ICS 65.020.20
CCS B38

团　　体　　标　　准

T/HNSGJXH 0037—2024

涟源涟红 药用枳壳加工原料生产技术规程

Code for processing technical of Lianyuan Lianhong raw material for aurantii fructus

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024－XX－XX 发布　　2024－XX－XX 实施

湖南省柑橘协会　　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
3.1 涟源涟红 1
3.2 玳玳枳壳 aurantii fructus 1
3.3 玳玳枳实 aurantii fructus immaturus 1
3.4 切瓣 Cutting 1
4 药用枳壳的种植 1
5 采收 1
5.1 时间 2
5.2 方法 2
5.3 鲜果保存 2
6 去杂与切瓣 2
6.1 去杂 2
6.2 切瓣 2
7 干制 2
7.1 晒干 2
7.2 炕干 2
7.3 热风干燥 2
8 质量要求 2
8.1 总要求 2
8.2 分级 3
9 储存 3
10 档案管理 4
10.1 资料记录 4
10.2 资料管理 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。

本文件由涟源市农业农村局提出。

本文件由湖南省柑橘协会归口。

本文件起草单位：涟源康麓生物科技有限公司、涟源市惠民本草种植专业合作社。

本文件主要起草人：肖业成、胡兴、李琼、魏秀菊、欧阳正成。

涟源涟红 药用枳壳加工原料生产技术规程

1 范围

本文件规定了“涟源涟红”柑橘公用品牌产区药用枳壳加工原料的采收、去杂与切瓣、干制的技术要求、储存、档案管理等内容。

本文件适用于“涟源涟红”柑橘公用品牌产区药用枳壳加工原料的采收与产地初加工。

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
SB/T 11082 中药材包装技术规范
SB/T 11094 中药材仓储管理规范
SB/T 11095 中药材仓库技术规范
DB43/T 2039 枳壳枳实采收与产地初加工技术规程
T/HNSGJXH 0036 涟源涟红 玳玳酸橙栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 涟源涟红

“涟源涟红”柑橘是指东经 110°至 114°、北纬 25°至 26.5°之间，涟源市特定生态环境范围内生产的金秋砂糖橘、温州蜜柑、脐橙等早中熟鲜食品种及玳玳酸橙、瓯柑、金柑等加工品种为主的产品。

3.2 药用枳壳 aurantii fructus for medicinal use

药用枳壳为芸香科植物酸橙 *Citrus aurantium L.*的变种玳玳（*Citrus aurantium L. cv. Daidai*）的干燥未成熟果实。7 月果皮尚绿时采收，自中部横切为两半，晒干或低温干燥。

3.3 药用枳实 aurantii fructus immaturus for medicinal use

药用枳实为芸香科植物酸橙 *Citrus aurantium L.*的变种玳玳（*Citrus aurantium L. cv. Daidai*）幼果的干燥品。

3.4 切瓣 cutting

将鲜果自中部横切为两瓣的作业。

4 药用枳壳的种植

药用枳壳的种植应符合《涟源涟红 玳玳酸橙栽培技术规程》的规定。

5 采收

5.1 时间

5.1.1 枳实的采收时间为5月至6月，收集自落果实或采集幼果，鲜果的直径为1 cm～3.5 cm。
5.1.2 枳壳的采收时间应在6月中旬至7月中旬，果实尚绿时采收，鲜果的直径为4 cm～6 cm。

5.2 方法

5.2.1 用剪刀齐果蒂处剪断，不得留有多余枝叶。
5.2.2 将自落果或采集的鲜果收集至洁净的容器内运回。

5.3 鲜果保存

鲜果保存时应放置在阴凉、干燥、通风的环境下平摊开，且应避免挤压、堆积、潮湿等问题。

6 去杂与切瓣

6.1 去杂

鲜果采摘后应及时进行处理：
a 除去混杂在果实中间的枝梗、树叶等杂质；
b 剔除霉烂、虫蛀、变色的劣质果实。

6.2 切瓣

将鲜果自中部赤道横切为两瓣，个头较小的枳壳不需切瓣。

7 干制

7.1 晒干

晒干时应：
a 瓢肉朝上晒5 d～7 d至含水量在60%～70%左右时收回；
b 在干燥、通风、洁净处堆放2 d～3 d，使之发汗；
c 然后再晒 2 d～3 d至含水量≤12%；枳实晾晒至含水量≤15%。

7.2 炕干

炕干时，切口向下，开始火力稍大，待水分降至50%左右后采用小火炕至含水量≤12%，枳实至含水量≤15%。

7.3 热风干燥

热风干燥时应：
a 在40 ℃～50 ℃干燥20 h左右，至含水量在60%～70%时停止烘干；
b 取出堆放3 d～5 d，继续在40 ℃～50 ℃干燥20 h左右，至含水量达到10%左右时冷却，包装入袋。

枳实的烘干时间比枳壳长8 h～10 h，第一次烘干时多烘4 h～5 h，第二次烘干时也多烘4 h～5 h，发汗时间都为3 d～5 d。

8 质量要求

8.1 总要求

经产地加工的枳壳和枳实在符合《中华人民共和国药典》枳壳和枳实项下质量要求基础上，应满足以下特征:

二氧化硫残留量为不得检出，二氧化硫残留检测方法按照《中华人民共和国药典》二氧化硫残留量

测定法（通则 2331）测定。

注:不得检出指二氧化硫残留量<10 mg/kg。

8.2 分级

经产地加工的枳壳和枳实药材在符合《中华人民共和国药典》枳壳和枳实项下质量要求基础上，应满足以下特征:

8.2.1 枳壳分级

根据鲜果直径将其划分为3个规格等级，见表1.

表 1. 枳壳药材鲜果规格等级划分依据

等级	鲜果直径（cm）
一等	4.0≤d≤5.0
二等	5.0<d<5.5
三等	5.5≤d≤6.0

根据干燥后枳壳的直径将其划分为3个规格等级，见表2.

表 2. 枳壳药材干果规格等级划分依据

等级	干果直径（cm）
一等	3.0≤d≤4.0
二等	4.0<d<4.5
三等	4.5≤d≤5.0

8.2.2 枳实分级

根据鲜果直径将其划分为3个规格等级，见表3.

表 3. 枳实药材鲜果规格等级划分依据

等级	鲜果直径（cm）
一等	2.0<d<3.0
二等	1≤d≤2.0
三等	3.0≤d≤3.5

根据干燥后枳实的直径将其划分为3个规格等级，见表4.

表 4. 枳壳药材干果规格等级划分依据

等级	干果直径（cm）
一等	1.0<d<2.0
二等	0.5≤d≤1.0
三等	2.0≤d≤2.5

9 储存

仓储应符合SB/T 11094和 SB/T 11095的相关要求。

10 档案管理

10.1 资料记录

枳壳和枳实药材生产全过程须详细记录。

10.2 资料管理

所有基础资料及生产管理记录须建立有专人管理、维护的档案。档案资料应保留3年。