

中华人民共和国国家标准

GB/T 34816—2017

倒春寒气象指标

Meteorological index of late spring coldness

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国农业气象标准化技术委员会(SAC/TC 539)归口。

本标准起草单位:湖北省气象局。

本标准主要起草人:吴义城、杨文刚、黄永学、刘敏、刘志雄、孟翠丽、冯明。



倒春寒气象指标

1 范围

本标准规定了倒春寒的起始日期、终止日期和气象等级指标。
本标准适用于我国各地倒春寒过程的界定、影响评估和防灾减灾服务等。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

气候平均值 climatic normal
气候要素 30 年或以上的平均值。
[GB/T 20481—2006, 定义 2.11]

注：本标准根据 WMO 有关规定，取最近三个年代的平均值作为气候平均值。如：2011 年～2020 年期间，气候平均值取 1981 年～2010 年共 30 年的平均值。

2.2

平均气温距平 mean temperature anomaly
某年某时段平均气温与常年同期气温气候平均值的差，单位为摄氏度(°C)。

2.3

倒春寒 late spring coldness
春季(3 月～5 月)出现的前期暖后期冷，且后期气温明显低于正常年份的现象。

3 倒春寒气象指标

倒春寒气象指标由前期偏暖程度 δT_1 、后期偏冷程度 δT_2 、持续天数 L 三个因子组成，计算公式见式(1)：

$$K = \delta T_1 / 4 - \delta T_2 / 2 + L / 10 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- K —— 倒春寒气象指标；
- δT_1 —— 前期偏暖程度，确定方法见 4.1；
- δT_2 —— 后期偏冷程度，确定方法见 4.2；
- L —— 倒春寒过程持续时间，确定方法见 4.3。

4 指标计算

4.1 前期气温偏暖程度

当春季某时段气温较常年偏低时，此前连续 10 日平均气温距平为 δT_1 。 δT_1 的值应大于或等于 0，表示前期气温为偏暖。

4.2 后期气温偏冷程度

春季平均气温较常年同期偏低的程度,用 δT_2 表示。3月~5月平均气温较常年同期偏冷期间偏冷程度最大的连续10日平均气温距平为 δT_2 ,作为后期气温偏冷程度的指标。 δT_2 的值应小于0,表示后期气温为偏冷。

4.3 持续时间

倒春寒天气持续的天数,用倒春寒起始日期到终止日期之间的天数 $L(d)$ 表示。 L 值应大于3,表示倒春寒天气持续天数超过3d。

4.4 倒春寒起始日期的确定

在前期气温偏暖的条件下,春季出现的日平均气温与以此日为中点的连续5日平均气温气候平均值的差值 $\leq -1\text{ }^\circ\text{C}$ 且持续3d以上,且此日所在时段满足4.1和4.2确定的倒春寒标准的日期。

4.5 倒春寒终止日期的确定

出现倒春寒现象时,气温回暖的日期。“气温回暖”指“日平均气温与以此日为中点的连续5日平均气温气候平均值的差值 $> -1\text{ }^\circ\text{C}$ 且持续3d以上”。

5 等级划分

用倒春寒气象指标 K 的值表示倒春寒气象等级。倒春寒气象等级分为三级:

- 轻度倒春寒, $K \leq 3$;
- 中度倒春寒, $3 < K < 5$;
- 重度倒春寒, $5 \leq K$ 。

参 考 文 献

- [1] 李勇,杨晓光,代姝玮,等.气候变化背景下贵州省倒春寒灾害时空演变特征[J].应用生态学报,2010,21(8): 2009-2108.
- [2] 刘海涛,杨洁.气候变化背景下北京地区倒春寒时空演变特征研究[J].安徽农业科学,2015,43(4):182-185.
- [3] 帅忠兰,韦琦,熊燕平.安顺市 40 a 倒春寒灾害统计分析[J].贵州气象,2012,36(5):34-35.
- [4] 吴增福,杨有盛,朱福顺.倒春寒的划分和预报服务探讨[J].气象科学,1998,18(3):288-294.
- [5] 冯秀藻,陶炳炎.农业气象学原理[M].北京:气象出版社,1991.
- [6] 广西壮族自治区气候中心.广西气候[M].北京:气象出版社,2007.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
倒 春 寒 气 象 指 标
GB/T 34816—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

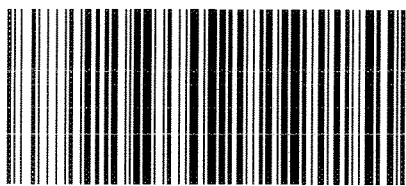
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2017年11月第一版 2017年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-56259 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 34816-2017