

ICS 65.020.01  
CCS B05

# DB5104

四川省（攀枝花市）地方标准

DB 5104/T 61—2023

## 攀枝花芒果风灾等级

2023 - 01 - 09 发布

2023 - 02 - 09 实施

攀枝花市市场监督管理局

发布



## 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 测评方法 .....	2
5 芒果风灾等级 .....	2
附录 A（规范性）芒果园风灾防御措施 .....	4
参考文献 .....	5

## 前 言

本文件按照GB/T1.1—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。

本文件由攀枝花市气象局提出。

本文件由攀枝花市气象局归口。

本文件主要起草单位：攀枝花市盐边县气象局、攀枝花市气象局。

本文件主要起草人：杨浩、尹雪梅、杜成勋、林柯、徐波、陆星佑、周芸任、付正兴、宋利生、苟军。

本文件首次制定发布。

# 攀枝花芒果风灾等级

## 1 范围

本文件规定了攀枝花地区风灾指标、芒果受风灾影响程度分级和和具体测评方法。  
本文件适用于攀枝花地区芒果风灾鉴定评价。

## 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。

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

#### 芒果园大风 Gale in Mango Garden

在芒果园出现日平均风速 $\geq 5.5$  m/s 或十分钟滑动平均风速 $\geq 7.9$  m/s 或阵风风速 $> 10.7$  m/s 且持续时间 $\geq 1$ min 的风。

### 3.2

#### 芒果折枝率 Mango branch breaking rate

芒果园大风出现后，观测植株中出现折损情况的枝条所占比例。

### 3.3

#### 芒果落果率 Mango drop rate

芒果园大风出现后，观测植株所掉落的果实数占总挂果数量的比例。

### 3.4

#### 芒果风灾等级 Mango disaster level

芒果受大风影响的受灾程度分级。

## 4 测评方法

#### 4.1 日平均风速、十分钟滑动平均风速、阵风风速及其持续时间

芒果园小气候站直接测得或附近地形小气候相似的气象站测得或便携站直接测得，单位分别为米/秒（m/s）和分钟（min）。

#### 4.2 折枝率、落果率

在芒果观测区内5个不同区域内各选取10-20株有代表性的观测对象，分别计算折枝率（人为折枝除外）、落果率，以平均值为实际数据。其中折枝率（人为折枝除外）、落果率计算方法按照公式（1）计算。

$$Y = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + \dots + X_N) \div N \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

式中：

Y—折枝率、落果率，单位为%；

$x_i$ （ $i=1, \dots, N$ ）—单一观测样本折枝率、落果率，单位为%；

N—观测对象选取数量，单位为株。

### 5 芒果风灾等级

#### 5.1 划分指标

划分指标为风速（WS），主要包括3个气象因子：日平均风速、十分钟滑动平均风速、阵风风速及其持续时间。

#### 5.2 等级划分

芒果风灾划分为三个等级，即轻度、中度、重度，灾前防范及灾后补救措施详见附录A。

#### 5.3 芒果风灾等级

芒果风灾等级的判定标准及受害症状见表1。（综合考虑风灾所在地区气象资料数据及芒果生产实际，将攀枝花芒果风灾等级划分为轻度、中度和重度三个等级，在实际运用中，当芒果园出现大风后，应根据实际表现症状确定风灾等级，当出现不同程度的表现症状时，风灾等级判定应遵循就高原则。）

表1 芒果风灾等级的划分及表现症状

风灾等级	气象指标	表现症状
轻度	5.5m/s<日平均风速≤10.7m/s 或 7.9m/s<十分钟滑动平均风速≤13.8m/s 或 10.8m/s<阵风风速<13.8m/s 且 1min<持续时间≤3min	植株少部分叶片吹落，新发嫩梢枝条出现折损（10%<折枝率≤30%），授粉受到影响，座果数减少，开花座果期及其之后的生育期内，部分果实出现轻微果皮擦伤、个别落果（10%<落果率≤30%）
中度	10.7m/s<日平均风速≤13.8m/s， 或 13.8m/s<十分钟滑动平均风速≤17.1m/s， 或 13.8m/s<阵风风速≤20.7m/s 且 1min<持续时间≤3min	植株出现嫩叶撕裂，部分叶片、花穗吹落，枝条出现折损、断裂（30%<折枝率≤80%），授粉受到较大影响，座果数明显减少，开花座果期及其之后的生育期内，大面积出现果皮擦伤、落果（30%<落果率≤80%），病害一定程度加重。
重度	日平均风速>13.8m/s 或十分钟滑动平均风速>17.1m/s 或极大风速>20.7m/s 且持续时间≥1min	植株正常授粉被破坏，座果数显著减少甚至无法座果，同时可能伴随主枝断裂，枝条大面积折损（80%<折枝率），严重时，部分树体倒伏，开花座果期及其之后的生育期内，果皮擦伤严重，出现大量落果（80%<落果率），病害加重。

附 录 A  
(规范性)  
芒果园风灾防御措施

A.1 灾前防控措施

- A.1.1 结合常年气象数据，在芒果种植区域主导风向的上风区域内种植防风林。
- A.1.2 科学施肥，提高枝条韧性，增强树体抗逆性。
- A.1.3 适当修剪多余枝条，降低风阻力。
- A.1.4 做好嫁接枝条捆绑、固定和修剪，促进嫁接口愈合，并通过在主干架设支架，提高枝条对风的抵抗能力。
- A.1.5 做好果实套袋，减少大风导致的果皮擦伤。

A.2 灾后补救措施

- A.2.1 及时排查果皮受损情况，及时喷洒农药修复。
- A.2.2 清理果园内落叶、落果及果袋，剪除被折断的树枝、新梢，挖除倒伏的果树，及时喷洒农药预防病菌感染。
- A.2.3 在植株主枝伤口处涂抹愈合剂，并用塑料薄膜进行包裹，从而促使新枝萌发。



### 参 考 文 献

- [1] GB/T 28591—2012 风力等级
  - [2] QX/T 168—2012 龙眼寒害等级
  - [3] QX/T 198—2013 杨梅冻害等级
  - [4] QX/T 294578—2012 高温热浪等级
  - [5] DB51/T 581—2006 农业气象术语
  - [6] DB5104/T 46—2021 灾害性天气防御技术规范 芒果
  - [7] DB5104/T 47—2021 攀枝花芒果农业气象观测规范
  - [8] DB37/T 4144.4—2020 夏玉米气象灾害鉴定评价规范
  - [9] 全国气象灾情收集上报技术规范
-