

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1095—2025

油茶果自动化脱壳、烘干技术规程

Technical regulations for automatic hulling and drying of Youcha fruit

2025 - 08 - 22 发布

2025 - 08 - 28 实施

广西标准化协会 发布

前 言

本文件参照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。

本文件由广西林学会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西国控林业投资股份有限公司、广西壮族自治区新材料技术工程院、广西平果市海同仓储有限责任公司、广西百色市国控林业有限责任公司。

本文件主要起草人：廖仁雅、刘芝汐、覃洁、陆勇、陈晔、覃素云、李蓉、宁昌龙、苏晓琳、石雪婷、覃捷、李明德、欧国斌、傅立、农诚、何正锋、谢持正、高小然、梁钊榕、黄肖尼、罗长美、蒋志维、赵纯靓、何梅静、罗秀梅、莫素青。

油茶果自动化脱壳、烘干技术规程

1 范围

本文件界定了油茶果自动化脱壳、烘干技术相关的术语和定义，规定了油茶果自动化脱壳、烘干的选址及厂区环境、自动化设备功能要求、工艺流程、工艺要求和检验方法。

本文件适用于油茶果自动化脱壳、烘干处理。

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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 24904 粮食包装 麻袋

GB/T 37917 油茶籽

LY/T 3355 油茶

NY/T 611 农作物种子定量包装

3 术语和定义

GB/T 37917界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油茶果自动化脱壳 automatic hulling of Youcha fruit

采用自动化设备脱去油茶果外壳，实现果壳与油茶籽分离的过程。

3.2

沤堆 retting

堆放油茶鲜果实现油茶果外壳开裂目的的过程。

4 选址及厂区环境

选址及厂区环境符合GB 14881第4章的规定。

5 自动化设备功能要求

自动化设备功能要求见表1。

表1 自动化设备功能要求

设备名称	设备功能要求
筛分机	自动化筛分设备，可对油茶果原料按大小进行分级并分离直径24 mm以下的杂质，如滚筒筛分机等
脱壳机	自动化脱壳设备，脱壳速度和输送速度变频可调，如自动化揉搓脱壳机等
籽壳分选机	自动化籽壳分选设备，可对脱壳后的油茶籽及杂质籽壳混合物进行初步分离，如自动分选滚筒机等，滚筒筛的直径大小可依据籽壳粒径的不同配备
色选机	自动化色选设备，可对油茶籽和杂质的智能进一步分离，实现从颜色、形状、纹理、面积、明暗、轻重、软硬等多维度多特性识别物料，杂质残留率≤2.0%

表1 自动化设备功能要求（续）

设备名称	设备功能要求
烘干机	自动化烘干机，温度精度 $\leq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，温控偏差 $\leq \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如隧道式热风循环烘干机
精选机	自动化精选机，可对烘干后油茶籽进行精选，进一步去除杂质，宜配备除尘系统在精选过程中清除粉尘，精选后油茶籽杂质含量 $\leq 1.0\%$
包装机	自动化包装机，按设定的重量对油茶籽进行定量称量，自动装袋、缝合，定量称量偏差应符合NY/T 611的规定
其他设备	其他辅助设备，如油茶果自动计量输送系统、油茶果上料缓冲仓等，用于衔接各工序主要设备）等。

6 工艺流程

工艺流程见图1

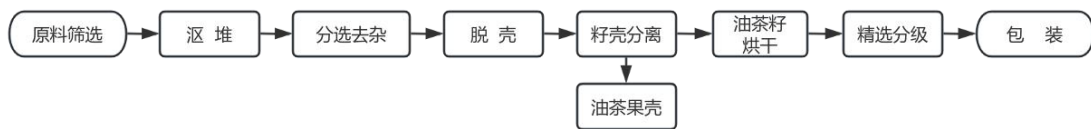


图1 油茶果自动化脱壳、烘干工艺流程

7 工艺要求

7.1 原料筛选

选择在果实成熟时采收的油茶果为原料。果实成熟及采收符合LY/T 3355的规定。

7.2 沤堆

将油茶鲜果于室内或者厂棚内进行沤堆。沤堆时，堆体的高度以0.8 m~1.2 m为宜，沤堆时间为3 d~7 d，待油茶鲜果外壳开裂，进行下一步工序。

不同产地、不同品种的油茶鲜果分开沤堆。

7.3 分选去杂

采用筛分机对油茶果进行分选，按油茶果直径大小分为四组，第一组直径 $< 24\text{ mm}$ ，为油茶果小果与杂物，第二组直径 $24\text{ mm}\sim 36\text{ mm}$ ，第三组直径 $36\text{ mm}\sim 50\text{ mm}$ ，第四组直径 $> 50\text{ mm}$ 。对油茶果分选的同时通过重量和直径去杂，剔除掉有腐朽、霉变的果粒及其他较大的异物。

7.4 脱壳

对油茶果分组按由小到大的顺序进行脱壳，脱壳机应达到脱壳率 $\geq 99.0\%$ ，破损率 $\leq 3.0\%$ 。

7.5 籽壳分离

利用籽壳分选机的滚筒筛直径的不同，对籽壳进行自动化初分离。再到色选机对籽壳进行精分离。经过初、精分离，分离率 $\geq 98.0\%$ 。

7.6 油茶籽烘干

根据烘干温度的变化情况和物料的干燥程度调整烘干设备参数。烘干过程中烘干温度控制为 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，烘干后，油茶籽的水分含量为 $6.0\%\sim 8.0\%$ 。

7.7 精选分级

- 7.7.1 利用精选机对烘干后的油茶籽进行精选分离，去除杂质，使油茶籽杂质 $\leq 1.0\%$ 。
- 7.7.2 经精选后，应检验油茶籽的含油率、水分、杂质、霉变粒、色泽、气味，并进行记录，记录应保留三年以上。
- 7.7.3 油茶籽的分级按 GB/T 37917 的规定执行。

7.8 包装

- 7.8.1 采用自动包装机进行包装，应清洁、牢固、无破损，封口严密，不撒漏，不应给产品造成污染及带来异常气味。
- 7.8.2 包装用麻袋符合 GB/T 24904 的规定。

8 检验方法

- 8.1 含油率、水分、杂质、霉变粒、色泽、气味
按 GB/T 37917 规定的方法测定。



中华人民共和国团体标准
油茶果自动化脱壳、烘干技术规程
T/GXAS 1095—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究