

(秘密)

# 延庆县农业气候手册

(内部资料、注意保存)

延 庆 县 气 象 科  
延庆县科学技术委员会 编印  
延庆县区划办公室

一九八二年

(秘密)

# 延庆县农业气候手册

(内部资料、注意保存)

延 庆 县 气 象 科  
延庆县科学技术委员会 编印  
延庆县 区划办公室

一九八二年

# 资 料 说 明

## 一、资料来源

1. 1961—78年延庆县气象站《地面气象观测记录月报表》。
2. 延庆县各公社降水量为延庆县防汛办公室提供。
3. 小麦、苹果等资料为延庆县农科所，延庆农场等单位提供。
4. 气象谚语为实际调查。

## 二、延庆县气象站位置

延庆县下屯公社民主村，北纬 $40^{\circ}27'$ ，东经 $115^{\circ}57'$ ，海拔高度489.0米。

## 三、统计说明

1. 观测的时制为北京时。
2. 测降水量的日界为20时。
3. 100年内最大最小降水量是用气候统计方法推算所得。
4. 风、地温在个别年份为三次平均（8、14、20时），气温、气压等为四次平均（2、8、14、20时）。
5. 记录外加括号“（ ）”者，为记录不够准确；记录栏内记横线“—”者，为记录从缺。
6. 气象谚语只为延庆县的一小部分，有待今后继续搜集。

7.1972~79年的防雷资料为县防雷办公室所搜集，较为可靠，1972年以前的防雷资料为延庆县气象站单点资料。

8.本手册是在搞“延庆县农业气候区划”的基础上汇编而成，资料的全面性，准确性较差，仅供参考。

# 目 录

## 一、气 温

历年各季平均气温	(1)
历年各月平均气温	(2)
历年24节气中每一节气与下一节气间的日平均气温	(4)
历年各月逐旬平均气温	(6)
历年各月逐候平均气温	(8)
历年各月逐旬极端最高气温	(14)
历年各月极端最高气温及日期	(18)
历年21/5—10/6气温 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 持续5小时以上出现日的最长持续时数	(20)
历年21/5—10/6内气温 $\geq 32^{\circ}\text{C}$ 持续5小时以上(14时 $r \leq 30\%$ , S $\geq 3$ 米/秒)出现天数及最长持续日数	(22)
历年各月逐旬最高气温 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 日数	(23)
历年各月日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 出现日期及日数	(24)
历年各月逐旬最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的日数	(25)
历年各月逐旬极端最低气温	(26)

历年各月逐旬日最低气温 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 日数及初终日	(30)
历年各月极端最低气温及日期	(32)
历年12月—2月极端最低及平均最低气温80%以上的可能性	(34)
历年各月日最低气温 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 日期及日数	(35)
历年8月下旬—9月上旬最低气温 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ 出现日数	(36)
历年8月中旬—9月上旬日最低气温 $< 15^{\circ}\text{C}$ ，日平均气温 $< 21^{\circ}\text{C}$ 的日数	(36)
历年5月最低气温 $\leq 9^{\circ}\text{C}$ 的日数	(36)
历年日平均气温稳定通过 $0^{\circ}\text{C}$ $5^{\circ}\text{C}$ $10^{\circ}\text{C}$ $15^{\circ}\text{C}$ $20^{\circ}\text{C}$ 初终日数，活动积温及保证率	(37)
历年20/9—25/11活动积温 $\leq 550^{\circ}\text{C}$ 、 $\leq 500^{\circ}\text{C}$ 出现年数	(40)
历年21/6—20/9 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $\leq 2500^{\circ}\text{C}$ $\leq 2300^{\circ}\text{C}$ $\leq 2100^{\circ}\text{C}$ 出现年数	(40)
历年21/6—20/9、21/9— $0^{\circ}\text{C}$ 止的活动积温及保证率	(41)
历年21/9—30/9逐日分别—10/10的活动积温间隔日数及保证率	(42)
历年16/5—30/6至15/9逐日活动积温及间隔日数	(44)
历年16/5—30/6至20/9逐日活动积温及间隔日数	(48)
历年16/5—30/6至20/9逐日活动积温及间隔日数	(53)
历年16/5—30/6至25/9逐日活动积温及间隔日数	(54)
历年21/8—30/9 $> 15^{\circ}\text{C}$ 的有效积温	(58)
历年主要作物（小麦、水稻、玉米）生长期 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温	(59)

历年3—11月旬平均气温及距平值	(60)
历年3—11月各旬气温距平 $\leq -1.0^{\circ}\text{C}$ — $\leq 2.0^{\circ}\text{C}$ 出现次数	(64)
历年5月下旬至6月中旬平均气温 $\geq 23^{\circ}\text{C}$ 、 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 、 $\geq 27^{\circ}\text{C}$ 出现次数	(68)
历年7—9月月平均气温 $\leq 16^{\circ}\text{C}$ 、 $\leq 18^{\circ}\text{C}$ — $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 出现次数	(69)
历年负积温年平均值	(71)
历年初终霜日最早初霜日最晚终霜日及间隔日数	(72)
历年无霜期日最低气温 $> 2^{\circ}\text{C}$ — $> 0^{\circ}\text{C}$ — $> -2^{\circ}\text{C}$ 的初终间隔日数	(73)
累年1—12月平均气温的垂直分布	(74)
历年1—12月逐日平均气温	(122)

## 二、气 压

历年各月平均气压	(148)
历年各月旬平均气压	(150)
历年各月最高气压及日期	(154)
历年各月最低气压及日期	(156)

## 三、湿 度

历年各月平均相对湿度	(160)
历年各月平均绝对湿度	(161)
历年逐旬平均相对湿度	(162)

历年各月最小相对湿度及出现日期 .....	(164)
历年各月最大绝对湿度及出现日期 .....	(166)
历年各月最小绝对湿度及出现日期 .....	(168)

#### 四、风

风的等级 .....	(172)
历年各月平均风度 .....	(173)
历年逐旬平均风速及累年逐旬平均风速 .....	(174)
历年各风向的颖率 .....	(176)
历年各月风速 $\geq 17.0$ 米/秒出现次数 .....	(177)
1961—78年各月最多风向及颖率 .....	(178)
历年各月各风向平均风速 .....	(178)
61—78年各月各风向平均风速 .....	(179)
1961—78年累年各月各风向最大风速 .....	(195)
历年1—12月各风向频率 .....	(196)

#### 五、降水

各种降水的特征及符号 .....	(210)
100年内最大和最小的可能年降水量 .....	(211)
历年各季降水量 .....	(213)

历年24节气中每个节气与下一节气间的降水量 .....	(214)
历年各月降水量 .....	(216)
历年各月逐候降水量 .....	(217)
历年各月降水 ( $\geq 0.1$ 毫米) 日数 .....	(221)
历年3—5月6—8月9—11月降水量及保证率 .....	(222)
历年各月一日最大降水量及出现日期 .....	(224)
历年中/4、5/6及中/9、上/10降水量 .....	(226)
$\geq 5^{\circ}\text{C}$ , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 、21/6—20/9、21/9— $0^{\circ}\text{C}$ 止21/9—次年20/6的初终日降水量 .....	(227)
历年各月逐旬降水量 $\geq 0.1$ 毫米的日数 .....	(228)
历年各月日降水量 $\geq 5.0$ 毫米的日数 .....	(230)
历年各月日降水量 $\geq 10.0$ 毫米的日数 .....	(231)
历年各月日降水量 $\geq 25.0$ 毫米 $\geq 50.0$ 毫米 $\geq 100.0$ 毫米的日数 .....	(232)
历年中/7—上/9降水量 $\geq 300.0$ 毫米和 $\leq 200.0$ 毫米出现次数 .....	(233)
历年中/4—中/6降水量 $\geq 80$ 毫米和 $\leq 70$ 毫米出现次数 .....	(233)
历年下/6—中/7降水量 $\geq 200$ 毫米 $\leq 100$ 毫米出现次数 .....	(234)
历年下/7—中/8降水量 $\geq 400$ 毫米和 $\leq 200$ 毫米出现次数 .....	(234)
历年下/9—中/11降水量 $\leq 50$ 毫米出现次数 .....	(234)
历年各月逐旬降水量 .....	(235)

历年各月最长连续降水日数日期及降水量	(238)
历年各月最长连续无降水日数	(244)
春播第一次降水量(或任意连续5天降水量 $\geq 25$ 毫米日期及降水量)	(248)
历年10/6—30/6阴雨日数3—4天总降水量10—30毫米出现次数	(248)
历年10/6—30/6阴雨日数 $\geq 5$ 天总降水量 $\geq 30$ 毫米出现次数	(249)
历年9—10月阴雨日数 $\geq 5$ 天总降水量 $\geq 20$ 毫米且日平均气温 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 15/9以后 至少出现一天日平均气温 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ 出现次数	(250)
历年9—10月阴雨日数 $\geq 5$ 天且总降水量 $\geq 20$ 毫米出现次数	(251)
历年1日最大降水量和3日最大连续降水量	(251)
历年1—12月逐日降水量	(252)
历年各月降雪日数初终期及间隔日数	(276)

## 六、日照

历年各月日照时数	(280)
历年各月日照百分率	(282)
历年各季的日照时数	(283)
历年24节气中每一节气与下一节气间的日照时数	(284)
历年晴及阴日数	(286)
历年生长期间( $\geq 0^{\circ}\text{C}$ )日照时数及百分率	(288)

历年生长期间 ( $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ) 日照时数及百分率	(289)
历年生长期间 ( $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ) 日照时数及百分率	(290)
历年生长期间 ( $\geq 15^{\circ}\text{C}$ ) 日照时数及百分率	(291)
历年生长期间 ( $\geq 20^{\circ}\text{C}$ ) 日照时数及百分率	(291)
<b>七、蒸 发</b>	
历年各月蒸发量	(294)
历年各月逐旬蒸发量	(296)
<b>八、地 温</b>	
历年各月 0 厘米平均地温	(300)
历年各月逐旬 0 厘米平均地温	(301)
历年各月逐候 0 厘米平均地温	(304)
历年各月 5 厘米平均地温	(310)
历年各月逐旬 5 厘米平均地温	(311)
历年各月逐候 5 厘米平均地温	(314)
历年各月 10 厘米平均地温	(320)
历年各月逐旬 10 厘米平均地温	(321)
历年各月逐候 10 厘米平均地温	(324)
历年各月 15 厘米平均地温	(330)

历年各月逐旬 15 厘米平均地温·····	(331)
历年各月逐候 15 厘米平均地温·····	(334)
历年各月 20 厘米平均地温·····	(340)
历年各月逐旬 20 厘米平均地温·····	(341)
历年各月逐候 20 厘米平均地温·····	(344)
历年各月 40 厘米平均地温·····	(350)
历年各月 80 厘米平均地温·····	(351)
历年各月地面极端最高温度及日期·····	(352)
历年各月地面极端最低温度及日期·····	(354)
历年24节气中每一节气与下一节气间的 5 厘米平均地温·····	(356)
历年地面温度稳定通过 0℃、5℃、10℃的初日·····	(358)
历年 5 厘米地温稳定通过 0℃、5℃、10℃的初日·····	(358)
历年地面不稳定冻结及解冻日期·····	(359)
历年10厘米 30 厘米土壤冻结及解冻日期·····	(359)

## 九、雹 情

群众识别冰雹云的经验·····	(362)
历年各月雹日数·····	(363)
历年各月逐旬降雹日数·····	(364)

延庆县降雹、雹灾情一览表	(365)
--------------	-------

## 十、灾害性天气

历年各月霾日数	(414)
历年各月浮尘日数	(415)
历年各月扬沙日数	(416)
历年各月沙暴日数	(417)
历年各月雾日数	(418)
历年各月雹日数	(419)

## 十一、二十四节气及作物生育期条件

历年24节气	(422)
北京地区主要作物温度指标综合简表	(424)
1971—80年延庆地区冬小麦播种面积和亩产	(425)
冬小麦各生育阶段对气温的要求与我县1961—78年多年平均气温的比较	(425)
1961—79年延庆地区冬季负积温与冬小麦安全越冬情况	(426)
延庆地区不同播期与冬小麦苗情的关系	(426)
1960—78年延庆地区冬小麦各生育阶段降水与耗水的比较	(427)
1960—79年延庆地区6月下旬—7月上旬连阴雨次数	(427)
延庆地区冬前5—0℃时间长短与冬小麦越冬产关系	(428)

延庆地区冬前 0℃—5℃时间长短与冬小麦越冬的关系	(428)
玉米生育期降水量	(429)
玉米生育期的活动积温	(430)
延庆农场苹果物候期观察记录	(431)
延庆地区 8—9 月逐日平均日较差	(433)
稳定 $\geq 3.0^{\circ}\text{C}$ 的始日初花期及有效积温的比较	(434)
不同土层深度稳定通过 0℃、3℃、7℃等的初终日及间隔日数	(434)
苹果花粉发芽和花粉管生长期的气温	(435)
延庆农场苹果采收时的硬度、含糖量及着色率	(435)
苹果花芽分化期里几种气温的有效积温	(436)
$\leq -2.0^{\circ}\text{C}$ 的终日与祝光花芽膨大期比较	(436)
延庆与怀来历年月、年平均气温比较	(437)
不同葡萄品种对温度的要求	(437)
延庆和马道琅秋季降温情况	(437)

### 历年各季的平均气温(℃)

气温(℃) 年	季	春 3—5月	夏 6—8月	秋 9—11月	冬 12—2月
1961—62		11.1	22.9	9.3	-7.3
1962—63		9.6	22.3	8.7	-6.0
1963—64		10.0	23.2	9.0	-8.4
1964—65		9.6	22.1	8.8	-6.2
1965—66		9.6	22.3	9.9	-6.2
1966—67		9.4	22.3	8.9	-7.7
1967—68		11.0	22.2	8.3	-9.2
1968—69		10.5	22.6	8.7	-7.7
1969—70		8.8	21.2	8.4	-7.6
1970—71		8.7	21.4	8.5	-7.5
1971—72		8.8	22.0	9.6	-8.4
1972—73		10.2	23.2	8.1	-6.9
1973—74		11.1	21.5	8.6	-6.6
1974—75		9.9	21.9	8.0	-6.8
1975—76		11.0	22.8	10.2	-5.9
1976—77		9.0	20.8	7.7	-8.1
1977—78		10.8	21.5	9.5	-5.7
1978—79		9.9	22.2	9.1	-5.5
合 计		179.0	398.4	159.3	-12.7
18年 平 均		9.9	22.1	8.9	-7.1

历 年 各 月

气 温(℃)	月					
	1	2	3	4	5	6
1961	-8.0	-3.1	3.7	11.9	17.8	22.0
1962	-9.2	-5.0	1.2	9.5	18.0	20.8
1963	-8.3	-5.4	3.1	9.4	17.4	22.9
1964	-8.3	-10.4	1.1	9.2	18.6	21.9
1965	-8.7	-4.5	2.0	8.7	18.2	21.4
1966	-8.9	-3.2	1.4	9.9	16.9	20.9
1967	-7.7	-6.9	2.6	10.6	19.8	21.0
1968	-8.7	-9.2	2.6	11.2	17.6	22.9
1969	-10.6	-8.2	-0.7	10.2	17.0	20.5
1970	-9.6	-5.5	-1.8	(10.7)	17.3	20.6
1971	-8.5	-6.8	-2.4	10.5	18.2	21.3
1972	-9.2	-8.1	2.2	11.4	16.9	23.4
1973	-8.4	-6.4	3.3	12.7	17.4	20.4
1974	-8.8	-5.7	0.9	10.8	18.0	21.0
1975	-7.4	-5.2	3.3	12.3	17.3	21.8
1976	-7.6	-2.9	1.0	8.9	17.0	20.3
1977	-12.2	-5.9	4.0	11.8	16.6	20.5
1978	-7.4	-5.2	1.5	11.5	16.7	22.0
1961—78年合计	-157.5	-107.6	29.0	191.2	316.7	385.6
1961—78年平均	-8.8	-6.0	1.6	10.6	17.6	21.4

# 平 均 气 温 (°C)

7	8	9	10	11	12	合 计	平 均
24.6	22.1	16.5	8.7	30	-7.7	111.5	9.3
23.2	22.9	17.1	9.5	-0.6	-4.2	103.2	8.6
24.2	22.6	16.8	9.0	1.2	-6.6	106.3	8.9
22.9	21.6	16.0	8.8	1.6	-5.4	97.6	8.1
23.6	22.1	17.3	11.4	1.1	-6.5	106.1	8.8
23.2	22.7	15.9	10.1	0.6	-8.5	101.0	8.4
22.8	22.7	15.5	9.8	-0.4	-9.6	100.2	8.4
24.1	20.7	16.8	8.1	1.3	-4.4	103.0	8.6
22.4	20.7	16.4	(9.2)	-0.3	-7.7	88.9	7.4
22.5	21.2	15.8	10.1	-0.4	-7.3	93.6	7.8
23.4	21.4	16.2	9.3	3.3	-7.9	98.0	8.2
24.8	21.5	15.9	9.0	-0.5	-5.9	101.4	8.5
22.2	22.0	16.4	8.1	1.4	-5.2	103.9	8.7
22.7	21.9	16.3	8.0	-0.2	-7.7	97.2	8.1
24.0	22.7	18.0	10.1	2.4	-7.1	112.2	9.4
21.5	20.5	15.9	8.7	-1.4	-6.3	95.6	8.0
22.9	21.0	16.6	10.6	1.2	-4.6	102.5	8.5
23.4	21.2	16.6	9.0	1.7	-5.9	105.1	8.8
418.4	391.5	296.0	167.5	15.0	-118.5	1827.3	152.5
23.2	21.8	16.4	9.3	0.8	-6.6	101.3	8.5