

ICS 07.060
CCS B 18

DB 3501

福建省福州市地方标准

DB3501/T 018—2023

茉莉花气候品质等级评价

Assessment grade for climate quality of jasmine

2023 - 12 - 18 发布

2024 - 03 - 18 实施

福州市市场监督管理局 发布

福州市地方标准 DB35501

福州市地方标准 DB35501

福州市地方标准 DB35501

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 评价要求	2
5 评价方法	2
6 等级划分	4
参考文献	5

福州市地方标准 DB3501

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。

本文件由福建省福州市气象局提出并归口。

本文件起草单位：福州农业气象试验站、福建省农业科学院农业生物资源研究所。

本文件主要起草人：林瑞坤、苏荣瑞、叶洛、高瑶、倪智清、陈梅春。

茉莉花气候品质等级评价

1 范围

本文件规定了茉莉花气候品质的评价要求、评价方法和等级划分。
本文件适用于茉莉花气候品质分析和定量化评价。

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。

- GB/T 35226—2017 地面气象观测规范 空气温度和湿度
- GB/T 35228—2017 地面气象观测规范 降水量
- GB/T 35232—2017 地面气象观测规范 日照
- QX/T 200—2013 生态气象术语
- QX/T 486—2019 农产品气候品质认证技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

茉莉花气候品质评价 climatological quality assessment of jasmine

依据相关技术标准和规范，对特定区域内影响茉莉花品质的气候条件进行评定的活动。

3.2

空气温度 air temperature

地面气象观测中测定百叶箱等防辐射装置内距地面 1.5 m 高度的空气温度，简称气温。

注：单位为摄氏度（℃）。

[来源：GB/T 35226—2017, 3.1]

3.3

空气相对湿度 air relative humidity

空气中实际水汽压与当时气温下的饱和水汽压之比。

注：以百分率（%）表示。

[来源：GB/T 35226—2017, 3.5]

3.4

降水量 precipitation amount

某一时段内的未经蒸发、渗透、流失的降水，在水平面上积累的深度。

注：记录1位小数，以毫米（mm）为单位。

[来源：GB/T 35228—2017, 3.1]

3.5

日照时数 sunshine duration

在一给定时段内太阳直射辐照度大于或等于 120 W/m^2 的各分段时间的总和。

[来源：GB/T 35232—2017, 3.1]

3.6

气温日较差 daily range of temperature

一昼夜间的最高气温和最低气温之差。

[来源：QX/T 200—2013, 3.1]

3.7

最高气温 maximum air temperature

给定时段内气温的最高值。

[来源：GB/T 35226—2017, 3.7]

4 评价要求

- 4.1 评价的茉莉花应是来源于申请评价的生产区域范围内。
- 4.2 评价的茉莉花为采摘前即将开放还未吐香的茉莉花苞。
- 4.3 评价所用气象资料应符合 QX/T 486—2019 中 3.2 的规定。

5 评价方法

5.1 评价指标

5.1.1 茉莉花气候品质评价指标包含气候适宜性指标和气象灾害指标。

5.1.2 气候适宜性指标应包含 4 个，分别为茉莉花采摘日前 15d 平均空气相对湿度、采摘日前 10d 累计日照时数、采摘日前 10d 日平均气温、采摘日前 20d 气温日较差均值。气候适宜性指标 (M_i) 的分级赋值见表 1。

表 1 气候适宜性评价指标分级赋值

气候适宜性指标赋值	评价指标			
	采摘日前 15d 日平均空气相对湿度 RH %	采摘日前 10d 累计日照时数 S h	采摘日前 10d 日平均气温 T °C	采摘日前 20d 气温日较差均值 ΔT °C
4	$77 \leq RH \leq 83$	$S > 70$	$28 \leq T \leq 30$	$\Delta T > 10$
3	$71 \leq RH < 77$ $83 < RH \leq 89$	$60 < S \leq 70$	$26 \leq T < 28$ $30 < T \leq 32$	$8 < \Delta T \leq 10$

表 1 气候适宜性评价指标分级赋值（续）

气候适宜性指标赋值	评价指标			
	采摘日前 15d 日平均 空气相对湿度 RH %	采摘日前 10d 累计日 照时数 S h	采摘日前 10d 日平均 气温 T ℃	采摘日前 20d 气温日 较差均值 ΔT ℃
2	65≤RH<71 89<RH≤95	50<S≤60	24≤T<26 32<T≤34	6<ΔT≤8
1	RH<65或RH>95	S≤50	T<24或T>34	ΔT≤6

5.1.3 气象灾害指标包含 3 个，分别为采摘日前 10d 累计降水（日降水量≥2 mm）日数、采摘日前 15d 累计日最高气温（≥35℃）日数、采摘日前 10d 累计降水量（日降水量≥2 mm）。气象灾害指标（ N_j ）的分级赋值见表 2。

表 2 气象灾害评价指标分级赋值

气象灾害指标赋值	评价指标		
	采摘日前 10d 累计降水 （日降水量≥2 mm）日数 Dr d	采摘日前 15d 累计日最高气温 （≥35℃）日数 Dt d	采摘日前 10d 累计降水量 （日降水量≥2 mm）R mm
0	Dr=0	Dt=0	R≤10
1	0<Dr≤2	0<Dt≤3	10<R≤50
2	2<Dr≤4	3<Dt≤6	50<R≤100
3	Dr>4	Dt>6	R>100

5.2 评价模型

茉莉花气候品质评价模型见下列公式：

$$I_{ACQ} = A \times \sum_{i=1}^4 a_i M_i - B \times \sum_{j=1}^3 b_j N_j$$

式中：

I_{ACQ} ——茉莉花气候品质评价指数；

A ——影响茉莉花品质的气候适宜性指标权重系数，取值 0.8；

a_i ——第 i 个气候适宜性指标影响因子的权重系数， $a_1 \sim a_4$ 分别为茉莉花采摘日前 15 d 平均空气相对湿度、采摘日前 10 d 累计日照时数、采摘日前 10 d 日平均气温、采摘日前 20 d 气温日较差均值，取值分别为 0.0775、0.201、0.5205、0.201；

M_i ——第 i 个气候适宜性指标影响因子的分级赋值；

B ——影响茉莉花品质的气象灾害指标权重系数，取值 0.2；

b_j ——第 j 个气象灾害指标影响因子的权重系数， $b_1 \sim b_3$ 分别为采摘日前 10 d 累计降水（日降水量 ≥ 2 mm）日数、采摘日前 15 d 累计日最高气温（ $\geq 35^\circ\text{C}$ ）日数、采摘日前 10 d 累计降水量（日降水量 ≥ 2 mm），取值分别为 0.637、0.1047、0.2583；

N_j ——第 j 个气象灾害指标影响因子的分级赋值。

6 等级划分

按茉莉花气候品质评价指数（ I_{Acq} ），将茉莉花气候品质划分为：特优、优、良、一般 4 个等级，等级划分与评价指数见表 3。

表 3 茉莉花气候品质等级划分与评价指数

等级	气候品质评价指数（ I_{Acq} ）
特优	$I_{Acq} \geq 2.4$
优	$1.8 \leq I_{Acq} < 2.4$
良	$1.4 \leq I_{Acq} < 1.8$
一般	$I_{Acq} < 1.4$

参 考 文 献

- [1] GB/T 35221 地面气象观测规范 总则
- [2] 陈梅春, 朱育菁, 刘晓港等. 茉莉鲜花[Jasminum sambac (L.) Aiton]香气成分研究[J]. 热带作物学报, 2017, 38(4): 747-751.
- [3] 李金梅, 侯彦林, 侯显达, 等. 茉莉花盛花期与温度关系研究[J]. 园艺与种苗, 2022, 42(11): 18-21.
- [4] Lin J, Chen Y, Zhang P, et al. A novel quality evaluation index and strategies to identify scenting quality of jasmine tea based on headspace volatiles analysis[J]. Food Science & Biotechnology, 2013. DOI:10.1007/s10068-013-0085-x.
- [5] 刘建军, 司辉清, 庞晓莉等. 雨水茉莉花香气成分研究[J]. 广东农业科学, 2011, (8): 85-87.