

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME 1448—2024

枳壳采收和产地加工技术规程

Technical regulations for harvesting and primary processing of
citrus aurantium

2024 - 04 - 28 发布

2024 - 05 - 01 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 采收 1

5 产地加工 2

6 质量和检验要求 3

7 包装、标识和仓储 3

8 记录 4

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。

本文件由中科科技创新中心（抚州）有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：中科科技创新中心（抚州）有限公司、抚州中科院数据研究院、江西同善堂中药饮片有限公司、南城县市场监督管理局、南城县中医药产业发展服务中心。

本文件主要起草人：陈鹏、廖晨、肖芳玲、李旺、方思敏、陈丽、刘越胜、周晓南、曹国文、何国华。

枳壳采收和产地加工技术规程

1 范围

本文件规定了枳壳的采收、产地加工、质量和检验要求、包装、标识和仓储、记录。
本文件适用于枳壳的采收和产地加工。

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/T 191 包装储运图示标志
GB 5749 生活饮用水卫生标准
NY/T 789 农药残留分析样本的采样方法
SB/T 11094 中药材仓储管理规范
SB/T 11095 中药材仓库技术规范
SB/T 11182 中药材包装技术规范
SB/T 11183 中药材产地加工技术规范
中华人民共和国药典（2020年版 一部、四部）

3 术语和定义

SB/T 11183界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产地加工 primary processing

待加工药材在产地进行的净选、切分、干燥等初步处理的活动。

[来源：SB/T 11183—2017，3.3]

4 采收

4.1 总体要求

4.1.1 人员

采收人员应掌握枳壳采收方法。

4.1.2 设备

所用采收机械应具有质量检验合格证明。

4.2 采收时间

6月下旬至7月中下旬壳果实快速膨大的初期，果径5 cm±1 cm，果皮尚绿，于晴天无露水时采摘。

4.3 采样要求

对拟采收枳壳按NY/T 789规定进行采样和检验，检测合格的种植地可进行采收。

4.4 采收方法

4.4.1 人工采摘

将未成熟果实从果柄处摘下，应轻摘、轻放，不应挤压，采摘的枳壳放置于通风透气、干净卫生的竹篮或藤笼中。

4.4.2 机械采收

按机械使用说明进行。

4.5 鲜果保存

鲜果应放置在阴凉、干燥、通风的环境下保存，不应挤压、堆积。

5 产地加工

5.1 总体要求

5.1.1 基本要求

5.1.1.1 枳壳的产地加工应符合 SB/T 11183 的相关规定。

5.1.1.2 枳壳应在采收后 2 d 内进行初加工。

5.1.2 场地

5.1.2.1 加工场地应与枳壳产区的仓库设施配套、衔接，并纳入中药材物流基地的信息系统管理。

5.1.2.2 加工场地应清洁、宽敞、通风良好，具有遮阳防雨设施。加工车间内应无积尘、积水、污垢。

5.1.3 设施设备

5.1.3.1 所用加工机械、器具应具有符合安全生产的相关检验合格证明。

5.1.3.2 所用加工机械、器具应清洁、无毒、无污染。

5.1.3.3 应结合枳壳的特性与当地自然环境，选择科学、经济、环保、安全的加工设备。

5.1.4 加工水质

加工场地水质应符合GB 5749的规定。

5.1.5 人员

加工人员应掌握中药材加工流程及操作方法。

5.2 初加工流程

5.2.1 净选

除去混杂在果实中间的枝梗、枝叶等非药用部分，剔除霉烂、虫蛀、变色的劣质果实。净选后的枳壳应分区存放。

5.2.2 切瓣

将每个果实自中部横切为两半。切瓣后的枳壳应分区存放。

5.2.3 干燥

5.2.3.1 晒干

将枳壳放在晒垫上，剖面向上摊开日晒，至表面干燥时收回，在干燥通风处堆放48 d~72 d，再晒至水分不大于12%。晒干过程应避免雨淋。

5.2.3.2 低温烘干

5.2.3.2.1 可先按 5.2.3.1 要求晒至表面干燥再烘干，或直接烘干。可用履带式烘干机等设备设施干燥，温度控制在 $60\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，每次烘干 6 h~8 h 后在干燥通风处堆放 24 h，再次进行烘干，直至水分不大于 12%。

5.2.3.2.2 干燥热能传递介质应洁净，使用煤、柴等作为热源进行烘干时，烟气不应直接与枳壳接触。

6 质量和检验要求

6.1 产地加工枳壳的水分、灰分、柚皮苷含量、新橙皮苷含量应符合《中华人民共和国药典》（2020 年版）一部中枳壳要求，且二氧化硫残留量低于 10 mg/kg，检验方法按《中华人民共和国药典》（2020 年版）四部执行：

- a) 水分按通则 0832 “水分测定法 第四法”测定；
- b) 灰分按通则 2302 “灰分测定法”测定；
- c) 柚皮苷含量、新橙皮苷含量按通则 0512 “高效液相色谱法”测定；
- d) 二氧化硫残留量按通则 2331 “二氧化硫残留量测定法 第二法”测定。

6.2 以播种时期、生产管理措施、采收时间、产地加工条件基本一致的枳壳为一批，每批随机抽取 0.4 kg 的样品进行检验，均分为 2 份，一份作检验样品，一份留样备查。

6.3 检验不合格时应重复检验或委托第三方机构复检，不合格产品不应入库。

7 包装、标识和仓储

7.1 包装

包装应防虫、防霉、防潮，符合 SB/T 11182 的相关规定。

7.2 标识

7.2.1 包装图示标识应符合 GB/T 191 的规定。

7.2.2 每件包装上应标明：

- a) 品名；
- b) 规格；
- c) 产地；
- d) 批号；
- e) 重量；
- f) 生产与包装日期；
- g) 生产单位。

7.2.3 每件包装中应附有质量合格证明。

7.3 仓储

应符合SB/T 11094、SB/T 11095的规定。

8 记录

8.1 枳壳采收和产地加工全过程应留有下列生产管理记录：

a) 采收记录：

- 1) 采收日期；
- 2) 采收天气；
- 3) 采收方法；
- 4) 收获量；
- 5) 产量；
- 6) 外观特征。

b) 产地加工记录：

- 1) 加工日期；
- 2) 加工地点；
- 3) 加工方法；
- 4) 加工量；
- 5) 干重；
- 6) 外观特征；
- 7) 检验结果。

c) 包装记录：

- 1) 包装材料；
- 2) 包装时间；
- 3) 包装人；
- 4) 批号。

d) 仓储记录：

- 1) 库房地地点；
- 2) 入库时间；
- 3) 入库量；
- 4) 入库人；
- 5) 贮藏方法等。

8.2 生产管理记录应有专人管理和维护，保留时间不少于2年。
