

团体标准

T/FSRS 2.1—2019

“抚松人参”加工技术规程 第1部分：红参

Code of practice for processing technical of fu song ginseng

part 1: red ginseng

2019 - 09 - 07 发布

2019 - 10 - 07 实施

抚松县人参协会 发布

目 次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 程序构成.....	2
5 红参加工.....	3
5.1 生产卫生.....	3
5.2 原料参分选.....	3
5.3 产品类别选择.....	3
5.4 困参.....	3
5.5 刷参.....	3
5.6 沥水.....	3
5.7 装盘.....	4
5.8 蒸制.....	4
5.9 晾晒.....	4
5.10 烘干.....	4
5.11 下须.....	6
6 检验分等.....	6
7 包装、入库.....	6
8 贮存、运输.....	6
9 追溯方法.....	6

前 言

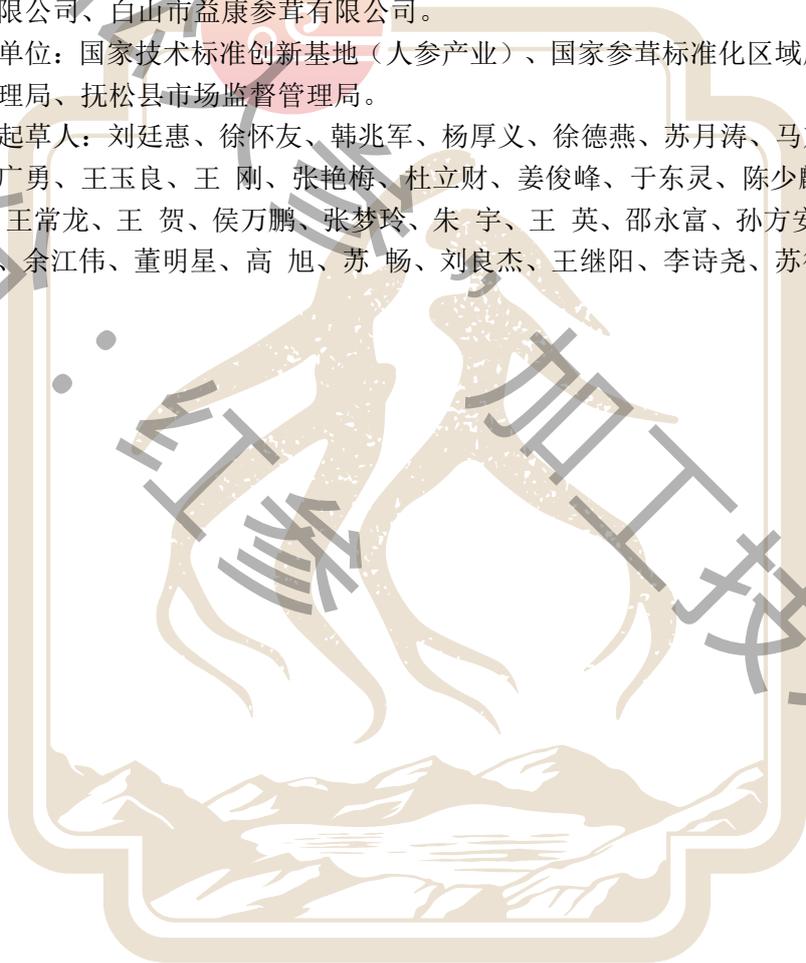
本标准按照 GB/T 1.1-2009 和 GB/T 20001.6-2017给出的规则起草。

本标准由抚松县人参协会提出并归口。

本标准起草单位：抚松县人参产业发展中心、吉林·抚松人参质量检测中心、抚松县人参协会、吉林原参态中药饮片科技有限公司、抚松县参王植保有限责任公司、抚松县广茂参业特产有限公司、抚松县和利源参业有限公司、白山市益康参茸有限公司。

本标准支持单位：国家技术标准创新基地（人参产业）、国家参茸标准化区域服务与推广平台、白山市市场监督管理局、抚松县市场监督管理局。

本标准主要起草人：刘廷惠、徐怀友、韩兆军、杨厚义、徐德燕、苏月涛、马友德、张丹丹、冯志伟、宋明海、任广勇、王玉良、王刚、张艳梅、杜立财、姜俊峰、于东灵、陈少麟、付龙、闫政良、仇弘杨、焦杨、王常龙、王贺、侯万鹏、张梦玲、朱宇、王英、邵永富、孙方安、马德年、杨忠亮、王培友、邓士龙、余江伟、董明星、高旭、苏畅、刘良杰、王继阳、李诗尧、苏德悦、丁艳哲、邢佳丽、安永哲。



“抚松人参”加工技术规程 第1部分：红参

1 范围

本标准确立了“抚松人参”红参加工程序，规定了原料参分选、产品类别选择、困参、刷参、沥水、装盘、蒸制、干燥、晾晒、下须等阶段的操作指示，描述了过程记录、档案管理等追溯方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准部分，但鼓励根据本标准达成协议的各方研究使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 19506-2009 地理标志产品 吉林长白山人参
- GB/T 22538-2018 红参分等质量
- NY/T 2301-2013 参业 名词术语

3 术语和定义

GB/T 22538-2018 和 NY/T 2301-2013 界定的以及下列术语和定义适于本文件。

3.1

抚松人参 fu song ginseng

“抚松人参”是国家工商行政管理总局商标局注册的证明商标，用于证明“抚松人参”的特定品质。抚松人参协会是“抚松人参”商标的注册人，对该商标享有专用权。

3.2

红参 red ginseng

以鲜人参为原料，经过刷洗、蒸制、干燥的人参产品。

3.3

硬支红参 hard red ginseng

常规加工而成，质地比较坚实，不适宜切片的人参。

3.4

软支红参 red ginseng with soft

以鲜人参为原料，经过淀粉糖化后刷洗下须，蒸制后低温烘干，加工成适宜切片的人参。

3.5

人参芦 ginseng rhizome

人参主根上部的根茎，

3.6

主根长 main root length

人参肩部到支根上部的长度。

3.7

疤痕 scar

人参根因病、虫、鼠害及机械损伤等原因留下的痕迹。

3.8

生心 hard part

红参内部的白色或黄色硬心。

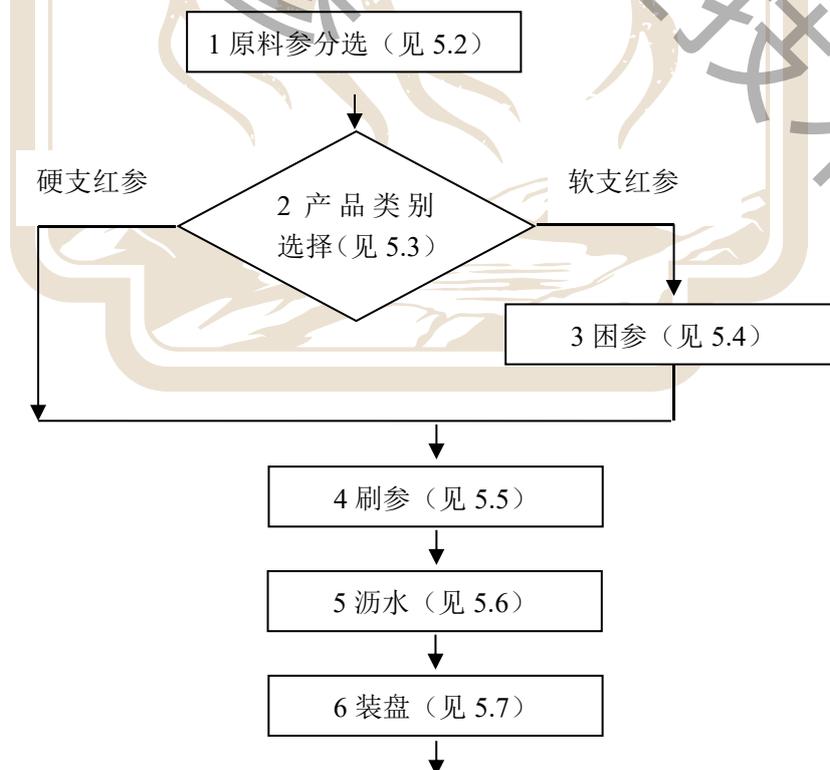
3.9

气味 aroma and taste

红参特有的香气

4 程序构成

“抚松人参”红参加工程序包括 10 个阶段，在第 2 个阶段选择加工硬支红参的情况下，阶段 3 可省略，程序流程图如图 1 所示。



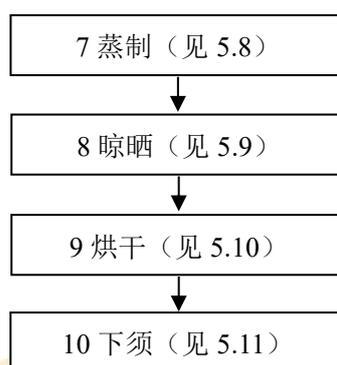


图1 “抚松人参”红参加工程序流程图

5 红参加工

5.1 生产卫生

生产卫生应符合 GB 14881 的要求，生产用水应符合 GB 5749 的要求。

5.2 原料参分选

根据鲜参质量和商品要求，对水参大小进行分选。选择浆足体实，根呈圆柱形，无破疤痕，无红皮、无红锈的人参。

特大号人参重量 150g 以上、大号人参重量 100g~150g、中号人参重量 50g~100g、小号人参重量 50g 以下。

5.3 产品类别选择

可根据需求，选择加工硬支红参或软支红参。

5.4 困参

加工软支红参，需要进行困参，即：新采挖的人参存放一段时间，让人参内部淀粉转化成糖类，根据人参分选大小决定困参时间，不同规格人参的困参时间：特大号人参：7d~9d；大号人参：5d~7d；中号人参：3d~5d；小号人参：2d~3d。加工硬支红参，不需要困参，可直接进行下一步作业。

5.5 刷参

5.5.1 浸润

将人参在水池内进行浸泡，使人参上的泥土充分软化。

5.5.2 洗刷

将浸泡好的人参用刷参机进行洗刷。

5.6 沥水

将洗刷好的人参，经过刷参机的风吹沥水装置，将人参表皮的浮水吹除沥干，然后去除杂质，装筐。

5.7 摆盘

将沥完水的人参按分选好的等级分别摆放在蒸参盘上。在摆参时，将蒸参盘上先面铺一块屉布，将同一等级的人参芦须方向一致整齐的摆放在蒸参盘上，摆放人参后，人参上面再覆盖一块屉布，然后把摆满同一等级人参的蒸参盘放在同一上料车的蒸参盘架上。

5.8 装罐

将装好摆满人参的蒸参盘的上料车，推至蒸参灌并与蒸参罐上料门对正，将摆满蒸参盘的上料架慢慢移入蒸参罐内。

5.9 蒸制

5.9.1 参数设置

蒸制温度上限 98℃；下限 96.5℃。蒸制压力上限 1.5MPa；下限 1.4 MPa。降温压力上限 0.8 MPa；下限 0.3 MPa。高温报警设置 100℃；高压报警 1.6 MPa；降温结束温度 50℃；升温压力上限 1.5 MPa；根据蒸制人参的大小和困参的时间长短，上述参数会有调整。

5.9.2 蒸参时间设置

从人参进入蒸参罐内到上蒸气时间为 40 min，当蒸参灌内温度达到 98℃ 时开始计算蒸参时间，特大号人参蒸制时间：3h。大号人参蒸制时间：2h 50min。中号人参蒸制时间：2h 40min。小号人参蒸制时间：2h 30min。当蒸制达到要求的蒸制时间时，再焖1h，然后关闭系统电源，开启降压和排气装置。

然后将蒸参灌门全部打开，等待 15min~20 min之后，方可将蒸参车推出，卸车。每次蒸制总时大概 5h左右。

5.10 晾晒

蒸制人参移除蒸参灌后，将蒸参盘移至晾参架上，2h 左右倒盘，人参凉后再进行第二次倒盘，凉透后进入烘干室。

5.11 烘干

5.11.1 特大号人参烘干

特大号人参累计烘干时间 65 h，操作规程见表 1。

表 1 特大号人参烘干时间、温度控制表

次数	时间 (h)	温度 (℃)	烘干室湿度 (%)	备注
一次烘干	4	55	60	停烘36h, 温度15℃~20℃
	6	55	55	
	6	45	45	
	15	40	40	
二次烘干	8	45	40	停烘36h, 温度15℃~20℃
	6	40	35	
三次烘干	6	35	35	停烘48h, 温度15℃~20℃
	4	30	30	
四次烘干	4	45	30	含25%水分
	6	35	30	

5.11.2 大号人参烘干

大号人参累计烘干时间 51 h，操作规程见表 2。

表2 大号人参烘干时间、温度控制表

次数	时间 (h)	温度 (°C)	烘干室湿度 (%)	备注
一次烘干	4	55	60	停烘36h, 温度15°C~20°C
	6	50	55	
	6	45	45	
	15	40	40	
二次烘干	8	45	40	停烘36h, 温度15°C~20°C
	6	40	35	
三次烘干	6	45	35	含25%水分

5.11.3 中号人参烘干

中号人参累计烘干时间 36 h, 操作规程见表 3。

表3 中号人参烘干时间、温度控制表

次数	时间 (h)	温度 (°C)	烘干室湿度 (%)	备注
一次烘干	8	55	60	停烘36h, 温度15°C~20°C
	12	45	50	
二次烘干	16	45	35	含25%水分

5.11.4 小号人参烘干

小号人参累计烘干时间 33 h, 操作规程见表 4。

表4 小号人参烘干时间、温度控制表

次数	时间 (h)	温度 (°C)	烘干室湿度 (%)	备注
一次烘干	6	55	60	停烘36h, 温度15°C~20°C
	8	45	50	
	6	45	40	
二次烘干	6	45	40	含25%水分
	7	40	35	

5.12 下须

人参较粗的支根下须, 从支根的基部 3mm 处剪掉, 较细的支根在直径 2~3mm 处剪掉。下须时不能把所有支根剪掉, 要根据人参的型体美观留有2~3条支根, 要求剪口长短不一。下须工具要使用剪子, 不允许用手撕扯和掰。剪下的根须, 按长短、粗细分类放置, 以备加工各类的红参须。

6 分级分等

将烘干好的红参按照红参分等质量标准进行分级分等。分别装入同一级别和等级箱内。

7 包装、入库

- 7.1 首先检查包装物料是否标准、合格。按纸板桶或纸箱检查标准操作规程操作。
- 7.2 检查成品人参的质量、规格、重量、含水量是否符合规定，然后包装。
- 7.3 在包装好的纸箱或纸板桶上贴上标签。标签上标明：品名、厂名、规格、等级、净重、出厂日期。
- 7.4 成品入库需将包装好的红参成品按等级标准分类入库，经保管员验收签单入库为准。

8 贮存、运输

按照 GB 14881、GB/T 19506 规定制定贮存、运输要求。

9 追溯方法

过程记录和档案管理按照《中华人民共和国档案法》、《中华人民共和国档案法实施办法》、《吉林省人参产业条例》及相关规定进行。

