

# 《刺梨果渣包装贮藏与运输规程》编制说明

(征求意见稿)

## 前言

刺梨为贵州省委省政府重点推进的十二个农业产业之一，也是六盘水市重要的经济林之一。目前刺梨的加工生产主要为榨汁，每压榨 1 吨刺梨鲜果，将产生 0.4~0.5 吨刺梨果渣。产生的果渣普遍被丢弃或随意堆放不利用，这不仅造成了资源的浪费，而且对环境造成了污染。为提高刺梨的高值化利用，六盘水市越来越多的加工企业开始研发刺梨果渣相关产品，比如刺梨果渣饲料、刺梨果渣肥料、刺梨果渣食品等。但市场上刺梨果渣的包装、贮藏和运输较混乱，且不规范的包装、贮藏和运输导致部分刺梨果渣二次浪费及污染，从而对市场的刺梨果渣相关产品生产产生极其不利的影响。

根据《中华人民共和国标准化法》规定，为了进一步规范我市用于加工产品的刺梨果渣包装、贮藏和运输要求，促进我市刺梨产业的健康发展，六盘水市农业科学研究院提出了编制《刺梨果渣包装贮藏与运输规程》的计划，由六盘水市农业科学研究院牵头组织相关单位对该标准进行研制起草。

## 一、任务来源

经六盘水市市场监督管理局上报省市场监督管理局批准立项，根据《省市场监管局关于同意立项制定〈刺梨果渣包装贮藏与运输规程〉六盘水市地方标准项目的批复》（黔市监函〔2023〕19 号）批准立项，由六盘水农业科学研究院牵头承担标准的编制及验证、培训等工作。

## 二、本标准的主要起草单位及人员

本标准的主要起草单位、人员及工作贡献见表 1。

表 1 主要起草单位、人员和完成的工作任务

序号	主要起草单位	参与人员	职称	承担及完成的工作任务
1	六盘水市农业科学研究院	王梦柳	农艺师	主持；撰写申报书、标准审定稿及编制说明，参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业对本标准的意见，根据反馈意见进行本标准的修改完善。
2	贵州大学	周禹佳	实验师	参与刺梨产地及企业调查，参与撰写标准审定稿及编制说明，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。

序号	主要起草单位	参与人员	职称	承担及完成的工作任务
3	六盘水市农业农村局	张怀山	农艺师	参与刺梨产地及企业调查，参与撰写标准审定稿及编制说明，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
4	六盘水市农业科学研究院	周玉萍	农艺师	参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
5	六盘水市林业科学研究院	赵雪花	高级农艺师	参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
6	六盘水市农业科学研究院	胡秋龄	正高级农艺师	参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
7	六盘水市林业科学研究院	刘胜玲	工程师	参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
8	六盘水市林业局自然保护地工作中心	杨静宇	工程师	参与刺梨产地及企业调查，征求刺梨产品加工企业及相关专家对本标准的意见。
9	六盘水市市场监督管理局	邓体荣	科长	指导标准文本规范化撰写
10	六盘水市市场监督管理局	郑红	主任科员	指导标准文本规范化撰写

### 三、标准起草过程

本标准的研究及编制期限为**2022年8月~2025年1月**，期限**27个月**，分**4个阶段**开展：

**(1) 资料收集阶段 2022年8月~2022年12月**，组建标准起草小组，收集标准编制的背景材料和有关标准编制的参考、引用资料，进行归纳整理，查阅国内外文献，整理归类有关的文献。

**(2) 实地调研阶段 2023年1月~2024年10月**，分别前往水城、盘州、六枝特区等地各刺梨产区及加工企业实地调研，主要内容涉及刺梨果渣的产生、采购、运输、用途、储藏、处理等。

**(3) 综合分析、论证和标准编写阶段 2024年6月~2024年12月**，在对标准的主要内容进行综合分析和充分论证的基础上，按照**GB/1.1-2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》**和**GB/T1.2-2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》**编写本地方标准的讨论稿。

(4) 标准修改完善 2024年12月~2025年1月，根据贵州省地方标准制订和管理的程序，起草组将起草的《刺梨果渣包装贮藏与运输规程》初稿提交给部分同行专家征求意见，根据意见反馈对其进行了修改完善。

## 四、标准编制原则

### (一) 编制原则

1、准确性 标准所规定的条款力求明确而无歧义。

2、统一性 统一标准的结构、文体和术语。本标准在编制中涉及其结构、编写规则和内容按照 GB/1.1-2000《标准化工作导则第1部分:标准结构和编写规则》和 GB/T1.2-2002《标准化工作导则第2部分:标准中规范性技术要素内容的确定方法》执行。

3、协调性 充分结合现有的国家基础标准有关条款，达到标准间的相互协调。

4、适用性 标准内容易于实施，便于被其它文件所引用且具可操作性。

5、特殊性 本标准既遵循国家及行业相关标准的要求，又要体现我省刺梨原汁加工原料鲜果生产的特殊性，并遵循下一级标准指标参数比上一级标准更加严格的原则，同时考虑到产品加工和销售对原料鲜果要求的特殊性。

### (二) 编制依据

本标准确定的指标是根据大量的调查数据确定的，同时也参考了相关文献研究成果，按照《标准化工作导则 第1部分: 标准的结构和编写》(GB/T1.1—2009)和 GB/T1.2-2002《标准化工作导则 第2部分: 标准中规范性技术要素内容的确定方法》要求进行起草的。

## 五、本标准的规定内容及适用范围

本标准规定了六盘水市刺梨果渣的包装、贮藏与运输要求。

本标准适用于六盘水市的刺梨鲜果渣。

## 六、本标准的编写说明

### (一) 对包装的说明

我们通过对各个刺梨加工企业走访调查发现，目前刺梨果渣的用途主要为食品、饲料、肥料等。用于食品的刺梨果渣须严格遵守GB 4806.7等食品卫生标准和环保标准，因此包装上需合规，包装标识应符合GB/T 191等国家相关规定执行；而用于饲料及肥料等的刺梨果渣，用编织袋包装不仅浪费资源，而且增加成本，不符合废渣再利用的初衷，结合实际的加工方式，直接散装于干净的运输车中并覆盖保护即可。

无论是编织袋包装还是散装于运输车的刺梨果渣，都需要标明压榨时间、压榨公司、公司地点、总重量、贮藏条件、保质期、产品批次编号及追溯信息，以便更好地用于后期贮藏和加工。其中压榨时间、总重量和保质期的注明能让加工企业更好地使用收购来的刺梨果渣，使刺梨果渣品质保证达到最大化，提高利用率；压榨公司及公司地点的注明能让刺梨果渣有具体的责任对象，能督促压榨刺梨的企业对刺梨果渣的品质负责，提高刺梨果渣的质量；贮藏条件能帮助收购刺梨果渣的企业更好地存放刺梨果渣，提高刺梨果渣的利用率和质量；产品批次编号及追溯信息能帮助企业实现对果渣从原材料产出到成品销售的全过程跟踪和管理。

对于刺梨果渣的包装场地，应做到阴凉、通风、防潮、防雨、无毒、无害、无放射性等，远离火源、火种。用于生产食品的刺梨果渣，其包装场地的卫生条件要求按国家有关食品卫生法的具体规定执行。

## （二）对贮藏的说明

根据调查发现，目前加工刺梨果渣的企业普遍采用常温贮藏。刺梨果渣的收购一般为**8~10**月份，在刺梨成熟期后，经采收、清洗、压榨，得到刺梨果渣。为了提高刺梨果渣的质量和存放时间，增加利用率，贮藏刺梨果渣的仓库应提前清洁，对虫蚁、老鼠等有害生物采取控制措施，远离火源、火种，且通风、干燥、避免阳光直晒，不得与有害、有毒物质混存，且做到每个月清洁一次，确保无异味、无虫害。

在对刺梨果渣进行贮藏前应根据食品用或饲料肥料用进行挑选、检查质量，剔除具有发霉、腐烂、病虫害现象的刺梨果渣，也要剔除来源不明或无标识、标识不清的刺梨果渣，做到所有产品均有溯源可查。

对刺梨果渣贮藏入库时，应详细记录入库的刺梨果渣压榨时间、压榨公司、公司地点、总重量、贮藏条件、保质期、产品批次编号、追溯信息及入库货主联系方式等信息，保留相应单据，以备查证。

无论是用于食品加工还是饲料、肥料等加工的刺梨果渣。贮藏时堆放不宜过高，与墙面距离应不小于**30cm**，与地面距离不小于**10cm**，与天花板照明灯具不小于**50cm**，且行间隔一米以上整齐堆放，存放方式应符合仓库设计特点，以有利于空气流通、保持库内温湿度均衡和管理方便为宜。堆放过高容易造成空气不流通，易产生霉菌，且容易发生倒塌事故，间隔一米以上分堆存放能促进空气流通以及人员流动搬运。同时，需实时监控贮藏仓库的温度、湿度及气体比例并根据需求进行调控。如有出现腐烂、发霉、虫害及病害等变质情况，不得出库并及时清理。**8~10**月份为夏季，天气炎热，部分刺梨果渣能随即运输

走并进行下一步加工利用，只需要短期暂时贮藏；部分刺梨果渣因不能马上加工，需存放数天。需存放3天以上的刺梨果渣，需经烘干后再贮藏，这能大量减少霉菌的产生。用于食品加工的刺梨果渣，需进行冷藏存放，冷藏温度0~4℃为宜。同时可参照GB/T 2324采用气调、湿度调节等方法进行辅助存放。用于饲料、肥料等加工的刺梨果渣，相较于用于食品加工的贮藏不用必须冷藏，采用常温贮藏（20~25℃），常温贮藏的时间不得超过24小时。若有条件也可采用气调、温度调节、湿度调节等贮藏方法加以辅助。

刺梨果渣出库时应详细记录出库果渣的压榨时间、压榨公司、公司地点、总重量、贮藏条件、保质期、产品批次编号、出库数量及出库时间等信息，并保留相应单据以备查证。

### （三）对运输的说明

刺梨果渣宜采用拖车或集装箱运输，用于食品、饲料和肥料加工的刺梨果渣均需保证车厢内干净、无污染、无毒，且不与有毒、有害物质混装混运，使用前后消毒。长途或夏季高温运输时宜采用冷藏集装箱，冷藏温度为0~4℃为宜，配备实时监控温湿度设备，以延长刺梨果渣的贮藏期，提高刺梨果渣的质量和利用率，减少霉菌产生。运输时间不宜超过2天，冷链运输过程参照GB/T 42503执行。

## 七、目前国内的相关标准状况

目前国内尚无刺梨果渣相关的标准。

## 八、与有关现行法律、法规的关系

（1）制标过程遵循《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律和有关单位标准化管理办法等部门规章。

（2）本标准中计量单位采用法定计量单位。

（3）本标准的格式，编制和表达方法，按国家标准的要求制订。

（4）本标准与现行法律、法规和强制性标准无冲突。

## 九、是否涉及专利说明

本标准中未涉及相关专利。

## 十、作为强制性标准或者推荐性标准的建议

建议作为推荐性标准贯彻与实施，由贵州省六盘水市市场监督管理局发布，并进一步加大宣传力度，尽快在贵州省六盘水市推广实施，大力推进六盘水市刺梨果渣相关产品的科学规划和规范化经营管理，促进刺梨果渣产业的快速发展。

## 十一、贯彻标准的要求、措施和建议

### 1. 贯彻本地方标准的要求

本标准一旦发布实施，六盘水市刺梨果渣生产、包装、运输及贮藏应严格按照本标准要求进行规划；全省林业主管部门应加强执行本标准的业务培训和技术指导，规划设计单位应自觉按此标准要求进行规划，确保刺梨果渣生产、包装、运输及贮藏的标准化、规范化有序进行。

### 2. 贯彻本地方标准的措施建议

(1) 加大宣传力度 通过有关媒体发布、公告标准信息，扩大影响。

(2) 建议在实施标准过程中对所发现的问题应及时反馈，以利于标准的修订和完善。

《刺梨果渣包装贮藏与运输规程》起草组

2024年12月

## 主要参考文献

- [1] 周禹佳, 樊卫国.刺梨果渣的营养、保健成分及利用价值评价[J].食品与发酵工业, 2021, 47(07):217-224.
- [2] 王岁楼, 孔德顺, 王建民.用刺梨废渣做填充料酿造优质食醋[J].中国调味品, 1998(01):14-15.
- [3] 苗得庆, 刘春艳, 于晓刚.贵州省刺梨果渣产业发展中存在的问题及其对策[J].南方农业, 2020, 14(27):135-136+139.
- [4] 陈云波, 王三宁.六盘水刺梨果渣利用途径的思考[J].现代园艺, 2020, 43(12):15-16.
- [5] 曾荣妹, 刘昕, 蔡倪.刺梨果渣的加工性能研究及综合利用[J].食品工业, 2018, 39(12):230-234.