设施。产品不得与有毒、有害、有异味的物品混存。

7 选果

根据化州柚鲜果直径初选分为特大果、大果、中果等不同等级，保持同批果烘干均匀。

8 清洗与沥干

8.1 选果后的新鲜化州柚果实用水清洗干净，沥干表面水分。

8.2 水质应符合 GB 5749 的规定。

9 杀青

将清洗晾干的果实进行杀青，可置于85℃~100℃热水中烫漂1min~5 min或置于100℃~105℃的烘箱中杀青5min~8 min。

10 烘干技术

10.1 干燥方式

选用热风干燥方式。

10.2 设备选型

一次烘干鲜果在300 kg以下，宜选用节能、环保的烘干机，成套设备包括：配备供热、循环、排湿功能的烘箱，自控仪，烘筛；一次烘干鲜果在300 kg以上宜采用烘房方式烘干，成套设备包括：配备供热、循环、排湿功能的烘房，自控仪，烘车，烘筛。

10.3 烘干技术控制原则与要求

10.3.1 将化州柚鲜果均匀摊薄在烘筛里，置于烘架上，分层摆放时层高宜合适。

10.3.2 加热升温速度应控制在 (5 ± 1) ℃/h，保持湿度在38%以内。

10.3.3 热源的布置应保证热空气在烘干室内分布均匀。

10.3.4 烘干过程中热风温度不应超过70℃，应根据烘干温度的变化和果实的干燥程度，及时调整烘干工艺参数。

10.3.5 烘干过程中进行连续除湿，迅速排除蒸发出来的水气，促进果实尽快干燥。烘干设备排风孔的开闭大小应视产品湿度与烘房温度而定。

10.3.6 出料前应先降温，出料温度不应高于环境温度8℃。

10.3.7 烘干的成品，含水率不超过12%。

10.3.8 出料完成后，应记录化橘红干果产地、含水率、烘干日期等参数。

10.4 热风干燥工艺参数

10.4.1 热水烫漂杀青

热风干燥工艺参数见表 1。

表 1

种类	烘干期	烘干时间 (h)	热风温度 (°C)	进、排风控制	要求
全果烘干	初期	0~2	40	全开	排湿
	中期	2~8	50	关闭 1/3	每小时升温不超过 5°C
	后期	8h 后	55~70	关闭 1/2	排湿
	稳定期	最后 1h	58~70	关闭	全部干燥时间 72h~96 h

10.4.2 经高温杀青

热风干燥工艺参数见表 2。

表 2

种类	烘干期	烘干时间 (h)	热风温度 (°C)	进、排风控制	要求
全果烘干	初期	0.08~0.13	100~105	全开	杀青
	中期	0~8	65	关闭 1/3	排湿, 逐步降温至 65°C
	后期	8h 后	55~70	关闭 1/2	排湿
	稳定期	最后 1h	58~70	关闭	全部干燥时间 72h~96 h

10.5 成品质量指标

应符合 DB4409/T 06 的规定。

11 包装、标签、存放

11.1 包装

应采用密封、防潮包装; 包装材料应干燥、清洁、无异味、无毒无害, 且应符合食品包装材料卫生标准的要求。

11.2 标签

包装标签应注明产区、采收时间、批次和采收人等信息, 标签应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

11.3 存放

成品应存放在阴凉干燥、洁净卫生、通风良好, 有防虫蛀和鼠咬措施的场所。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。