

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 856—2024

大果山楂优株选育技术规程

Technical code of practice for superior plant selection of
Malus doumeri

2024 - 10 - 14 发布

2024 - 10 - 20 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。

本文件由广西壮族自治区林业科学研究院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区林业科学研究院、广西靖西梁鹏食品有限公司、靖西市楂恋大果山楂专业合作社。

本文件主要起草人：蓝金宣、黄晓露、廖健明、李军集、杨卓颖、梁忠茂、郝静伟、赵凤利、赵志珩、廖立峰。

大果山楂优株选育技术规程

1 范围

本文件界定了大果山楂[*Malus doumeri* (Bios) Chev]优株选育涉及的术语和定义，规定了优株调查、选优指标、优株选择、优株扩繁、无性系测定、优株保存的操作指示，描述了优株选育过程信息的追溯方法。

本文件适用于大果山楂的优株选育。

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。

T/GXAS 044 地理标志农产品靖西大果山楂栽培技术规程

T/GXAS 855 大果山楂嫁接育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大果山楂 *Malus doumeri* (Bios) Chev

属于蔷薇科 (Rosaceae) 苹果属 (*Malus*) 植物。

3.2

优株 superior plant

在生长性状、适应能力和经济性状等方面，显著的优越于同等立地其它同类个体的单株。

3.3

单位面积冠幅产量 yield per unit area of crown

单位面积冠幅的结实能力，通常用每平方米 (m²) 冠幅的果实产量表示。

[来源：GB/T 28991—2020, 3.2]

4 优株调查

4.1 资料查阅收集

查阅选优林分森林资源清查资料，了解可供选优的适龄林分面积、分布、气候、土壤、森林形成历史，收集相关资料。

4.2 资源调查

根据大果山楂林分的分布状况，在设定的地段进行资源调查，了解选择群体的全面情况。在有代表性的大果山楂资源集中分布区，在分化明显、性状稳定的成年大果山楂林分中选择优良单株。

5 选优指标

5.1 生长性状

树龄15 a以上，树体开张或半开张，树势健壮、生长良好、无病虫害。

5.2 抗逆性

对不良环境的适应能力强，有害生物危害较轻，抗逆性强。

5.3 单位面积冠幅产量

单位面积冠幅产量 $\geq 2.0 \text{ kg/m}^2$ 。

5.4 果实指标

5.4.1 果实饱满，果皮呈黄绿色或亮黄色，色泽均匀。

5.4.2 平均单果重 $\geq 100 \text{ g}$ 。

5.4.3 糖度 $\geq 10.0\%$ 。

6 优株选择

6.1 初选

6.1.1 在当年同龄林分内选优按生长性状和抗逆性达到 5.1 和 5.2 要求时，初步确定候选优树，对成片林分采用五株优势木对比法，以候选优树为中心，在立地条件大体一致的范围内（10m~25m 半径以内），选五株树龄与候选优树一致的优势木，实测其树高、胸径、冠幅、单株产量、单位面积冠幅产量，以平均值与优树预选木比较，满足 5.3 要求即为初选优树。

6.1.2 对当年大果山楂异龄林或已结实、产量高的散生大树，候选优树单株生长性状、抗逆性和单位面积冠幅产量达到 5.1、5.2 和 5.3 要求，确定为初选优树。

6.1.3 在大果山楂果实形态特征稳定后（9月下旬~10月中旬），按《大果山楂优株登记表》（见附录 A）对候选单株进行实地考察，采集初选优树的果实 30 个，用于测定果实性状，《大果山楂果实性状测定表》见附录 B。

6.2 复选

对初选优树的果实性状进行测定，连续2a的年均选优指标达到5.2、5.3、5.4要求，确定为复选优树。

6.3 决选

结合初选和复选记录，比较复选优树的产量，连续3a的年均选优指标达到或超过5.2、5.3、5.4要求的，确定为决选优树。

7 优株扩繁

可采用嫁接繁殖对决选入围的大果山楂优株进行扩繁，有条件可建立采穗圃，按T/GXAS 855的规定执行。

8 无性系测定

8.1 材料来源

选用决选出的优株成熟枝条作为穗条培育的嫁接苗。

8.2 品比和区域试验

选择3个以上在生态上具有显著差异的区域化试验点，每个区域试验点设置3次以上重复，采取单株或多株小区栽植，并用当地主要栽培种或已推广品种为对照。每个家系的参与品比试验总株数不少于30株；每个无性系的参与试验总株数不少于15株。整地与栽植满足T/GXAS 044中的相关要求。

9 优株保存

9.1 原地保存

在确定优良单株以后，维护好原生地的良好生态为其提供继续存活的条件。

9.2 异地保存

选择便于研究利用的场所，以人工种植方法，将选择的优良单株定植于优良单株收集区。

10 档案管理

10.1 优株档案

按照优株编号进行定位，保存优株登记表、调查数据和拍摄的优株影像等调查资料。档案管理实行专人负责，做到准确及时填写归档，妥善保存。

10.2 测定林档案

建立测定林档案，包括试验设计、定植图、生产管理、调查数据等。



附 录 A
(资料性)
大果山楂优株登记表

见表A.1。

表A.1 大果山楂优株登记表

基本信息						
种质名称(地名+种名):			编号:			
地点:			海拔:			
经度:			纬度:			
土壤类型:	土壤质地:		土壤颜色:	土层厚度:		
地形:	坡向:		坡度:	坡位:		
繁殖方式:	人为干扰情况:			伴生种:		
树体信息						
照片拍摄: 1 群落外貌 2 生境 3 全株 4 树干 5 分枝 6 枝叶 7 叶上面 8 叶下面 9 花序 10 果枝 11 果实						
树龄(年):		郁闭度:				
病虫害情况[]		1: 无 2: 轻 3: 较轻 4: 重				
树姿[]		1: 直立 2: 半开张 3: 开张				
树冠形状[]		1: 圆球形 2: 半球形 3: 圆锥形				
五株优势木对比法调查信息						
	树高(m)	胸径(cm)	冠幅(m ²)	单株产量(kg)	单位面积冠幅产量(kg/m ²)	果实颜色
候选优树						
对比木	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
鲜果采集重量:				采集编号:		
备注						
调查时间: 年 月 日			调查人:			

附 录 B
(资料性)
大果山楂果实性状测定表

见表B.1。

表B.1 大果山楂果实性状测定表

测定地点:		优树编号:					
测定人:		测定时间:					
序号	单果重 (g)	横径 (cm)	纵径 (cm)	果形指数	种子数 (粒)	糖度 (%)	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

参 考 文 献

- [1] GB/T 28991—2020 油茶良种选育技术规程
-

中华人民共和国团体标准
大果山楂优株选育技术规程
T/GXAS 856—2024
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究