

# 团 体 标 准

T/GDGAA 000X-202X

---

## 糯米红参加工技术规程

Technical specification for processing glutinous rice red ginseng

(征求意见稿)

20211210

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

202X-00-00 发布

202X-00-00 实施

---

广东省参茸协会

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。

本文件由百年同康药业集团有限公司提出。

本文件由广东省参茸协会归口。

本文件起草单位：百年同康药业集团有限公司、广东省参茸协会、广东省粤科标准化科学研究所有限公司、广州达晟药物研究有限公司、贵细中药（广州）有限公司、广东道地中药有限公司、广东怡兴食品有限公司。

本文件主要起草人：沈小葵、梁月亮、李晓丽、曾冬苗、吴巧、李贵华、钟媛、梁泽朗、古权昌、陈晓璇、陈远明、钟礼祥。

## 引 言

为了红参产品质量和生产量，促进当地经济发展，制定本文件。本文件规定了方法，相关技术参数体现了两项专利。本文件中的第 4 章涉及到专利使用。

红参压制是红参加工过程中的重要环节，红参压制机是必不可少的设备。压制红参的目的是为了分出大小等级，便于包装，压的过紧会使参块上层翘起、散支。当产品需批量加工时使用无恢复性反弹，无散支、散块操作简单、安全的红参压制机在提高产品外观质量的同时也提高工作效率。红参在加工过程中一般干燥方法晾晒和干燥箱干燥，晾晒干燥不利于卫生与产量的要求，一般的干燥箱干燥不均匀，直接影响到质量。在使用新型专利干燥箱可以干燥质量均匀性，提高干燥速度，达到节省能源，提高产品的干燥效率的效果。红参与糯米炒制能达到良好的保存效果，通过多次试验证明有糯米保存的红参能延长保质期，同时所含的人参皂苷总含量基本未发生改变。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺，愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息通过以下联系方式获得：

专利 1：一种红参压制机

专利持有人：广州同康药业有限公司

专利号：ZL 2017 2 1201647.6

地址：广东省广州市广州经济技术开发区永和经济区华峰路 8 号

专利 2：一种农产品干燥箱

专利持有人：广东怡兴食品有限公司

专利号：ZL 2017 2 1639397.4

地址：广东省广州市萝岗区广州经济技术开发区永和经济区华峰路 8 号 3 栋 4 楼

请注意除上述专利外，本文件某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

# 糯米红参加工技术规程

## 1 范围

本文件规定了糯米红参加工工艺中的技术要求、质量要求、检测方法、检验规则和记录保存。  
本文件适用于糯米红参加工过程的管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件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 1354 大米  
中华人民共和国药典 2020版 一部  
中华人民共和国药典 2020版 四部

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**红参** *Panax ginseng* C. A. Mey

五加科植物人参的栽培品经蒸制后的干燥根和根茎。

[来源：中华人民共和国药典 2020版，一部，药材和饮片]

## 4 技术要求

### 4.1 原料

#### 4.1.1 糯米

应符合GB 1354的规定。

#### 4.1.2 红参

红参的品种、来源、规格、质量应符合中华人民共和国药典的规定。

## 4.2 设备

### 4.2.1 红参压制设备

4.2.1.1 适用于批量生产的红参压制设备。

4.2.1.2 设备操作简单，受力均匀。

### 4.2.2 干燥箱

4.2.2.1 干燥箱设备包括：箱体、干燥盘、加热盘管、风机等。

4.2.2.2 干燥盘应有物料通风孔。

4.2.2.3 风机强制加热盘管附近的热空气通过内侧板的送风孔流向箱体内存干燥的物料，可以保证物料干燥质量的均匀性。

## 4.3 加工

### 4.3.1 工艺流程

生产工艺流程如图1所示。

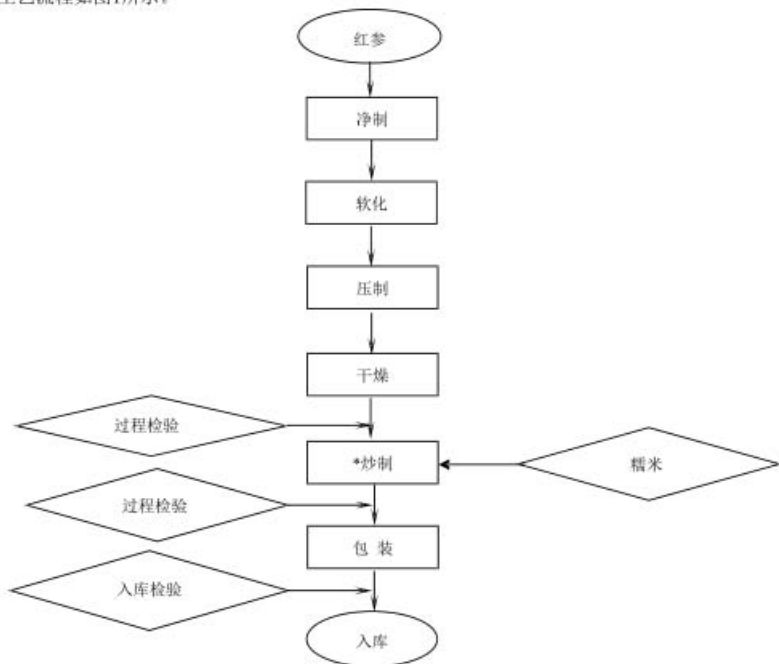


图1 工艺流程

#### 4.4 净制

去除杂质和非药用部位，按大小分档，要求净制后杂质质量小于1.0%。

#### 4.5 软化

4.5.1 按红参大小选择合适的蒸软时间，监控温度和软化程度。

4.5.2 软化程度应是表面无水珠，手捏无硬感。

#### 4.6 压制

4.6.1 将已软化后的红参用压制机压制及定型。

4.6.2 规定压制时间和定型时间。

#### 4.7 干燥

4.7.1 使用干燥箱进行干燥，规定温度要求。

4.7.2 监控干燥箱的温度，中间过程检测水分。

#### 4.8 炒制

4.8.1 将炒锅加热到规定温度，倒入糯米翻炒时控制时间，加入红参继续炒制为关键控制时间。

4.8.2 规定红参与糯米的重量比。

4.8.3 观测糯米色泽变化，控制温度与炒制时间。

4.8.4 当糯米呈焦黄色即可出锅。

4.8.5 炒制后应符合表3的要求。

表1 炒制后要求

	外观	水分
糯米	呈较均匀焦黄色	(待确认)
红参	未出现膨胀及空心	(待确认)

#### 4.9 包装

红参与糯米一起放凉至小于50℃，可进行密封包装（见附录A）。

### 5 质量要求

#### 5.1 感官要求

感官要求应符合表2的要求。

表2 感官要求

项目	要求	
	红参	糯米
外观（组织形态）	主根呈纺锤形、圆柱形或扁方形，长3~10cm，直径1~2cm。具纵沟、皱纹及细根痕；上部有时具断续的不明显环纹；下部有2~3条扭曲交叉的支根，并带弯曲的须根或仅具须根残迹。根基（芦头）长1~2cm，上有数个凹陷状茎痕（芦碗），有的带有1~2条完整或折断的不定根（芋）。质硬而脆，断面平坦，角质样。	基本呈颗粒状，个别有断裂状态，无正常视力可见的外来异物
色泽	表面半透明，红棕色，偶有不透明的暗黄褐色斑块	焦黄色
气味和滋味	气微香而特异，味甘、微苦	有糯米应有的焦香

## 5.2 理化要求。

### 5.2.1 红参的理化指标应符合表2的要求。

表3 理化指标要求

项目	要求
水份 %	≤ (待确认)
人参皂苷Rg <sub>1</sub> (C42H72O14) 和人参皂苷Re (C48H82O18) 的总量 %	≥ (待确认)
人参皂苷Rb <sub>1</sub> (C54H92O23) %	≥ (待确认)

### 5.2.2 糯米的理化指标应符合 GB 1354 的要求。

## 5.3 红参的重金属及有害元素

重金属及有害元素应符合中华人民共和国药典 2020版 四部 通则2341的要求。

## 5.4 糯米污染物限量与微生物限量

糯米的有害物质限量应符合GB 2761、GB 2762、GB 2991中的规定。

## 6 检测方法

### 6.1 感官

在充足的日光或白炽灯光下，将待检产品分别放在白色滤纸上，目测观察其色泽和组织状态，然后用鼻子闻其气味，最后仔细品味。

### 6.2 水份

按中华人民共和国药典 2020版 四部 通则 0832 水分测定法 第二法（烘干法）或GB 5009.3方法测定。

### 6.3 人参皂苷含量

按照中华人民共和国药典 2020版 四部 通则0512 高效液相色谱法测定。

## 7 检验规则

### 7.1 原辅料入库检验

原料经企业质检部门检验，包装完好，并检查其相关合格证明文件，遵循先入先出的原则。

### 7.2 组批

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期的产品为一批。每批产品由企业质检部门检验。

### 7.3 过程检验

#### 7.3.1 过程检验抽样

检验项目从每批产品的不同位置随机抽取适合的样品，分别做相关检验。

#### 7.3.2 过程检验项目

过程检验项目为本文件中 4.5.2 红参软化程度和 4.8.5 水分的要求。

#### 7.3.3 判定规则

检验项目全部符合本文件要求，判该批产品在过程中符合要求，可以进入下一工序。

检验结果中若有一项不合格，可在适当时间连续抽样，直到符合为止。

### 7.4 入库检验

#### 7.4.1 入库检验抽样

入库检验的样品应从每批产品的不同位置随机抽取，抽样量应不小于150g。

#### 7.4.2 入库检验项目

本文件5的全部项目。

#### 7.4.3 判定规则

检验项目全部符合本文件要求，判该批产品合格。

检验结果中若有一项不合格，允许加倍抽样，对不合格项目进行复检。排除检测因素影响后复检结果合格，则判该批产品合格。如果复检结果仍有1项不合格，则判批产品不合格。

## 8 记录保存



记录资料应保存以备溯源，包括但不限于原料和各生产关键控制点的数据记录、入库记录、检验记录。检验记录至少保存3年。

附录 A  
(资料性)  
糯米红参图样

给出糯米红参的图样。



图 A.1 糯米红参

### 参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国药典 2020版 一部
  - [2] GB/T 22538-2018 红参分等质量
  - [3] NY/T 2784-2015 红参加工技术规范
-