

天气谚语 在长期天气预报中的应用

《天气谚语在长期天气预报中的应用》编写组 编

科学出版社

1977

4373 1111

内 容 简 介

本书是中级应用科普读物，介绍了我国天气谚语概况和用天气谚语做长期天气预报的道理。从实际应用角度阐述了验证和应用天气谚语制做长期天气预报的方法，并通过一些实例介绍了天气谚语在早涝、降水趋势、冷暖趋势、低温阴雨、降水过程以及冷空气活动、霜冻、大风、冰雹、台风等的长期天气预报中的应用。对于某些名词概念也在附录中进行了注释。

本书可供气象站哨的气象员在收集、验证和应用天气谚语做长期天气预报时参考。

天气谚语在长期天气预报中的应用

《天气谚语在长期天气预报中的应用》编写组 编

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1977年10月第 版 开本：787×1092 1/32

1977年10月第一次印刷 印张：4 1/2

印数：0001—54,400 字数：98,000

统一书号：13031·636

本社书号：925·13—15

定价：0.38元

56.4477

毛主席语录

群众是真正的英雄，而我们自己则往往是幼稚可笑的，不了解这一点，就不能得到起码的知识。

中国人民中间，实在有成千成万的“诸葛亮”，每个乡村，每个市镇，都有那里的“诸葛亮”。我们应该走到群众中间去，向群众学习，把他们的经验综合起来，成为更好的有条理的道理和办法，然后再告诉群众(宣传)，并号召群众实行起来，解决群众的问题，使群众得到解放和幸福。

F662/23

《农村科学实验丛书》出版说明

当前，我国农村群众性科学实验运动正在蓬勃开展，四级农业科学实验网正在普遍建立。为了适应革命大好形势的需要，切实贯彻执行伟大领袖和导师毛主席提出的“**备战、备荒、为人民**”的战略思想和“**以农业为基础**”的方针，认真贯彻执行华主席和党中央提出的抓纲治国的战略决策和“全党动员，大办农业，为普及大寨县而奋斗”的伟大号召，使出版工作更好地为无产阶级政治服务，为工农兵服务，为社会主义服务，有关出版社联合出版一套《农村科学实验丛书》。

这套丛书以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想为指导，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，努力宣传“**农业学大寨**”的革命精神和实现农业现代化的重要意义，突出反映无产阶级文化大革命，特别是揭批“四人帮”以来农业战线上科学实验的丰硕成果。包括以自然辩证法指导农业科学实验活动，农、林、牧、副、渔等方面进行科学实验的基础知识、应用技术和方法，以及有关群众科学实验的重大成果和经验总结。可供农村广大贫下中农、知识青年和基层干部，特别是农村科学实验小组成员参考。

前 言

我们伟大的祖国幅员广大，历史悠久。我国劳动人民在长期生产斗争实践中积累了丰富的看天经验。这些经验以谚语形式世代代在群众中流传，而且群众中还有大量分析验证和使用天气谚语的经验。

解放以来，党对劳动人民同自然作斗争的经验十分重视，天气谚语也由于它的强大生命力已被各级气象台站哨作为一种预报方法使用。为了使天气谚语、群众运用天气谚语的经验便于广大群众掌握和应用，为**农业学大寨**的群众运动贡献力量，我们编写了《天气谚语在长期天气预报中的应用》。本书主要介绍关于长期天气预报中的天气谚语的分析验证和应用方法，供气象台哨的气象员、工农兵群众、上山下乡知识青年及热爱气象工作的同志在收集、验证和应用天气谚语作长期天气预报时参考。我国有关长期天气变化的谚语内容很丰富，书中所写的仅是其中的一部分，大量的地方谚语有待读者去收集、验证和使用。

全书共分六部分，从谚语的一般情况和特点谈到验证和应用的方法，分别不同项目谈天气谚语的应用。另外，为了使读者对经常遇到的某些名词有所了解，在书后编有“附录”。

本书是在中央气象局气象台党组织的领导下由河南省林县小店公社七泉大队张启才同志、广东省普宁县流沙公社南山大队陈恩旺同志、天津市静海县城关公社花园大队魏富春同志、江苏省常熟县白卯公社陆永生同志、中央气象局气象台陈菊英、孙彭龄、朱振全等同志编写，朱振全同志综合整理，是

“三结合”的成果。本书在编写工作中还得到许多贫下中农及气象台站的大力支持,提供了丰富的材料。书稿写出后,会同科学出版社第三编辑室的同志到广东省普宁县气象站、西南中沙气象台组织基层领导干部、贫下中农、知识青年和气象台站的同志进行“三结合”审稿,广泛征求意见。在组织“三结合”审稿工作中,曾得到广东省气象局、海南气象局、汕头气象局、普宁县气象站、西南中沙气象台、河南省林县气象台的热情支持与大力协助,在此深表感谢。

由于我们水平所限,资料收集不全,工作粗糙,不当之处一定难免,希望读者提出宝贵意见。

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、天气谚语概述 | 1 |
| 历史悠久 | 1 |
| 地域广阔 内容丰富 | 3 |
| 地区性和时间性 | 5 |
| 为什么有些天气谚语可以用来做长期天气预报 | 6 |
| 二、验证和使用天气谚语的方法 | 9 |
| 为什么要对天气谚语进行分析和验证 | 9 |
| 天气谚语含义的分析 | 10 |
| 1. 调查研究 | 11 |
| 2. 综合分析 | 13 |
| 3. 天气谚语间的矛盾 | 16 |
| 验证和使用天气谚语的工具 | 18 |
| 1. 相关百分率的统计分析 | 19 |
| 2. 相关图表 | 22 |
| 3. 天气日记和韵律图 | 27 |
| 4. 一个反映数量关系的工具 | 29 |
| 验证和使用天气谚语的方法 | 32 |
| 1. 逐条进行反复调查和验证 | 32 |
| 2. 组成谚语组进行综合验证和应用 | 35 |
| 3. 区域性的验证和应用 | 37 |
| 4. 一个综合天气谚语指标的方法 | 39 |
| 5. 天气谚语反映出的某些规律和特点 | 42 |
| 三、展望旱涝和降水趋势 | 45 |

| | |
|----------------------|-----|
| 展望旱涝 | 45 |
| 预报降水趋势 | 55 |
| 1. 春雨 | 55 |
| 2. 梅雨 | 63 |
| 3. 夏收夏种 | 64 |
| 4. 盛夏降水 | 67 |
| 5. 秋雨 | 70 |
| 6. 冬雨(雪) | 71 |
| 四、预报冷暖趋势和低温阴雨 | 73 |
| 冷暖趋势 | 73 |
| 低温阴雨 | 79 |
| 五、某些天气过程的预报 | 88 |
| 降水过程 | 88 |
| 冷空气活动 | 95 |
| 六、灾害性天气预报 | 104 |
| 霜冻 | 104 |
| 大风 | 108 |
| 冰雹 | 112 |
| 台风 | 117 |
| 附录一 名词解释 | 126 |
| 附录二 “九”、“伏”日期表 | 133 |

一、天气谚语概述

天气谚语是以成语或歌谣形式多年来在民间流传的有关天气变化的经验。我国天气谚语历史悠久、地域广阔、内容丰富,其中很多可以用来制做长、中、短期天气预报。

历史悠久

我们的祖先在与大自然的斗争中很早就对天气变化进行过观测并积累了很多经验。早在三千多年以前的殷墟甲骨文中就有许多关于气象的记述。公元前十世纪以来在“制天命而用”和“听天由命”的斗争中春秋战国时期荀况在“天论”中指出“天行有常”,用朴素的唯物主义观点说明天气气候的变化是有客观规律的,而且提出要“制天命而用之”、强调人要认识、利用和改造自然。孔老二则在《论语》、《礼记》等书中贩卖“天命观”,说什么“打雷是天怒”,西汉时的董仲舒也在《春秋繁露》中胡说什么,一年四季的暖、暑、清、寒是天之“爱”、“严”、“乐”、“哀”而成。他们的谬论不但遭到劳动人民的反对和唾弃,而且遭到一些进步思想家的批判,东汉时王充在《论衡·寒温篇》中指出“春温、夏暑、秋凉、冬寒,人君无事,四时自然”,在《雷虚篇》中揭穿“雷为天怒”的谬论,指出“雷者,太阳之激气也”。说明人类在认识自然方面的两条路线斗争是十分激烈的。

几千年来“制天”与“畏天”的斗争就是与迷信、天命观、不可知论的斗争。天气谚语就是认识、利用和改造自然“制天命而用”的经验总结。

王充在《论衡·变动篇》中就引用了劳动人民的天气谚语“故天且雨，蝼蚁徙，蚯蚓出，琴弦缓，固疾发”，意思是天要下雨就会有蚂蚁搬家，蚯蚓出洞，琴弦变松，人体的一些老毛病发作等现象出现。北魏贾思勰在《齐民要术》中也叙述有天气谚语“天气新晴，是夜必霜”等。唐诗中也有引用谚语的，如“朝霞晴做雨”就一语道破了朝霞和降雨的关系；杜甫诗中也有“布谷催春种”这种关于长期天气变化的谚语，布谷鸟叫以后一般不会有强冷空气影响了。而且有人把关于降雨的天气谚语汇编成“相雨书”。宋代沈括著的《梦溪笔谈》也引用有天气谚语。明朝娄元礼在《田家五行》中引用了许多天气谚语，如关于长期天气变化的“行得春风有夏雨”，“一场春风对一场秋雨”，“重阳无雨一冬晴”等等，也有关于“舶棹风”和“伏旱”关系的谚语，“梅雨过风弥日，是日舶棹初回，谚云‘舶棹风云起，旱魃空欢喜，仰面看青天，头巾落在麻圻里’”。舶棹风即我国东南沿海的信风，此时梅雨已过，虽然有送舶棹初回的东风，却不会有什么大雨，而将是太平洋副热带高压控制下“仰面看青天”的伏旱了。徐光启也在著名的《农政全书》中记载了天气谚语，也有用物候作长期天气展望的，如“藕花谓之水花魁，开在夏至前主水”，是说荷花开在夏至前（偏早）预示未来雨水偏多。

还有些古书，比如《月令广义》、《风土记》、《田家志》、《乐清县志》、《卜岁恒言》、《农候杂占》等也记载了一些天气谚语。有些书旁证博引内容庞杂，其中有劳动人民的经验，但也有不少鬼怪神魑，龙虎相搏或者把一些神煞的忌日作为“田家宜忌”、“蚕桑宜忌”的无稽之谈。所以在看古书时一定要好好读马列的书和毛主席的书，用辩证唯物主义的思想进行分析，“排泄其糟粕，吸收其精华”，并结合当地情况进行必要的验证。

由于“中国历来只是地主有文化，农民没有文化。”所以

产生于劳动人民中间的天气谚语除极少数为一些知识分子吸取,有文字记载外,绝大部分没有文字记载,在民间流传,并且不断得到充实。我们要学习和运用它,就需要深入到广大劳动人民中间去,虚心地向贫下中农学习。

地域广阔 内容丰富

天气谚语流传于祖国各地,北起黑龙江省南至南海诸岛,东起东海西至新疆、西藏,到处都有天气谚语。例如黑龙江省有“初冬寒春雨多”;南海的西沙群岛有不少关于台风的天气谚语,如“古龙晒太阳,不久台风狂(到)”,“古龙晒太阳”是指在太阳下方有一束橙黄色的黄带;东海同样有很多关于长、中、短期天气变化的天气谚语,如舟山群岛的“上灯遇风暴,稻花风吹落”是说正月十三(上灯)到十八(落灯)如果遇上偏北大风,则预示着6、7月早稻扬花或收割的时候会有台风影响;新疆、西藏也都有不少天气谚语,如新疆南部的“冬雪大,来年春暖多风沙”,西藏的“春天风沙大,夏天雨水少”等等。各地天气谚语很多,是举不胜举的。

天气谚语的内容非常丰富,有关于气候描述的,不少地方都有“十二月歌”,“九九歌”。如湖南省韶山地区就有“正月阴、二月星、三月、四月大雷公,五月雨、六月晴,七月、八月有大风,九月寒霜十月雪,十一、十二寒潮节”;在华北和黄淮地区也有“一九、二九不出手,三九、四九冰上走,五九、六九沿河看柳,七九河开、八九雁来,九九加一九耕牛遍地走”等。有些是反映了气象关系,“霜后暖,雪后寒”就是一例,霜冻一般出现在冷空气侵袭后的高压控制下,霜后多是风小、天晴、阳光明媚的天气,自然比较暖和;下雪常是冷空气的前锋和暖湿空气相遇产生的,冷空气的主力还在后面,而且雪面对太阳辐

射能吸收很少,这也是雪后寒的原因之一。这类谚语也不少,像“热生风,冷生雨”,“一场春雨一场暖”,“一场秋雨一场寒(凉)”等等都是有一定科学道理的。许多谚语是关于长期、中期、短期天气变化的,在长期天气变化的谚语中又有关于旱涝、降水和冷暖趋势的,关于降水过程和冷空气活动的,以及关于霜冻、大风、冰雹、台风的等等。

关于长期天气变化的谚语,根据它的构成大致可分为如下五种情况:

(1) 用节气的迟早和节气的天气情况展望未来天气的谚语。这类谚语主要是指“廿四节气”或者“九”、“伏”、“梅”……等节令和后期的关系。如“六月交秋冷的早,七月交秋冷的晚”是指“立秋”农历日期的早迟与未来冷暖趋势的关系;“小暑锄头火,来年雨水多”是用节气的冷暖展望未来降水趋势的;“旱九水三春,水九旱三春”及“九里的风伏里的雨”是说“九”这个节令的降水或刮风的情况与未来的旱涝或降水趋势有关。

(2) 用“关键日”的天气情况展望未来天气的谚语。它是利用长时间的天气演变过程中对未来天气具有指示意义的特征点来预报未来天气的。北方一些地区流传的“重阳无雨望十三,十三无雨一冬干”等就是这类天气谚语。在东南沿海和南方一些地区流传的“农暴”也是农历气候上的特征点,在“农暴”日容易出现比较暴烈的天气。有的也可以预报未来的天气,例如“不怕‘土地暴’,只怕‘乌龟’一泡尿”就指出“乌龟暴”对未来天气有指示意义。

(3) 关于前后期天气相关的谚语。“一切客观事物本来是互相联系的和具有内部规律的”。各种天气发生发展、维持和演变也是有一定规律的。我国劳动人民在长期实践中总结了很多这种相关关系的天气谚语,如“久雨必有久晴”,“久晴必有久雨”、“干冬湿春”(长江流域)等等就是反映前后期天气

变化的关系。

(4) 关于天气过程的韵律活动的谚语。较长时期的天气变化常有这种情况：某些天气过程出现后经过一定时间常有相似或相反的天气过程出现。这就是天气过程的韵律活动。这类天气谚语也很多，如大家熟知的“八月十五云遮月，正月十五雪打灯”；“九里一场风，伏里一场雨”；“春雪 120 天回头”；“春风百日化为雨”等等就反映了各种时间长度的韵律关系。

(5) 关于天、物象和未来天气变化关系的天气谚语。这类天气谚语是利用动植物的生理特点、生活习性等或者天文及天空状况，从它们的表现来预报未来天气变化的。例如湖南省就有“青蛙叫在惊蛰前，高岸变烂田”；四川省有“正月青蛙叫，秧子撒两道”的说法。

各地流传的谚语十分丰富，种类的分法也很多，有的谚语同时可属几类，这里只是大概划分一下，做为我们收集、学习和运用天气谚语做长期天气预报的参考。

地区性和时间性

我国地处亚欧大陆东南部，东临太平洋，幅员广阔、地势起伏。有四季长青的热带和副热带地区，有四季分明的温带地区。地形复杂，距海远近差异很大。各地的气候特点、生产情况不同；影响各地区的主要天气系统和造成的影响也不一样。因此天气谚语有明显的地区性，有的适用地区较大，有的在这一地区能用的谚语到另一地区就不一定能用。举几个长期天气变化的谚语为例：在黄河流域一些地方有“冬寒夏旱”或“冬寒井底干”的谚语，而长江中下游则是“三九不穿靴三伏踏破车”。在长江流域是“夏至东南风必定收洼坑”，即“夏至”

东风预示着将要伏旱；而在黄河流域则是“夏至东风摇麦子坐水牢”，预示雨季快要开始了。在我国东部地区流传有“十月三场雾，黄牛水上淤”，是说来年要涝；而在西北地区则是“十月雾晒死来年兔（或晒死秦川兔）”，是说来年要旱。因此在使用天气谚语时要考虑到谚语的地区性，应尽量就地收集、验证和使用。

许多天气谚语还有明显的时间性，谚语指出的关系往往不是所有时期都适用的。例如延安气象台由“春风百日雨”等反映韵律关系的天气谚语统计了全年各月的冷空气活动对应以后间隔 99—101 天有降水和间隔 179—181 天有降水的韵律关系，结果表明：对于延安 100 天的韵律关系最好的是 3, 4, 5 月，关系均达到 85% 以上；2, 6 月次之，其它各月较差。180 天的韵律关系以冬季 11, 12 月和 1 月最好，关系均在 80% 以上，2, 3 月次之，其它月份较差。所以应该注意谚语的时间性。

为什么有些天气谚语可以 用来做长期天气预报

目前在长期天气预报中天气谚语已被各级气象台站哨作为一种方法使用，不少气象台站哨向群众学习、验证和使用天气谚语，并在旱涝和降水趋势、台风、暴雨等长期预报和春播、三夏的预报服务工作中做出一定成绩。

为什么天气谚语可以用来做长期天气预报呢？

(1) 知识来源于实践，毛主席说：“人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。”天气谚语是劳动人民多年来与大自然斗争的实践中产生的，它有着大量的实践基础。许多谚语指出

了长期天气变化的前后期的关系，是可以用于长期天气预报的。

(2) 目前人类对长期天气过程演变的物理原因和规律认识得还很不够，在制做长期天气预报时往往还是以对历史资料的统计分析为主。毛主席在《矛盾论》中指出“**当着事物的运动在第二种状态的时候，它已由第一种状态中的数量的变化达到了某一个最高点，引起了统一物的分解，发生了性质的变化，所以显出显著地变化的面貌。**”辩证的分析了事物发展变化的量变到质变的规律。在资料的数量足够大时它所反映出的事物的性质很可能是实质性的。所以某些统计方法和统计规律被用于长期天气预报不是没有道理的。而且天气谚语是千百年实践得到的认识，拥有比现有气象资料年代长得多的资料基础，它给长期天气预报提供了大量的“统计规律”和预报线索。许多实践证明用天气谚语指出的规律或提供的线索选因子制做预报工具作预报，效果是比较好的。

(3) 有些天气谚语在一定程度上也反映了某些内在关系。

有的关于长期天气变化的天气谚语也是可以作物理学或天气学解释的，比如前面提到的谚语“夏至东南风必定收洼坑”和“舶棹风云起，早魃空欢喜，仰面看青天，头巾落在麻圪里”就是因为梅雨过后的东风是加强着的太平洋副热带高压造成的，所以它预示着东南沿海地区将是副热带高压控制下的伏旱了。

有些天气谚语在一定程度上反映了天气变化可能存在的某些规律和特点。在很多天气谚语中就反映出长期天气变化的“季节推移”关系，“干一档湿一档”和“暖一阵冷一阵”的波浪式变化，“阶段性变化”以及“韵律活动”等。

有些天气谚语是以动植物的某些表现为前兆的。关于这

一点,竺可桢同志和宛敏渭同志在《物候学》中说:“或许有人要问:自十六、七世纪温度表发明以来……直到近来,雷达、火箭、人造地球卫星在气象观测上的广泛应用……;物候学直到如今还是靠两目所能见到和两耳所能听到的作记载,这还能起什么作用呢?”书中回答说:“它依据的是比仪器复杂得多的生物。”还以1962年春天北京的低温冻害为例,直接用温度测报并未发现低温,而且温度比正常年还高,但是许多物候却比前两年推迟了5—10天。北京市有些地区未按物候而是根据温度按前两年的情况播种,结果有些作物受了低温冻害。很可能是这种情况:有些天气变化之前的某些变化(前兆)目前的气象仪器尚难测出,但是有些生物可能就有了某种感受而表现出来了。

有些天气谚语还包含了一些天文因素或其它因素。比如对于“月相”的考虑,“初一、十五、廿三,阴天下雨湿衣衫”。还有一些对其它天体的考虑。

另外,天气谚语的农历计时方法不仅考虑了日地关系,太阳对地球的影响;而且考虑了月地关系,月球对地球的影响。

二、验证和使用天气谚语的方法

为什么要对天气谚语进行分析和验证

大家知道，谚语的歌谣和成语形式体现了我国丰富多彩的语言艺术，而且含义深刻，便于流传，但是有时对一些谚语的含义不易一下弄清或者不很具体。例如华北地区流传的谚语“夏热隔年麦”是什么意思？云贵地区的“惊蛰冷打田等”又是怎么回事？显然，这些问题的答案要通过调查研究和验证才能得出。

天气谚语的种类很多，除关于中、短期天气变化的以外还有关于气象的、气候的和长期天气变化的。怎样判别哪些天气谚语是关于长期天气变化的呢？也需要进行验证和分析。

有的谚语可以做几种解释或几种理解，例如“冬不白夏不绿”和“瑞雪兆丰年”，《农谚里的科学道理》一书认为是冬雪大容易冻死越冬虫蛹，而且又提供了水分，第二年害虫少、底墒足，所以年成好；冬雪少则庄稼长的不好。另一种看法是冬季冷而且降雪是正常的，如果雪很少，表示气候可能异常，未来可能会出现旱涝等不利于农业生产的天气。对于“谚语可能反应了冬雪和夏雨的相关”的这种解释，据甘肃省高台气象站分析冬季1—2月的降雪和6—8月的降水趋势有较好的关系。就是说，这两种解释在一些地区都是对的。可做几种解释和理解的谚语也需要进行验证，来给我们提供判断的依据。

有的谚语因为语言形式或理解角度等原因乍看起来是相