

《即食柠檬片加工技术规范》编制说明

(意见征集稿)

一、工作简况

(一) 任务来源

2024年2月19日,由重庆檬泰生物科技有限公司申请团体标准的立项,根据重庆市农产品加工业协会下达的2023年度团体标准制修订项目计划,批准《即食柠檬片加工技术规范》团体标准的制定。

(二) 起草单位、参编单位

起草单位:重庆檬泰生物科技有限公司

参编单位:重庆食品工业研究所有限公司、重庆芥弥网络科技有限公司、檬泰药业(重庆)有限公司

(三) 主要起草人

本文件主要起草人员:刘雁成、梅彬彬、祝义伟、孙仕桥、郑茜、黄德芬,陈逸、代佳庆,李林,邓洁、黄克霞、曾涛。

二、制定(修订)标准的必要性和意义

制定标准的必要性:规范即食柠檬片生产加工技术,利于实施标准化管理。

意义:适应柑橘产业精深加工发展与市场需求,有利于规范即食柠檬片企业生产管理,提高行业标准化、规模化发

展水平。

三、主要起草过程

本文件于 2023 年 1 月开始由重庆檬泰生物科技有限公司牵头组织，重庆食品工业研究所有限公司、重庆芥弥网络科技有限公司和檬泰药业（重庆）有限公司参与标准编写。为确保标准各项技术规范的安全性、适用性和科学性，我公司成立了专门的起草小组，负责查阅相关标准和资料、反复试验验证、征询专家意见等工作。

本文件在确定各项技术要求时，尽量引用了相关国家标准。在试验验证阶段，我公司结合自身生产和行业生产加工情况对本文件中的技术规范进行了充分的验证。通过验证、产品检测及参阅相关国家标准，并结合实际生产情况，起草小组经过分析整理，于 2023 年 3 月完成了标准送审稿及编制说明。

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。

四、制定（修订）标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

本标准制定充分遵循了以下原则：

- （一）严格贯彻国家有关法律法规和方针政策；
- （二）充分考虑使用要求，并兼顾产业发展的综合效益；
- （三）合理利用国家资源，推广先进技术成果；
- （四）协调配套相关标准和要求；

（五）有利于保障社会安全和人民身体健康，保护消费者利益，保护环境。

本标准不与现行法律、法规、标准矛盾

五、主要条款的说明

（一）范围：

本标准规定了即食柠檬片在生产加工过程中的生产条件、原辅料要求、加工工艺流程及其要点、质量管理等技术要求。适用于即食柠檬片的加工生产活动。

（二）规范性引用文件：

列出了与本标准相关的其他国家标准，这些标准中的条款通过引用构成了本文件的必不可少的部分。引用的国家标准包括食品安全国家标准、食用盐、食品添加剂使用标准、食品中污染物限量、生活饮用水卫生标准、预包装食品标签通则、蜜饯生产卫生规范、食品生产通用卫生规范、蜜饯、蜂蜜、白砂糖等相关标准。

（三）术语和定义：

对即食柠檬片进行了定义，即以新鲜柠檬为原料，添加或不添加食品添加剂和其他辅料，经糖或蜂蜜或食盐腌制或不腌制等工艺制成的制品。

（四）生产条件：

要求加工过程中的选址、厂区环境、厂房和车间、设施与设备、卫生管理等应符合相应的国家标准规定。

（五）原辅料要求：

对柠檬、白砂糖、食用盐、蜂蜜和水等原辅料提出了具体的质量要求，要求它们必须符合相应的国家标准。

（六）加工工艺流程及要点：

详细描述了即食柠檬片的加工工艺流程，包括原料验收、清洗、磨皮、切片去籽、脱苦、糖渍、干燥和包装等步骤，并针对每个步骤提出了具体的加工要点。

（七）质量管理：

要求产品质量应符合相关国家标准，企业应建立质量安全可追溯管理体系，对关键控制点进行记录，并建立食品添加剂和污染物限量的控制与管理制度。

（八）产品的标志、标签、包装、运输和贮存：

对产品的标志和标签、包装材料、运输工具和贮存环境提出了要求，以确保产品在流通过程中的品质和安全。

这些主要条款为即食柠檬片的生产加工提供了详细的技术规范和质量控制指南，旨在确保产品的安全性、卫生性和一致性，同时满足市场需求和消费者期望。通过遵循这些标准，生产企业可以提高产品质量，增强市场竞争力。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准制定充分征求了重庆食品工业研究所有限公司、西南大学食品学院、华檬生物有限公司等单位的意见和建议，完善和汇总了标准制定过程中的缺失项。

需说明征求多少家单位的意见，这些单位的类型为（制造、使用、科研、大专院校、检测机构等）

七、贯彻标准的措施建议(必要项)

生产企业应严格按照本标准，从采购、仓储、生产等环节做好品质管理。各部门应建立相关的部门制度，组织生产部门和质量管理部门制定相关管理制度；质量管理部门按照规范性引用文件，做好质量检测工作；生产部门做好关键加工环节的数据记录，严格按照卫生管理要求进行生产，同时安排品控人员监管生产过程，及时纠错。建议本标准自发布之日起实施。

团 体 标 准

T/CQAPPIA XXX —2024

即食柠檬片加工技术规范

Technical specification for the processing of instant lemon slices

(意见征集稿)

(本草案完成时间：2024 年 4 月)

2024-××-××发布

2024-××-×× 实施

重庆市农产品加工业协会 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》的规则起草。

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这些专利的责任。

本文件由重庆檬泰生物科技有限公司提出。

本文件由重庆市农产品加工业协会归口。

本文件起草单位：重庆檬泰生物科技有限公司、重庆食品工业研究所有限公司、重庆芥弥网络科技有限公司、檬泰药业（重庆）有限公司。

本文件主要起草人员：刘雁成、梅彬彬、祝义伟、孙仕桥、郑茜、黄德芬，陈逸、代佳庆，李林，邓洁、黄克霞、曾涛。

即食柠檬片加工技术规范

1 范围

本标准规定了即食柠檬片生产加工过程的生产条件、原辅料要求、加工工艺流程及要点、质量管理等技术。

本标准适用于即食柠檬片的加工。

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 2721 食品安全国家标准 食用盐
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 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 8956 食品安全国家标准 蜜饯生产卫生规范
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 14884 食品安全国家标准 蜜饯
GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜
GB/T 317 白砂糖
GB/T 29370 柠檬

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 即食柠檬片 instant lemon slices

以新鲜柠檬为原料，添加（或不添加）食品添加剂和其他辅料，经糖或蜂蜜或食盐腌制（或不腌制）等工艺制成的制品。

4 生产条件

本文件加工过程中的选址及厂区环境、厂房和车间、设施与设备、卫生管理的要求应符合 GB 14881 和 GB 8956 的规定。

5 原辅料要求

5.1 柠檬：应符合 GB/T 29370 的要求。

5.2 白砂糖：应符合 GB/T 317 的要求。

- 5.3 食用盐：应符合 GB 2721 的要求。
- 5.4 蜂蜜：应符合 GB 14963 的要求。
- 5.5 水：应符合 GB 5749 的要求。

6 加工工艺流程及要点

6.1 加工工艺流程

原料验收→清洗→磨皮→切片去籽→脱苦→糖渍→干燥→包装

6.2 加工要点

6.2.1 原料验收

柠檬应果实新鲜，色泽均匀，果面光滑，无缺陷和损伤，切面无病虫斑，单果斑点直径 $\leq 1.0\text{mm}$ 。

6.2.2 切片去籽

通过切片机进行切片，挑选剔除柠檬两头无果肉的残次片，将挑选后的柠檬片去籽，片面应完整、无断片，无籽残留，片直径 $\leq 60\text{mm}$ 。

6.2.3 脱苦

通过多次负压盐渍工艺对柠檬片脱苦，需通过控制压力和温度，去除柠檬片苦涩味。

6.2.4 糖渍

采用负压糖渍工艺将糖液浸入柠檬片内，需通过调配糖液糖度和控制糖渍压力、温度。

6.2.5 干燥

将糖渍后的柠檬片摆盘放入干燥箱内烘干，干燥温度应 $\leq 65^{\circ}\text{C}$ ，水分应 $\leq 30\%$ 。

7 质量管理

- 7.1 产品质量应符合GB 14884的要求。
- 7.2 企业应建立质量安全可追溯管理体系。即食柠檬片生产加工各关键控制点应有相应的记录，记录应保持两年。
- 7.3 企业应建立食品添加剂控制与管理的制度。
- 7.4 企业应建立污染物限量控制与管理的制度。

8 产品的标志、标签、包装、运输和贮存

8.1 标志、标签

产品标志、标签应符合GB 7718和GB 28050的规定。

8.2 包装

应选择无异味、无毒无害材料制成的专用包装袋，满足正常贮存、运输、销售条件下产品品质，包装材料应符合食品安全国家标准要求。

8.3 运输

运输工具应清洁、干净，无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、放暴晒，不得与有毒、有害、有异味的物品混运。

8.4 贮存

产品应在适应的温湿度环境贮存，贮存环境需要进行温湿度监控。产品不得与有毒、有害、有异味易污染的物品混放。