

DB5104

四川省（攀枝花市）地方标准

DB5104/T 90—2023

芒果畸形病分级

2023-12-29 发布

2024-01-29 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
4 芒果畸形病症状	1
5 芒果畸形病分级	1
附录 A（资料性） 芒果畸形病症状对比	3
附录 B（资料性） 芒果畸形病分级示意图	11

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。

本文件由攀枝花市农林科学研究院提出。

本文件由攀枝花市农业农村局归口。

本文件起草单位：攀枝花市农林科学研究院、攀西无公害农产品监测中心。

本文件主要起草人：李桂珍、甲卡拉铁、杨永利、朱俐遐、潘宏兵、黄朝举、杜邦、谢文春、黄丹、李倩、向蕊、王珑璋、彭洪恩、胡玉波、刘丽、万明莉、普福敏。

本文件首次制定发布。

芒果畸形病分级

1 范围

本文件规定了芒果畸形病的症状、分级等要求。
本文件适用于攀枝花区域内芒果畸形病发病程度的分级。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

芒果畸形病 Mango malformation disease

芒果畸形病又称簇生病、簇芽病、丛芽病、畸形花、坨坨花。是由芒果镰孢菌侵染引起芽畸形、花畸形、梢畸形等畸形症状的一种病害，主要侵染芒果幼苗、嫩芽、花序或枝条等。芒果幼苗和嫩芽感病后，枝条顶端幼芽大量萌发，形成畸形、短粗的嫩芽，被感染枝条或嫩芽常簇生形成束状或扫帚状，花芽感染后，抽发出的花序缩短、变粗成近圆形，形成坨坨花（正常花序形状为圆锥形）。

4 芒果畸形病症状

芒果畸形病症状见附录A。

5 芒果畸形病分级

5.1 苗木分级

苗木分级分为0~4级，方法见附录B.1。

- a) 0级 无症状。
- b) 1级 轻度病害，苗木分支顶端或腋芽出现畸形芽。
- c) 2级 中度病害，苗木主干上部（苗木主干 2/3 以上）出现畸形芽。
- d) 3级 严重病害，苗木主干中部（苗木主干 1/3 至 2/3）出现畸形芽。
- e) 4级 极重病害，苗木主干下部（苗木茎基部向上至主干 1/3 处）出现畸形芽。

5.2 芒果树分级

芒果树分级分为0~4级，方法见附录B.2。

- a) 0级 无症状。

- b) 1级 轻度病害，芒果树三级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢。
- c) 2级 中度病害，芒果树二级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢。
- d) 3级 严重病害，芒果树一级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢。
- e) 4级 极重病害，芒果树主干及以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢。

附 录 A
(资料性)
芒果畸形病症状对比

A. 1 健康实生苗和畸形实生苗

A. 1. 1 健康实生苗见图A. 1。

图A. 1 健康实生苗



A. 1. 2 实生苗顶芽、腋芽畸形见图A. 2和A. 3。

图A. 2 实生苗顶芽畸形



图A. 3 实生苗腋芽畸形



A. 2 健康嫩梢和畸形芽、畸形嫩梢

A. 2. 1 健康嫩梢见图A. 4。

图A.4 健康嫩梢



A.2.2 接穗上的畸形芽见图A.5。

图A.5 接穗上的畸形芽



A. 2. 3 梢上的畸形芽见图A. 6。

图A. 6 梢上的畸形芽



A. 2. 4 梢基部的畸形芽见图A. 7。

图A. 7 梢基部的畸形芽



A. 2. 5 梢剪口的畸形芽见图A. 8。

图A.8 梢剪口的畸形芽



A.2.6 梢顶端的畸形芽见图A.9。

图A.9 梢顶端的畸形芽



A.2.7 扫帚状畸形梢见图A.10。

图A.10 扫帚状畸形梢



A.3 健康花序和畸形花序

A.3.1 健康花序呈圆锥形，见图A.11。

图A.11 健康花序



A.3.2 畸形花序见图A.12、A.13、A.14和A.15。

图A. 12 畸形花序



图A. 13 畸形花序



图A. 14 畸形花序—坨坨花



图A. 15 畸形花序



附录 B
(资料性)
芒果畸形病分级示意图

B.1 苗木分级

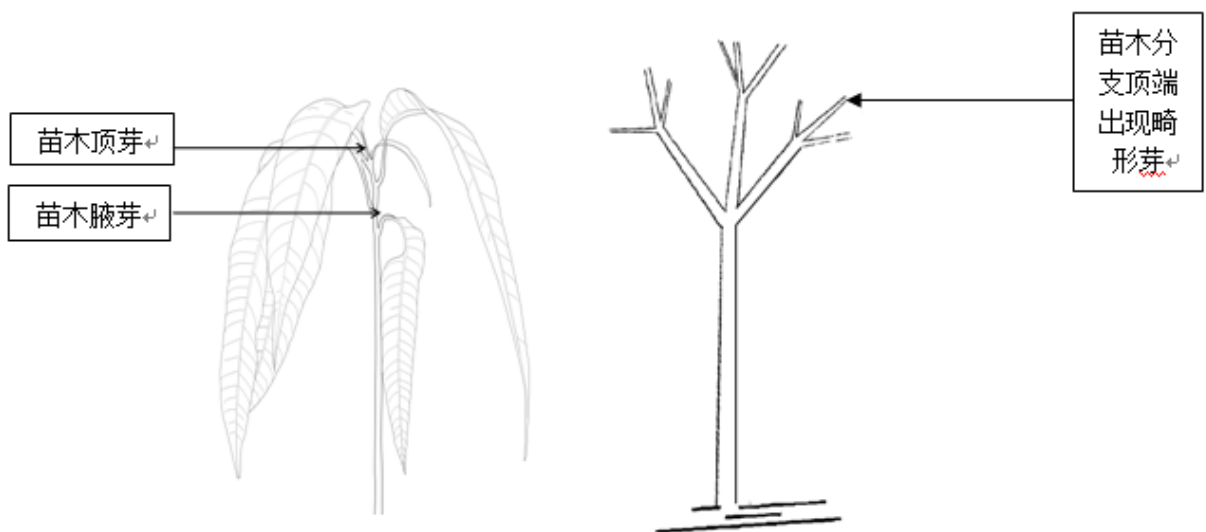
B.1.1 0级：见图B.1。

图B.1 0级：不发病，苗木顶芽或腋芽均正常



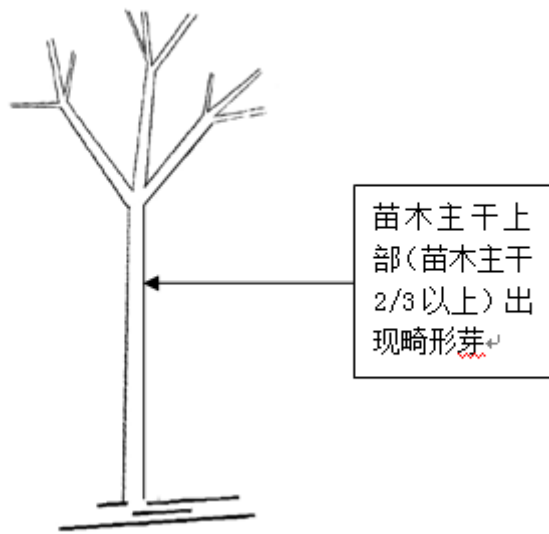
B.1.2 1级：见图B.2。

图B.2 1级：轻度病害，苗木分支顶端或腋芽出现畸形芽



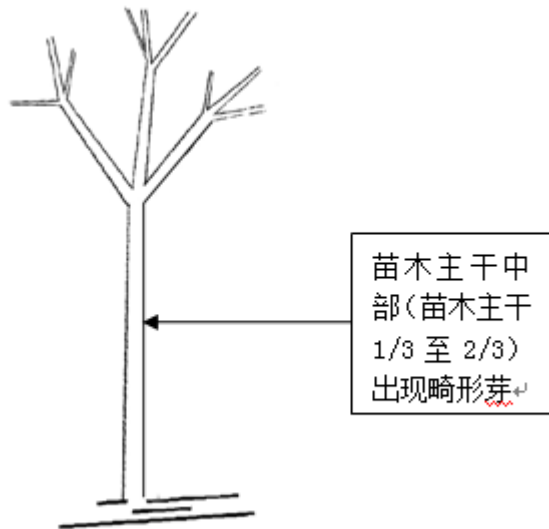
B.1.3 2级：见图B.3。

图B.3 2级：中度病害，苗木主干上部及以上出现畸形芽



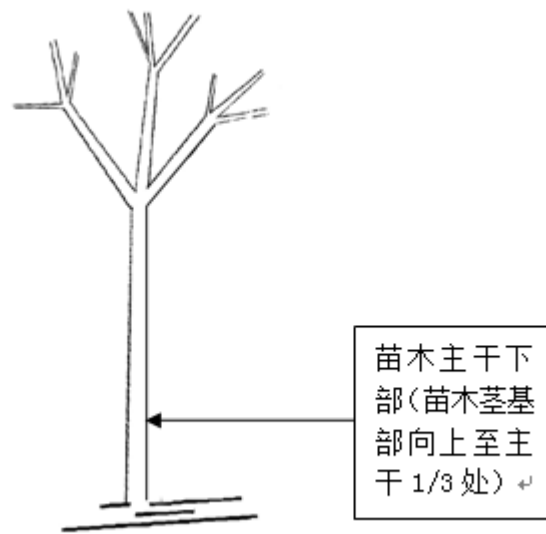
B.1.4 3级：见图B.4。

图B.4 3级：严重病害，苗木主干中部及以上出现畸形芽



B.1.5 4级：见图B.5。

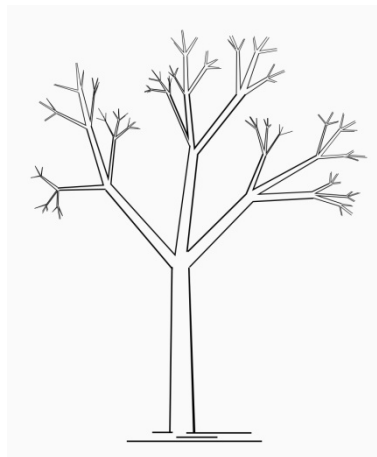
图B.5 极重病害，苗木主干下部及以上出现畸形芽



B.2 芒果树分级

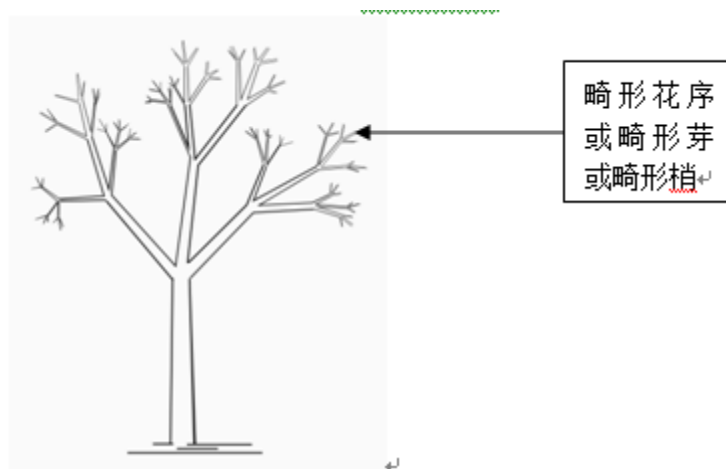
B.2.1 0级：见图B.6。

图B.6 0级：芒果树的花芽、腋芽、嫩梢均正常



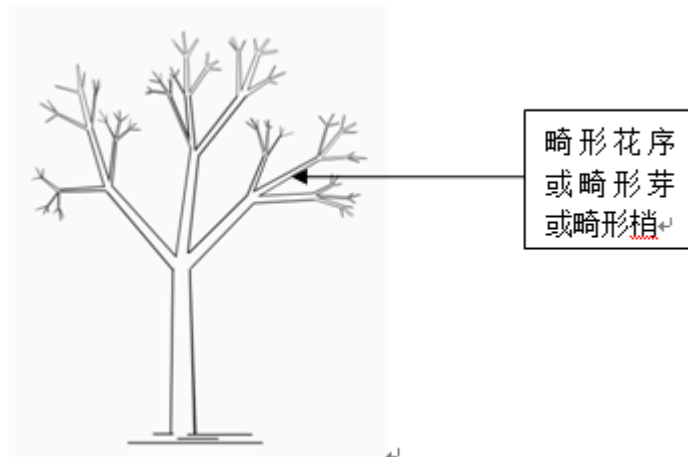
B.2.2 1级：见图B.7。

图B.7 1级：芒果树三级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢



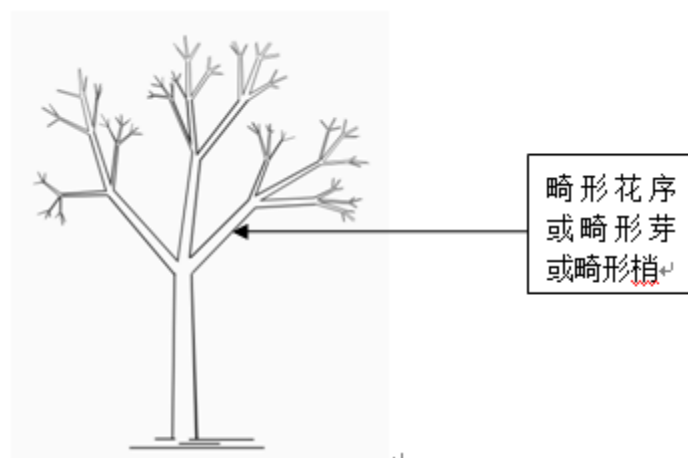
B.2.3 2级：见图B.8。

图B.8 2级：芒果树二级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢



B.2.4 3级：见图B.9。

图B.9 3级：芒果树一级分支处以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢



B. 2. 5 4级：见图B. 10。

图B. 10 4级：芒果树主干上及以上出现畸形花序或畸形芽或畸形梢

