

团 体 标 准

T/XJY 0076—2025

利用猕猴桃残枝还田种植湘黄精技术规程

Technical Regulations for Returning Kiwifruit Residual Branches to the Field for
Planting Xianghuangjing

2025 - 12 - 27 发布

2025 - 12 - 27 实施

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 猕猴桃残枝	1
3.2 湘黄精	1
4 残枝处理与还田	1
4.1 残枝粉碎	1
4.2 残枝腐熟	1
4.3 腐熟物还田	2
5 土壤处理与基肥管理	2
5.1 土壤理化性状调节	2
5.2 基肥施用	2
6 湘黄精栽培应用	2
6.1 栽培基质配制	2
6.2 垄面覆盖	2
6.3 田间管理提示	2
7 档案管理	2
附 录 A (资料性) 生产记录	3
附 录 B (资料性) 观测记录	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。

本文件由湖南省蔬菜产业协会提出并归口。

本文件起草单位：湘西民族职业技术学院、湖南生物机电职业技术学院、湖南省植物保护研究所、湘西自治州农业科学研究院、益阳职业技术学院、永顺县西岐乡人民政府、永顺县绿韵生态农业发展有限责任公司、永顺县至善农业综合开发有限公司。

本文件主要起草人：贺富胤、崔丽红、周敏、田斌、曾浩、杨秀宏、黄蔚、胡亚威、吴晓宏、王双龙、周峻、彭凯、李晖、谭伟明、田佳灵、刘万云、彭善平。

利用猕猴桃残枝还田种植湘黄精技术规程

1 范围

本文件规定了利用猕猴桃残枝还田种植湘黄精的作业流程、注意事项和档案管理要求。
本文件适用于湖南省境内利用猕猴桃残枝进行资源化处理，并应用于湘黄精栽培的生产作业。

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 8321 农药合理使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY 609 有机物料腐熟剂
NY/T 3034 土壤调理剂通用要求
HJ 1266 生物质废物堆肥污染控制技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 猕猴桃残枝

在生长周期或果园管理中产生的生理机能衰退、结构受损、无生产潜力或可能携带病虫害的枝条，需要及时修剪并移出果园，以维持树体健康与果园卫生。

3.2 湘黄精

湘黄精 (*Polygonatum hunanense*) 隶属于天门冬科。其形态特征与滇黄精高度相似，过去常被误判为滇黄精或普通黄精。湘黄精是其在湖南的道地药材名称。

4 残枝处理与还田

4.1 残枝粉碎

机械要求：采用果园枝条粉碎机，粉碎后残枝长度 ≤ 5 cm，直径 ≤ 1 cm，尽可能抛撒均匀，避免堆积。

4.2 残枝腐熟

4.2.1 残枝促腐

粉碎残枝覆盖地表，以减少病原菌的滋生环境。针对湖南酸性土壤环境，每亩地均匀撒施腐熟菌剂（如EM菌）2 kg~3 kg，或喷洒稀释菌液（菌剂5 g兑水100 L）。结合旋耕作业，将撒施的菌剂和地表覆盖的残枝翻埋入土，深度 ≥ 10 cm。

4.2.2 残枝堆腐

选择地势较高、远离水源的地点建堆。堆体规格宜为：高1.5 m~2 m、宽2 m~3 m，长度依场地而定。堆体需疏松透气，避免压实。每7 d~10 d翻堆1次，总腐熟周期40 d~60 d。腐熟完成的感官判定标准：堆体温度降至接近环境温度，物料呈黑褐色，质地疏松，无原料的刺鼻异味。堆腐过程应采取防雨措施，防止渗滤液污染环境，符合HJ 1266的相关要求。

4.3 腐熟物还田

经4.2.2堆腐处理后的腐熟堆肥，可按每亩300 kg~500 kg的用量施入土壤，并结合深翻（20 cm~30 cm）使其与土壤混匀。还田后若土壤墒情不足，需及时灌溉，每亩灌溉量30 m³~50 m³。病残枝严禁直接还田或用于常规堆腐，必须进行高温发酵（≥55 °C持续7 d）或无害化焚烧等灭活处理，并经检查确认无活体病原后方可使用。

5 土壤处理与基肥管理

5.1 土壤理化性状调节

每亩地均匀撒施7 kg~9 kg尿素，添加2 kg~3 kg有机物料腐熟剂，产品需符合NY 609的标准。配施4 kg~5 kg土壤调理剂，选用符合NY/T 3034的产品，调节pH至6.0~7.5，改善土壤团粒结构。

5.2 基肥施用

为补充残枝腐解初期对氮素的消耗，在采用4.2.1促腐还田方式时，每亩可同时添加7 kg~9 kg尿素及2 kg~3 kg符合NY 609标准的有机物料腐熟剂。

6 湘黄精栽培应用

6.1 栽培基质配制

将腐熟后的猕猴桃枝条粉碎物（粒径≤3 cm）与园土按体积比1:3至1:5混合，配制成果园就地轻量化栽培基质。该基质可用于湘黄精的林下仿野生栽培或大田起垄栽培。

6.2 垄面覆盖

在湘黄精种植垄面覆盖厚度5 cm~10 cm的腐熟肥，具有保墒、抑草、增肥等作用。每公顷推荐用量15 t~20 t，于春季萌芽前或秋季采收后施用。

6.3 田间管理提示

采用上述残枝基质或覆盖物栽培湘黄精时，所有施肥、病虫害防控等行为均需符合NY/T 394、GB/T 8321等国家与行业标准中对绿色生产的相关规定。施肥管理应在当地湘黄精常规施肥方案（指不施用残枝物料时的推荐施肥方案）基础上，根据植株长势酌情调整追肥，避免过量施肥。

7 档案管理

应建立生产记录档案与效果观测记录档案。档案内容应真实、准确、完整，至少保存2年。生产记录与效果观测记录格式分别参见附录A与附录B。

附录 A
(资料性)
生产记录

生产记录见表A.1。

表 A.1 生产记录档案

序号	记录日期	操作类型	具体细节	关键参数与用量	责任人	风险防控记录	备注 (异常情况 及调整建 议)
1		<input type="checkbox"/> 残枝收集	品种: _____ <input type="checkbox"/> 健康枝 <input type="checkbox"/> 病残枝	收集量: _____ kg/亩		<input type="checkbox"/> 病残枝单独存放	
2		<input type="checkbox"/> 残枝粉碎	<input type="checkbox"/> 机械粉碎 <input type="checkbox"/> 人工处理	粉碎粒径: _____ cm 抛撒均匀度: _____ %			
3		<input type="checkbox"/> 残枝还田	<input type="checkbox"/> 直接覆盖 <input type="checkbox"/> 旋耕翻埋 <input type="checkbox"/> 施用堆肥	还田厚度: _____ cm 或用量: _____ kg/亩			
4		<input type="checkbox"/> 湘黄精施用	<input type="checkbox"/> 栽培基质 <input type="checkbox"/> 垄面覆盖	施用面积: _____ 亩 基质配比(枝条:土): _____			

附录 B
(资料性)
观测记录

效果观测记录见表B.1。

表 B.1 效果观测记录档案

监测点位	监测日期	监测项目	监测指标	指标数值	记录人
<input type="checkbox"/> 猕猴桃园 <input type="checkbox"/> 湘黄精基地		<input type="checkbox"/> 土壤理化性状	有机质 (g/kg) pH值		
<input type="checkbox"/> 猕猴桃园 <input type="checkbox"/> 湘黄精基地		<input type="checkbox"/> 作物生长	病害发生率 (%) 植株长势		
<input type="checkbox"/> 湘黄精基地		<input type="checkbox"/> 产量与品质	块茎产量 (kg/ 亩) 多糖含量 (%)		