|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.140.10 |
| CCS | X55 |

|  |
| --- |
| 43 |

湖南省    地方标准

DB 43/T XXXX—2022

八月瓜种植技术规程

Technical Specification for Planting of Holboellia Latifolia

（本草案完成时间：2022年10月25日）

2022 - XX - XX发布

2022 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局

湖南省农业标准化技术委员会  发布

目次

[前言 II](#_Toc117164060)

[1 范围 1](#_Toc117164061)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc117164062)

[3 术语和定义 1](#_Toc117164063)

[4 八月瓜种植及培管步骤的构成 1](#_Toc117164064)

[5 果园建立 1](#_Toc117164065)

[6 种苗种植 2](#_Toc117164066)

[7 果园管理 3](#_Toc117164067)

[8 采收 5](#_Toc117164068)

[9 冬季清园 7](#_Toc117164069)

[10 资料记录与档案管理 7](#_Toc117164070)

[附录A（资料性） 资料记录与档案管理表 9](#_Toc117164071)

1. 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。

本文件由古丈县市场监督管理局、古丈县农业农村局提出。

本文件由湖南省市场监督管理局、湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：古丈县市场监督管理局、古丈县农业农村局、古丈县气象局、湘西州环境保护局古丈分局

本文件主要起草人：鲁明炎、宋泽民、熊飞、曹玉蔷、宋冬健、向光德、瞿玉国、杨二云

八月瓜种植技术规程

* 1. 范围

本文件确立了八月瓜[*Akebia trifoliate* (Thunb.) Koidz]种植及培管的步骤，规定了果园建立、种苗种植、果园管理、采收、冬季清园、资料记录与档案管理等技术要求。

本文件适用于八月瓜的种植。

* 1. 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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 19630 有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求

DB43/T 1882 三叶木通播种育苗技术规程

HJ 555 化肥使用环境安全技术导则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

八月瓜 Holboellia latifolia

木通科木通属三叶木通（Akebia trifoliate (Thunb.) Koidz）物种在野生或人工种植条件下的成熟果实，长圆形，直或弯曲，成熟时灰色或淡紫色或淡粉色，种子扁卵形，种皮红褐色或褐色。属于药食两用植物，生态经济价值较高。

* 1. 八月瓜种植及培管步骤的构成

八月瓜种植及培管步骤包括果园建立、种苗种植、果园管理、采收、冬季清园等5个阶段。

* 1. 果园建立
     1. 种植地选择

建园选址应选择地势平缓、土层深厚、土壤疏松肥沃、pH值在5.5～6.5、有机质含量高、保水保肥力强、排灌方便的地块。种植地的灌溉水、大气、土壤应符合NY/T 5010的相关规定。

* + 1. 建立排灌系统

应在果园四周挖深50 cm，宽30 cm的排灌沟渠。为防果园雨后积水，应根据田块大小开“十字”或“井字”形畦沟，并与排灌系统相连通。灌溉系统宜采用喷灌或滴灌。

* + 1. 园地平整

按DB43/T 1882规定执行。

* + 1. 施基肥

按DB43/T 1882规定执行。

* + 1. 园地消毒

按DB43/T 1882规定执行。

* + 1. 开种植沟

按南北向或依地势，开20 cm～30 cm深的种植沟，沟距200 cm～250 cm。

* + 1. 棚架搭建
       1. 栽插基柱

宜选用规格为8 cm×8 cm×250 cm的水泥柱或木桩作为搭建棚架的基柱。基柱与种苗平行或依地势栽插。栽插深度约为30 cm，株距200 cm，行距300 cm，基柱数与种植地周长成正比，每667 m2约120根。

* + - 1. 柱顶织网

用30 mm用镀锌铁丝或钢丝在基柱柱顶约20 cm处纵横织网。用30 mm镀锌铁丝或钢丝做主线，用20 mm镀锌铁丝或钢丝做副线。先依基柱逐柱纵横架设主线，再在主线内部纵横架设副线。主线与基柱，主线与副线，副线与副线之间宜使用缠绕法而非架空法架设，内部形成边长约为50 cm～60 cm的矩形网格。

* + - 1. 架设拉线

用镀锌铁丝或钢丝在种植地四周最外侧基柱逐柱架设拉线。依基柱所承受的反作用力方向，边长基柱架设1根拉线，四角顶点基柱架设2根拉线。在基柱外侧打入约150 cm长的建筑钢筋用于固定拉线，钢筋到基柱的方向应与经过该基柱的主线成一条直线。四角顶点基柱外侧需打入2根钢筋，2根钢筋到基柱的方向约成90°夹角。将拉线一端固定在基柱顶端，另一端固定在钢筋底端，使得基柱、拉线与地平线构成直角三角形，拉线与地平线的夹角宜为30°～45°，以30°夹角为最佳位置。

如果地形条件不允许在基柱外侧架设钢筋，可采用与基柱同规格的水泥柱或木桩，在基柱内侧逆着基柱受力方向斜撑基柱。基柱、斜撑柱与地平线构成直角三角形，斜撑柱与地平线的夹角宜为30°～45°，以30°夹角为最佳位置。

* + 1. 其他

按DB43/T 1882规定执行。

* 1. 种苗种植
     1. 种苗选择

应选用适宜本地种植的优良八月瓜品种，苗木质量符合DB43/T 1882的要求。

* + 1. 种苗运输与保存

种苗运输途中保持通风透气，避免造成机械损伤。种苗运达后及时移植，短时无法移植的种苗应在通风处保湿保存。如种苗超过一周以上不能移植，则应在果园内开20 cm～30 cm深的种植沟假植，株距10 cm～15 cm，保持种苗根系舒畅。

* + 1. 苗木处理

用草木灰或者使用GB/T 19630中规定的生物源杀菌剂粉剂对种苗进行处理。选择根系发达、苗木粗壮、无病虫害的种苗，根系剪留10 cm～20 cm。

* + 1. 移植时间

最佳时间为11月至翌年4月。

* + 1. 种植密度

株距130 cm～150 cm，行距200 cm～250 cm，株距宜与行距成反比，每667 m2200株～250株为宜。

* + 1. 种植方法

将种苗按株行距依次放入种植沟，保持种苗根系舒展。覆土，然后轻踩土壤，使种苗根系与土壤完全接触。再次覆土，直至土壤高度与种苗根茎部平齐。定植后浇足定根水，以土壤润透为宜。

* + 1. 补植方法

待春天种苗发新芽时进行查苗。发现种苗茎藤变色，未发新芽可重新补植。

* + 1. 其他

按DB43/T 1882规定执行。

* 1. 果园管理
     1. 土壤管理

浅耕除草，春秋各1次，深度10 cm～15 cm。结合除草中耕追肥，全年3次～4次，深度15 cm～20 cm。

* + 1. 排灌管理

应根据土壤墒情进行灌溉和排水，做到“旱季保湿、雨季防涝”。土壤含水量低于20%时及时浇水，以浇透为宜。

* + 1. 养分管理

施45%硫酸钾复合肥。种植当年 勤施薄施，宜每月施肥。第二年5月底至6月初挂果期追肥，10月底待八月瓜果实采收完毕后择期施越冬肥。其他按DB43/T 1882规定执行。

* + 1. 光照管理

八月瓜喜光，耐旱耐热。

* + 1. 树体管理

宜进行经常性树体管理，因地制宜选择棚架结构及树形。

* + - 1. 引蔓上架

苗高35 cm时应引蔓上竿。应在蔓藤长到70 cm及120 cm时分次用棕榈叶将蔓藤固定在棚架上。上架前应摘除所有侧蔓，上架后应打顶留4个侧蔓，让其引向四方生长。

* + - 1. 修剪

以疏剪为主，需剪掉枯枝、瘦弱枝及过密枝。剪口应距芽眼2 cm～3 cm，棚架以下留1根主枝，不留侧枝。修剪时间从11月果实采收期结束后开始，应在翌年2月中旬结束修剪。视果树生长情况进行夏剪、疏芽、抹芽。

* + - 1. 疏果

八月瓜开花、新叶、新稍生长同时进行，疏果时间为5月中旬至6月中旬，即幼果第一次第一次速生长期，疏掉小果、畸形果。疏果方式为每朵花保留1个～2个健壮幼果，其余幼果全部掐除。宜根据果树结果情况分2次～3次进行疏果。盛产期果树每株宜保留40个～60个健壮幼果。

* + 1. 病虫草害防治
       1. 防治原则

预防为主，综合防治。采取生物防治为主、物理防治和化学防治为辅的综合措施，进行预防或无公害防治措施。

* + - 1. 主要病虫草害

主要病害有白粉病、炭疽病、角斑病和圆斑病等。

主要虫害有蚜虫、椿象、吹绵蚧、红蜘蛛、梢鹰夜蛾、蛀干天牛等。

主要草害有杂草。

* + - 1. 防治措施
         1. 农业防治

通过耕作整地，及时清除杂灌、挖除病株，科学合理的修剪等种植技术，调整和改善八月瓜的生长环境，创造不利于病原物、害虫、杂草等生长发育或传播的条件，以控制或减轻部分病虫草害的发生与繁殖。对八月瓜及其周围环境进行科学管理，保护果园及周围的开花植物或对害虫产卵和取食具有引诱作用的植物。做好排灌和养分管理，促进八月瓜健康生长，提高抗病能力。

* + - * 1. 物理防治

利用黄色粘虫板诱杀、糖醋液诱杀、灯光诱杀、潜伏场所诱杀等途径诱杀害虫。在雨季来临前搭建塑料避雨膜棚，降低果园空气湿度，创造不适宜病害发生和传播的微气候条件。

* + - * 1. 生物防治

保护或人工释放的绒茧蜂、赤眼蜂、草蛉、食虫瓢虫、蜘蛛、螳螂、蛙类等害虫的天敌。

* + - * 1. 化学防治

在5月中旬选择阴天或晴天的早晨及下午4时以后喷施70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍液防炭疽病、角斑病和圆斑病。

化学农药应作为控制病虫害的最后选择，谨慎使用。如确需使用化学农药，应控制在4月～7月分4次针对不同病种施用不同的药品，果实采收前45d禁用化学农药。其他应符合NY/T 1276的规定。

* + - * 1. 草害防治

及时清除影响八月瓜生长的杂草，使用地布、地膜、禾草、秸秆等材料覆盖行间控制杂草，宜用地布。保留或培植根系较浅、生长高度在50 cm以下，不影响八月瓜生长，且能引诱害虫在其上产卵或取食的杂草，或能为天敌提供花蜜和栖息场所的杂草，以草治草。

* + - 1. 鼠害防控

保护老鼠的天敌（如黄鼠狼、蛇等）。在鼠聚集区或通道设置捕鼠夹、电子驱鼠器等设备进行防控。

* + - 1. 野生动物管理

遵循生态优先原则，宜搭建围边网，物理隔离野生动物。

* + 1. 环境及安全要求

病虫草害防治和肥料等的使用应符合NY/T 1276、HJ 555和国家的相关规定，不得污染环境。

* 1. 采收
     1. 总体要求

八月瓜采收应符合如下要求：

1. 采收人员应洗手消毒；
2. 采收用的剪刀、镐等工具和盛装容器洁净卫生；
3. 采收及加工要求和过程应符合GB/T 19630的规定；
4. 清洗用水符合GB 5749的规定；
5. 避免雨天采收。
   * 1. 果实采收
        1. 采收对象

两年生及两年生以上的八月瓜。

* + - 1. 采收时期

药用八月瓜果实的始采收期为8月上中旬左右，此时果实完整硬实，果皮颜色为绿黄色。

鲜食八月瓜果实的始采收期为9月～10月，此时果实变软，果皮颜色转为灰色或淡紫色或淡粉色，果腹微裂。当八月瓜的果实达到八成熟时即可采收。

* + - 1. 采收方法

果实的采收方法如下:

1. 用枝剪进行采收，防止伤到果实和茎叶；
2. 逐一采收，将果实整齐码放于洁净的容器中，轻放轻提，防堆压；
3. 及时去除病、残的八月瓜果实，并集中销毁；
4. 将采收回来的果实及时进行加工处理。
   * 1. 种子采收
        1. 采收对象

两年生及两年生以上的八月瓜。

* + - 1. 采收时期

9月～10月，当八月瓜果实熟透，果皮颜色变成灰褐色或紫色或粉紫色，果腹裂张时采收。

* + - 1. 采收方法

种子的采收方法如下:

1. 按前款8.2.3规定的方法采收果实；
2. 选择无病虫危害、个大的果实，取出内含种子的瓜瓤，装入尼龙网袋，用碱水搓揉脱去果肉，用清水将种子漂洗干净；
3. 去除浮起的种子和杂物，留取下沉的饱满、无病虫种子；
4. 配置0.2％～0.4％高锰酸钾溶液，用网袋装好种子浸没在溶液中15 min～30 min后取出沥干水分，摊放在通风阴凉处一周左右直至晾干。
   * 1. 茎藤采收
        1. 采收对象

三年生及三年生以上的八月瓜。

* + - 1. 采收时期

不留果八月瓜茎藤的采收时间为11月中旬，留果八月瓜茎藤的采收时间为摘除果实后1个月左右为宜,天气晴朗时采收。

8.4.3　采收方法

茎藤的采收方法如下:

1. 用枝剪从距地面20 cm处剪断八月瓜的主茎，避免伤及母株基础和根，不夹带杂质；
2. 将采收的茎藤整齐码放于洁净的容器中；
3. 去除病、残的八月瓜茎藤，去除主茎上的次茎并刮去主茎外皮，清洗干净；
4. 自然晾干或60 ℃烘烤干燥至含水量低于13%。
   * 1. 八月瓜花采收
        1. 采收对象

两年生及两年生以上的八月瓜。

* + - 1. 采收时期

4月～5月，花蕾开始展开时。

* + - 1. 采收方法

八月瓜花的采收方法如下:

1. 用剪刀进行采收，防止伤到叶片和茎藤，不夹带杂质；
2. 将采收的八月瓜花放于洁净的容器中；
3. 去除病、残的八月瓜花，清洗干净；
4. 自然晾干或45 ℃～55 ℃烘烤干燥至含水量低于13%。
   * 1. 叶片采收
        1. 采收对象

一年生及一年生以上的八月瓜。

* + - 1. 收时期

5月～10月。

* + - 1. 采收方法

叶片的采收方法如下:

1. 用剪刀进行采收，防止伤到叶片、果实和茎藤，不夹带杂质；
2. 将采收的叶片整齐码放于洁净的容器中；
3. 去除病、残的八月瓜叶片，清洗干净；
4. 自然晾干或45 ℃～55 ℃烘烤干燥至含水量低于13%。
   * 1. 根部采收
        1. 采收对象

三年生及三年生以上的八月瓜。

采收时期

不留果八月瓜根部的采收时间为当年12月至翌年1月，留果八月瓜根部的采收时间为摘除果实后1个月左右为宜,天气晴朗时采收。

* + - 1. 采收方法

根部的采收方法如下:

1. 宜用小镐轻刨，将八月瓜根完整取出；
2. 将采收的根整齐码放于洁净的容器中，避免直接堆放在地上；
3. 去除病、残的八月瓜根，清洗干净；
4. 置阳光棚下晾晒。或60 ℃烘烤干燥，或使用冷冻干燥设备冻干，至含水量低于13%。
   1. 冬季清园

10月～11月待八月瓜果实采收完毕后，剪除八月瓜病虫枯枝、病虫果、伤畸果，清除杂灌、挖除病株。浅耕土壤，灭除越冬虫蛹及虫卵。

* 1. 资料记录与档案管理
     1. 基础资料

八月瓜果园的建园时间、空气分析资料、水源分析资料、土壤分析资料、种苗质量检测报告、种苗处理方式等资料。记录表格见附录A表A.1。

* + 1. 生产管理资料

移裁时间、种苗处理方式、基肥和追肥的施用等农事操作措施等记录。记录表格见附录A表A.2。

* + 1. 采收加工记录

八月瓜果实、种子、滕茎、叶片和根部的采收地点、时间、数量、加工过程等记录。记录表格见附录A表A.3。

* + 1. 人员培训和健康记录

八月瓜种植人员的培训时间、培训地点、培训项目和健康状况报告等记录。记录表格见附录A表A.4。

* + 1. 档案管理

所有基础资料、生产管理类记录及销售资料均应存档，保存期为相应批次八月瓜产品出库后三年以上。

2. （资料性）  
   资料记录与档案管理表
   1. 八月瓜果园的基础情况表

八月瓜果园的基础情况见表A.1。

* 1. 八月瓜果园的基础情况样表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 记录 |
| 果园名称 |  |
| 果园地点 |  |
| 水源分析 |  |
| 大气分析 |  |
| 土壤分析 |  |
| 种苗质量检测报告 |  |
| 种苗处理方式 |  |
| 其他 |  |
| 备注 |  |

种植单位（盖章）： 责任人（签字）： 日期： 年 月 日

* 1. 生产管理记录表

生产管理记录见表A.2。

* 1. 八月瓜果园生产管理记录样表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 记录 |
| 移栽量/667 m2 |  |
| 移栽规格 |  |
| 移栽时间 |  |
| 种苗处理方式 |  |
| 基肥和追肥（种类、施用量和施肥时间、次数依次记录）： | |
| 病虫草害的防治（防治方法、对象、时间和次数依次记录）： | |
| 浇水（时间、次数和水量依次记录）： | |
| 其他农事操作记录（农事种类、时间、次数和备注依次记录）： | |
| 备注： | |

种植单位（盖章）： 责任人（签字）： 日期： 年 月 日

* 1. 采收加工记录表

采收加工记录见表A.3。

* 1. 采收加工记录样表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采收部位 | 采收时间 | 采收地点 | 采收数量（kg） | 加工过程 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

种植单位（盖章）： 责任人（签字）： 日期： 年 月 日

* 1. 人员培训和健康记录表

人员培训和健康记录见表A.4。

* 1. 人员培训和健康记录样表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 培训人员 | 培训时间 | 培训地点 | 培训项目 | 健康状况 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

种植单位（盖章）： 责任人（签字）： 日期： 年 月 日

