

新疆维吾尔自治区  
库车沙雅新和三县

# 农业气候手册

(内部材料 注意保存)

库车沙雅新和三县农业气候区划办公室

一九八二年十月

新疆维吾尔自治区

库车 沙雅 新和 三县

# 农 业 气 候 手 册

（ 内部资料 ）

库 车 沙 雅 新 和 三 县  
农 业 气 候 区 划 办 公 室  
一 九 八 二 年 十 月

# 前 言

库车、沙雅、新和三个县（以下简称库、沙、新地区或本区）的农业气候手册，是在农业气候资源调查的基础上，根据县级农业气候手册编写提纲（草案）进行编写的。这项工作是县级农业综合区划的一个重要组成部分，其任务是针对本区当前农业生产中存在的主要农业气候问题，进行热量和水分条件鉴定，以揭示农业气候资源和农业气候灾害，阐明农业气候特点，扬长避短，因地制宜、为合理布局作物，实现农业生产区域化、专业化、现代化提供农业气候方面的科学依据。

手册是库、沙、新三个县农业气候资源调查和农业气候区划的成果，除给县农业区划提供农业气候依据外，可供县、社、队领导干部和农业科技人员掌握当地农业气候特点和规律，因地制宜，因时制宜的发挥农、林、牧生产和进行农业科学试验时参考。

手册中所用的气候资料系库车、沙雅、新和三个气象站自有观测记录以来（库车站1951年；沙雅、新和1960年）至1978年的资料，草湖气候站资料年代短，有选择的运用了一部分。水文资料主要引自阿克苏地区水文站和三个县水利局的资料。农牧业生产资料主要来自于三个县的计委和农牧办公室。

参加库、沙、新三个县气候资源调查工作的有：巫裕华、方江西、杨万东、张大发等同志。参加本区农业气候志编写工作的有秦天正、张大发、尚建中，巫裕华、杨万东等同志。阿克苏地区气象局谢跃勤、孙祥彬同志参加了全稿审定修改工作。

库、沙、新农业气候区划工作，是在自治区及地区气象局农业气候区划办公室直接指导下进行的，在调查和编写过程中得到县领导的重视，农办、计委、科委、农科所、水利局以及各公社的大力支持和帮助。初稿完成后，库车县张志华同志，自治区气象局科研所徐德源、石智德同志曾提出宝贵修改意见，在此一并表示感谢。

编写《农业气候手册》对我们来说是一项新的工作，由于水平限制，难免有不妥之处，敬请批评指正。

一九八二年九月

# 目 录

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 第一章 自然地理和气候概况..... | ( 1 )  |
| 第一节 自然条件.....      | ( 1 )  |
| 第二节 农业生产概况.....    | ( 1 )  |
| 第三节 气候概况.....      | ( 4 )  |
| 第二章 农业气候资源.....    | ( 19 ) |
| 第一节 光能资源.....      | ( 19 ) |
| 第二节 热量资源.....      | ( 22 ) |
| 第三节 水分资源.....      | ( 38 ) |
| 第四节 风资源.....       | ( 46 ) |
| 第三章 农业气候灾害.....    | ( 57 ) |
| 第一节 春旱.....        | ( 57 ) |
| 第二节 盐碱与雨害.....     | ( 58 ) |
| 第三节 霜冻.....        | ( 59 ) |
| 第四节 大风.....        | ( 63 ) |
| 第五节 冰雹.....        | ( 68 ) |
| 第六节 暴雨和洪水.....     | ( 72 ) |
| 第七节 干热风.....       | ( 72 ) |
| 第四章 主要作物与气候.....   | ( 81 ) |
| 第一节 小麦与气候.....     | ( 81 ) |
| 第二节 玉米与气候.....     | ( 85 ) |
| 第三节 棉花与气候.....     | ( 88 ) |
| 第四节 酒花与气候.....     | ( 93 ) |
| 第五节 果树与气候.....     | ( 95 ) |
| 第六节 库车杏.....       | ( 97 ) |

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 第五章 牧业气候.....       | ( 101 ) |
| 第一节 牧业资源.....       | ( 101 ) |
| 第二节 牧业与气候.....      | ( 101 ) |
| 第三节 牧业气候灾害.....     | ( 103 ) |
| 第四节 牧业气候灾害防御措施..... | ( 104 ) |
| 第五节 中国喀拉库尔羊.....    | ( 104 ) |
| 第六章 农业气候综合区划.....   | ( 109 ) |
| 第一节 主要农业气候问题.....   | ( 109 ) |
| 第二节 农业气候区划.....     | ( 109 ) |
| 第七章 对农业生产的建议.....   | ( 117 ) |
| 附 库车沙雅新和三县气候资料..... | ( 125 ) |

# 第一章 自然地理和气候概况

## 第一节 自然条件

库、沙、新地区位于天山南麓，塔克拉玛干沙漠北缘，介于北纬 $39^{\circ}30'$ 至 $42^{\circ}40'$ ，东经 $81^{\circ}27'$ 至 $84^{\circ}07'$ 。东接轮台县，西邻阿克苏、温宿两县，南隔塔克拉玛干大沙漠与和田地区遥望，北以天山主脉与和静县分界，西北与拜城县接壤。南北长约322公里，东西宽约194公里，总面积53500平方公里。全区有3个县，共24个公社，13个农场，4个牧场。现有耕地面积197万亩，总人口51万。

地势北高南低，从西北向东南倾斜。全区可分为三部分：北部为广阔的天山山区，海拔1200至1600米为前山浅山地区，植物生长很少。后山海拔1700米以上，是以云杉为主的森林草原带，主要牧草有蒿草、苔草、狐茅、鹅冠草等。由库车北部山区向西南伸展的屈勒塔格山，海拔1800至2400米，横卧于新和县与拜城县之间，山脉岩石裸露无植被。中部是辽阔的冲积洪积平原，海拔980至1100米，是农耕地。土壤类型有绿洲自成型耕作土、水成型灌溉淤积土、棕钙土、草甸土、沼泽土、残余盐土、平原乔灌木林土、棕色荒漠土、龟裂土。主要农作物有小麦、玉米、棉花、油菜等。牧草有芦苇、拂子茅、骆驼刺、花柴（胖姑娘）、甘草等。南部是塔克拉玛干大沙漠，海拔1000米左右。

库、沙、新地区主要河流有渭干河、库车河、塔里木河。渭干河流域面积16629平方公里，河道总长448公里，起源于托木尔峰东缘冰大坂，流经拜城、库车、新和、沙雅县而入草湖，洪水大时可入塔里木河。库车河流域面积3187平方公里，河道总长115公里。塔里木河从西向东，蜿蜒横贯塔里木盆地北缘而流入罗布湖，全长1000公里。这三大河流，年总迳流量约70亿立方米，能被利用的约31亿立方米，灌溉库、沙、新地区的197万亩耕地。全区境内有中小型水库15个，水面面积为228430亩，总库容27070万立方米。机井4872眼。

## 第二节 农业生产概况

库、沙、新平原地区土地辽阔，光热充足，水源较丰富，有着发展农牧业生产的优越条件，是自治区粮、棉、畜的重要生产基地之一。全区境内现有耕地面积197万亩（库车96万亩、沙雅61万亩、新和40万亩），其中粮食播种面积185万亩，总产31600万斤。棉花播种面积约22.7万亩，总产皮棉1026万斤。油料播种面积6.5万亩，总产395万斤。三县的粮、棉、油生产，增产情况见表1、2。作物布局，品种演变情况见表3、4。

表—1 库、沙、新粮棉油生产情况统计表

单位：万亩、万斤、斤

| 单 位   | 播种<br>面积 | 粮 食 作 物  |         |       | 棉 花      |        |      | 油 料      |        |      |
|-------|----------|----------|---------|-------|----------|--------|------|----------|--------|------|
|       |          | 播种<br>面积 | 总 产     | 单产    | 播种<br>面积 | 总 产    | 单产   | 播种<br>面积 | 总产     | 单产   |
| 全区合计  | 184.89   | 139.99   | 31606.4 | 225.8 | 22.64    | 1026.4 | 45.3 | 6.45     | 395.1  | 61.3 |
| 其 库 车 | 91.63    | 65.37    | 15092.9 | 230.9 | 11.42    | 571.1  | 50.0 | 3.22     | 196.2  | 60.9 |
| 沙 雅   | 56.97    | 45.3     | 9855.1  | 218.2 | 6.23     | 256.71 | 41.1 | 2.34     | 110.75 | 47.4 |
| 中 新 和 | 36.29    | 29.32    | 6658.4  | 227.1 | 4.99     | 198.6  | 39.8 | 0.89     | 84.1   | 94.5 |

表—2 库、沙、新1980年与1949年粮棉油产量增长比较统计表

| 项 目              | 库 车     |       |      | 沙 雅    |       |       | 新 和   |       |       |
|------------------|---------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                  | 粮       | 棉     | 油    | 粮      | 棉     | 油     | 粮     | 棉     | 油     |
| 总产增长（万斤）         | 10991.2 | 519.6 | 32.6 | 7318.8 | 246.4 | 30.94 | 934.0 | 187.0 | -26.7 |
| 单产增长（斤）          | 113.0   | 38.0  | 6.4  | 61.4   | 33.2  | -24.6 | 103.5 | 32.3  | 26.6  |
| 1980年每人占有<br>（斤） | 499.1   | 18.9  | 6.5  | 842.6  | 21.9  | 9.5   | 628.2 | 18.7  | 7.9   |

表—3 库、沙、新主要作物布局情况表

单位：万亩

| 项 目 |            | 总播种<br>面 积 | 粮 食   |       |          |       | 棉 花   |           | 油料   |
|-----|------------|------------|-------|-------|----------|-------|-------|-----------|------|
|     |            |            | 合计    | 小麦    | 其中<br>春麦 | 玉米    | 合计    | 其中长<br>绒棉 |      |
| 库 车 | 面 积        | 91.63      | 65.37 | 41.38 | 1.32     | 22.02 | 11.42 |           | 3.22 |
|     | 占播种<br>面积% |            | 71.3  | 63.3  | 3.2      | 33.7  | 12.5  |           | 3.5  |
| 沙 雅 | 面 积        | 56.97      | 45.3  | 27.0  | 1.93     | 17.36 | 6.23  |           | 2.34 |
|     | 占播种<br>面积% |            | 79.5  | 59.6  | 7.1      | 38.3  | 10.9  |           | 4.1  |
| 新 和 | 面 积        | 36.29      | 29.32 | 19.32 |          | 7.34  | 4.99  | 4.02      | 0.89 |
|     | 占播种<br>面积% |            | 80.8  | 65.9  |          | 25.0  | 13.8  |           | 0.02 |

表—4

库、沙、新主要作物品种演变表

| 品 种   | 年 代 | 五 十 年 代             | 六 十 年 代                     | 七 十 年 代                                  |
|-------|-----|---------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 作物    |     |                     |                             |                                          |
| 冬 小 麦 |     | 本地品种, y—83          | 新冬2号, 0-16, y-0246          | 新冬2号, 501                                |
| 玉 米   |     | 本地品种, 喀什黄           | 金皇后, 双交42, 61<br>白马牙, 双交156 | 双交156, 金皇后, 金<br>大单交, 白马牙, 喀什<br>黄, 库单一号 |
| 长 绒 棉 |     |                     |                             | 军 海 一 号                                  |
| 陆 地 棉 |     | 本地品种, 3173,<br>1530 | 3173, 108 $\phi$ , 新和一号     | 新陆201, 新和一号                              |

种植制度：本区基本上是一年一熟制，各公社有部分地区，复播一些早熟玉米、油菜等，复播面积每年大约9万亩。

灌溉条件：本区属于灌溉农业区，从全年来看，水源丰富，水土基本是平衡的，但由于河水季节性分配不平衡，在每年的3、4、5月份用水关键时期，河水很小，造成春旱缺水。

畜牧业：库、沙、新是一个以农为主，农牧结合的地区，畜牧业生产在国民经济收入中仅次于农业占第二位。山区草场300余万亩，平原草场140万亩，各类牲畜98.2万头（见表5）。较1949年47.7万头，增加了1.06倍，万亩载畜量达4984头。

表—5

库、沙、新各类牲畜统计表

单位：头

| 项 目 | 马     | 牛     | 驴     | 绵 羊    | 山 羊    | 猪    | 合 计    |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|------|--------|
| 库 车 | 9800  | 44700 | 38200 | 254900 | 88900  | 2500 | 439000 |
| 沙 雅 | 6642  | 30573 | 20607 | 139100 | 196900 | 2800 | 396622 |
| 新 和 | 5314  | 16432 | 12993 | 69480  | 41628  | 316  | 146163 |
| 合 计 | 21756 | 91705 | 71800 | 463480 | 327428 | 5616 | 981785 |

林园生产：本区果树栽培历史悠久，种类较多，以桃和杏为主，其次是葡萄、核桃、苹果、梨、枣、无花果、石榴、酸梅等。库车县是南疆水果产区盛地，并以库车杏驰名全国。全区各种果树总面积为28353亩，年产量约4千万斤。

渔业生产：本区目前可养鱼的水面面积6至7万亩，由于重视不够，管理不严，年产量只有几十吨。

### 第三节 气候概况

#### 一 气候概况

本区属于大陆性暖温带干旱气候。在气候上表现为：热量丰富，气候干燥，光照充足，降水稀少，夏季干热，冬季干冷，气温的年较差大。本区境内全年平均气温 $10.7^{\circ}\text{C}$ ，年极端最高气温为 $41.5^{\circ}\text{C}$ ，年极端最低气温为 $-28.9^{\circ}\text{C}$ ，多年平均降水量为51.6毫米，历史上一日最大降水量为56.3毫米。最多风向是东北，常见的大风风向是北风。无霜期为216天。自北向南大致可分为三个气候区域。

(一) 北部山区地势较高，海拔1700米以上，热量不足，无霜期短，但降水丰富，水草丰美，以牧业为主。

(二) 库、沙、新平原北部，热量丰富，无霜期较长，降水少，光照充足，对玉米、水稻、棉花等喜温作物生长较为有利。

(三) 库、沙、新平原南部、塔里木河沿岸及草湖地区，地势低洼，又受沙漠影响，冬季寒冷，夏季炎热，无霜期较短，气候大陆性强，利于种植生长期较短的喜温作物和瓜果。

#### 二 四季农业气候特征

以候平均气温 $0^{\circ}\text{C}$ 至 $20^{\circ}\text{C}$ 为春季，大于 $20^{\circ}\text{C}$ 为夏季， $20^{\circ}\text{C}$ 至 $0^{\circ}\text{C}$ 为秋季，小于 $0^{\circ}\text{C}$ 为冬季，四季分配列表如下：

表—6 库、沙、新四季日数分配表

| 地 点 | 春 季  |      |          | 夏 季  |      |          | 秋 季  |       |          | 冬 季   |      |          |
|-----|------|------|----------|------|------|----------|------|-------|----------|-------|------|----------|
|     | 始日   | 终日   | 间隔<br>天数 | 始日   | 终日   | 间隔<br>天数 | 始日   | 终日    | 间隔<br>天数 | 始日    | 终日   | 间隔<br>天数 |
| 库 车 | 25/2 | 25/5 | 90       | 26/5 | 9/9  | 107      | 10/9 | 23/11 | 75       | 24/11 | 24/2 | 93       |
| 沙 雅 | 25/2 | 31/5 | 96       | 1/6  | 5/9  | 97       | 6/9  | 21/11 | 77       | 22/11 | 24/2 | 95       |
| 新 和 | 25/2 | 29/5 | 94       | 30/5 | 31/8 | 94       | 1/9  | 22/11 | 83       | 23/11 | 24/2 | 94       |
| 草 湖 | 28/2 | 5/6  | 98       | 6/6  | 1/9  | 88       | 2/9  | 15/11 | 75       | 16/11 | 27/2 | 104      |

(一) 春季：大地回春，积雪融化，土壤开始解冻，田间劳动开始。

平原地区开春由北向南推迟，南北开春相差约3天。春季日数由南向北渐短，春季塔里木盆地吸热增温加强，南部草湖地区3至4月升温较快，冬季的冷中心消失，南北气温渐接近。

春季冷空气活动频繁，天气多变，气温忽高忽低，终霜期不稳定，一般在4月上旬终止。春季风多风大，风沙日数较多。春季降水量仅占年降水量的20%，但因土壤盐渍化程度大，“雨害”严重。本区春季大风日数平均为4至8天，个别年份春季大风风力特大，如1979年4月10日，最大风力达11至12级，造成严重灾害。

春季的到来正是大忙季节的开始，3月上旬播种春小麦、油菜。4月上旬开始播种玉米、棉花等喜温作物，但是有些年份，4至5月冷空气入侵频繁，常形成大风及回寒天气，气温的骤降影响了播种，可造成死苗、烂种、烂芽现象。

春季降水稀少，河水流量小，严重影响作物的灌溉，所以春旱缺水成为本区农业生产的关键问题。

(二) 夏季：气温高，日照长，是农作物旺盛生长期。入夏时间，库车城区平均在5月下旬，草湖地区在6月上旬，北部山区在7月初，平原其它地区均在5月下旬至6月上旬之间。

平原地区夏季炎热而干燥，偏北大风、雷阵雨、冰雹、干热风等灾害性天气易于出现，对农业生产带来不利影响或损失。

(三) 秋季：天气晴朗少变，降水减少，日照较长，日较差大，有利于绿色植物干物质的积累。雷暴、冰雹逐渐绝迹，大风、风沙和浮尘天气也比春季显著减少，可谓秋高气爽，有利于作物的生长发育，但是，夏末秋初遇有大风、阴雨、低温冷害，对农业生产影响较大。

秋季气温下降，冷空气开始入侵，有时造成低温，不利于玉米、水稻的灌浆及棉花纤维的增长。导致粮食作物成熟期推迟，棉花霜后花增多，产量低、品质差。

(四) 冬季：平原地区处于冷高压气团控制下，天气寒冷而稳定，多晴天，风速小，降雪少，空气绝对湿度小，相对湿度大。入冬时间除草湖地区在11月中旬外，平原其他地区均在11月下旬。

塔里木河沿岸草湖地区，地势低洼，冷空气在此堆积，同时这一带多胡杨和矮小灌木丛林，使冷空气不易流散，故冬季比平原北部寒冷。

本区冬季除山区外，降雪少，地面很少有积雪复盖，个别年份气温偏低，也会导致小麦受冻害。

有关温度情况，自然物候及自然季节现象见表7、8。

表—7

库、沙、新各站气象要素摘要表

| 站名 | 气 温 C° |       |      |       |       | 年降水<br>水量(毫米) | 一日最大<br>降水量(毫米) | 九月冰雹<br>平均四至<br>(天) | 年沙<br>平均日数<br>(天) | 年尘<br>平均日数<br>(天) | 年风<br>平均日数<br>(天) | 冬季积雪<br>最大深度<br>厘米 | 冬季冻土<br>最大深度<br>厘米 | 年蒸发<br>量(毫米) | 年尘暴<br>平均日数<br>(天) |
|----|--------|-------|------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|
|    | 年平均    | 一月平均  | 七月平均 | 年极端最高 | 年极端最低 |               |                 |                     |                   |                   |                   |                    |                    |              |                    |
| 库车 | 11.4   | -8.6  | 25.9 | 41.5  | -27.4 | 64.5          | 56.3            | 0.9                 | 27.9              | 88.1              | 20.0              | 15                 | 120                | 2863.4       | 14.4               |
| 沙雅 | 10.7   | -8.8  | 24.8 | 41.0  | -28.7 | 43.5          | 45.1            | 1.2                 | 11.8              | 36.7              | 12.4              | 10                 | 82                 | 1992.0       | 5.3                |
| 新和 | 10.5   | -8.9  | 24.6 | 40.1  | -26.8 | 55.1          | 32.2            | 1.0                 | 12.4              | 77.7              | 15.3              | 10                 | 78                 | 2101.1       | 5.0                |
| 草湖 | 10.1   | -10.7 | 25.4 | 40.6  | -28.9 | 43.0          | 18.3            | 0.9                 | /                 | 83.6              | 13.6              | 11                 | 64                 | 2411.0       | /                  |

注明：以上各气象要素年平均项目及总数项目均采用（库车为51—78年，沙雅、新和为59—78年，草湖为58—61年，78—80年）平均值，风沙、浮尘、冻土、沙尘暴直接引用军事气候志资料。

表—8

库、沙、新自然物候和自然季节现象表

| 日期<br>地点 | 项目 | 树种名称 | 萌 芽  | 展 叶  | 开 花  | 落 叶   | 牧草返青 | 枯黄期   |
|----------|----|------|------|------|------|-------|------|-------|
|          |    |      |      |      |      |       |      |       |
| 库、沙、新    |    | 榆 树  | 上旬/3 | 中旬/4 | 下旬/3 | 下旬/11 |      |       |
|          |    | 新疆杨  | 上旬/3 | 上旬/4 | 下旬/3 | 中旬/11 |      |       |
|          |    | 柳 树  | 中旬/3 | 上旬/4 | 中旬/4 | 下旬/11 |      |       |
|          |    | 杏 树  | 中旬/3 | 中旬/4 | 上旬/4 | 上旬/11 |      |       |
|          |    | 苜 蓿  |      |      |      |       | 上旬/3 | 中旬/11 |

续表

| 站名 | 项目 | 初雪    | 终雪   | 初积雪   | 终积雪  | 土壤冻结  | 土壤解冻 | 水面结冰  | 水面解冻 | 初雷暴 | 终雷暴  | 河流封冻   | 河流解冻 |
|----|----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|------|--------|------|
| 库车 |    | 5/12  | 5/3  | 30/12 | 16/2 | 16/11 | 24/2 | 5/11  | 14/3 | 4/5 | 20/9 | 十二月下旬至 | 三月上旬 |
| 沙雅 |    | 30/12 | 21/2 | 6/1   | 4/2  | 4/11  | 26/2 | 27/10 | 22/3 | 8/5 | 11/9 | 十二月下旬至 | 三月上旬 |
| 新和 |    | 28/12 | 21/2 | 12/1  | 14/2 | 5/11  | 5/3  | 28/10 | 24/3 | 5/5 | 12/9 | 十二月下旬至 | 三月上旬 |

注：上述项目是库、沙、新三县气象站61—78年的平均值。

表—9

库、沙、新气候与农、林

| 站<br>名<br>月 | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 | 草<br>湖 | 旬 | 旬平均气温  |        |        | 旬 平 均<br>降 水 量 |        |        | 候  | 候平均气温  |        |        | 节<br>气 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|
|             |        |        |        |        |   | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 | 库<br>车         | 沙<br>雅 | 新<br>和 |    | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 |        |
| 1           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | -9.6   | -10.0  | -9.9   | 0.3            | 0.4    | 0.3    | 1  | -9.4   | -9.9   | -9.9   | 小寒     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 2  | -9.8   | -9.9   | -9.9   |        |
|             | -8.6   | -8.8   | -8.9   | -10.7  |   |        |        |        |                |        |        | 3  | -9.3   | -9.3   | 9.4    |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | -8.8   | -8.9   | -9.0   | 0.4            | 0.3    | 0.5    | 4  | -8.4   | -8.3   | -8.7   | 大寒     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 5  | -7.6   | -7.9   | -8.0   |        |
|             | 1.7    | 1.6    | 1.8    | 0.6    | 下 | -7.4   | -7.7   | -7.8   | 1.0            | 0.9    | 0.9    | 6  | -7.2   | -7.2   | -7.6   |        |
| 2           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | -5.2   | -6.0   | -6.2   | 0.8            | 0.3    | 0.7    | 7  | -5.9   | -6.5   | -6.7   | 立春     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 8  | -4.4   | -5.7   | -5.7   |        |
|             | -2.3   | -2.8   | -3.0   | -3.7   |   |        |        |        |                |        |        | 9  | -1.6   | -3.0   | -3.3   |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | -1.7   | -2.0   | -2.3   | 0.4            | 0.1    | 0.2    | 10 | -0.4   | -1.2   | -1.4   | 雨水     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 11 | -0.1   | -0.7   | -0.7   |        |
|             | 2.3    | 0.9    | 1.4    | 0.7    | 下 | 0.6    | 0.1    | 0.0    | 1.1            | 0.4    | 0.5    | 12 | 1.6    | 1.2    | 1.1    |        |
| 3           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | 3.9    | 3.5    | 3.4    | 0.8            | 0.1    | 0.9    | 13 | 3.2    | 2.7    | 2.6    | 惊蛰     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 14 | 4.6    | 4.0    | 4.1    |        |
|             | 7.5    | 7.0    | 6.8    | 5.2    |   |        |        |        |                |        |        | 15 | 7.3    | 6.8    | 6.6    |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | 8.1    | 7.6    | 7.3    | 0.3            | 0.2    | 0.4    | 16 | 9.0    | 8.4    | 8.1    | 春分     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 17 | 9.0    | 8.4    | 8.0    |        |
|             | 2.4    | 1.1    | 2.0    | 1.2    | 下 | 10.2   | 9.7    | 9.4    | 1.3            | 0.8    | 0.7    | 18 | 11.4   | 11.2   | 10.6   |        |

牧、渔活动一览表

| 主要作物      | 农 业                  |             |                     | 林 业                          |                |                      | 牧 业                |                     |                          | 渔 业               |             |                        |
|-----------|----------------------|-------------|---------------------|------------------------------|----------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------|------------------------|
| 发 育 期     | 主要农                  | 事活动         | 需要什么天气              | 怕什么天气                        | 主要林            | 需要什么天气               | 怕什么天气              | 主要牧                 | 需要什么天气                   | 怕什么天气             | 主要渔         | 需要什么天气                 |
| 冬 麦 越 冬   | 积肥，冬麦上肥、上沙。          | 检修农具。       | 晴                   | 无积雪严寒，最低气温低于零下24度。           | 苗圃防冻幼苗加土掩埋。    | 晴朗，温度不低于零下15度，有稳定积雪。 | 严寒，最低气温零下20度，特大降雪。 | 做好棚圈防风保温，防灾保畜，保胎保膘。 | 晴朗无较大的风（小于三级）气温不低于零下20度。 | 严寒低温，较大的暴风雪。      | 检修捕鱼工具。     | 晴朗无较大的风。               |
| 春麦、油料作物播种 | 耙地破碱保墒，春麦、春麦选种，冬灌白地。 | 油菜播种。       | 晴朗风小，气温稳定上升，土壤开始解冻。 | 较大的风（四级左右）无积雪的严寒天气或升，土壤开始解冻。 | 清除林园杂物，作好林园规划。 | 晴朗风小气温稳定上升           | 气温不稳定，较大的风。土壤开始解冻。 | 同上                  | 晴朗无较大的风，气温稳定上升。          | 和较大的风。气温不稳定（较大降温） | 保修堤坝。       | 定上升，冰开始融化。晴朗无较大的风，气温稳定 |
| 同 冬 麦 返 青 | 春耕开始，平整土地，玉          | 米棉花选种，播前灌水。 | 晴朗无降雪、降温，           | 气温稳定上升。                      | 果树修剪，植树造林，育苗。  | 气温稳定上升，无较大的风。        | 气温骤降，较大的风。         | 作好牲畜转春牧场的准备。        | 晴朗风小，气温上升。               | 大风、降温天气。          | 维修堤坝清除浮冰以防堵 | 无大风降温天气。               |
| 春麦、油菜出苗   |                      |             |                     |                              |                |                      |                    |                     |                          |                   |             | 大风降温天气。                |

表—9

库、沙、新气候与农、林

| 站名 | 库车     | 沙雅   | 新和   | 草湖   | 旬平均气温 |      |      | 旬降水量 |     |     | 候平均气温 |    |      | 节气   |      |    |
|----|--------|------|------|------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|----|------|------|------|----|
|    |        |      |      |      | 旬     | 库车   | 沙雅   | 新和   | 库车  | 沙雅  | 新和    | 候  | 库车   |      | 沙雅   | 新和 |
| 4  | 月平均气温  |      |      |      | 上     | 12.7 | 12.1 | 11.8 | 1.2 | 0.2 | 0.7   | 19 | 12.9 | 12.1 | 11.7 | 清明 |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 20 | 12.9 | 12.3 | 11.9 |    |
|    | 15.2   | 15.0 | 14.6 | 15.1 |       |      |      |      |     |     |       | 21 | 15.0 | 15.0 | 14.4 |    |
|    | 月平均降水量 |      |      |      | 中     | 15.4 | 15.3 | 15.0 | 1.4 | 0.6 | 1.2   | 22 | 15.9 | 16.1 | 15.6 | 谷雨 |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 23 | 16.7 | 16.7 | 16.2 |    |
|    | 4.3    | 1.6  | 3.6  | 1.6  | 下     | 17.5 | 17.5 | 17.0 | 1.7 | 0.8 | 1.7   | 24 | 18.3 | 18.2 | 17.7 |    |
| 5  | 月平均气温  |      |      |      | 上     | 19.4 | 19.6 | 19.1 | 2.7 | 0.5 | 0.8   | 25 | 19.5 | 19.8 | 19.2 | 立夏 |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 26 | 19.3 | 19.7 | 18.9 |    |
|    | 20.8   | 20.4 | 20.0 | 20.0 |       |      |      |      |     |     |       | 27 | 19.8 | 19.5 | 19.1 |    |
|    | 月平均降水量 |      |      |      | 中     | 20.4 | 19.9 | 19.5 | 1.5 | 2.4 | 3.3   | 28 | 20.9 | 20.3 | 20.0 | 小满 |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 29 | 21.7 | 21.5 | 19.9 |    |
|    | 6.0    | 5.3  | 6.6  | 5.4  | 下     | 22.4 | 21.8 | 21.4 | 1.8 | 2.3 | 2.4   | 30 | 23.0 | 22.3 | 21.7 |    |
| 6  | 月平均气温  |      |      |      | 上     | 24.1 | 23.2 | 22.9 | 3.4 | 1.6 | 2.0   | 31 | 24.5 | 23.6 | 23.5 | 芒种 |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 32 | 23.7 | 22.9 | 22.2 |    |
|    | 24.5   | 23.8 | 23.6 | 23.8 |       |      |      |      |     |     |       | 33 | 24.3 | 23.7 | 23.3 |    |
|    | 月平均降水量 |      |      |      | 中     | 24.4 | 23.7 | 23.5 | 4.5 | 5.0 | 3.3   | 34 | 24.4 | 24.0 | 23.7 |    |
|    |        |      |      |      |       |      |      |      |     |     |       | 35 | 25.3 | 24.6 | 24.8 | 夏至 |
|    | 12.3   | 9.5  | 8.0  | 5.8  | 下     | 25.1 | 24.5 | 24.5 | 4.4 | 2.5 | 2.7   | 36 | 24.8 | 24.3 | 24.3 |    |

牧、渔活动一览表

| 主要作物              | 农 业                             |                      |                                      | 林 业             |                         |               | 牧 业      |                 |             | 渔 业             |               |              |
|-------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|----------|-----------------|-------------|-----------------|---------------|--------------|
| 发 育 期             | 主要农                             | 事活动                  | 需要什么天气                               | 怕什么天气           | 主要林                     | 需要什么天气        | 怕什么天气    | 主要牧             | 需要什么天气      | 怕什么天气           | 主要渔           | 需要什么天气       |
| 玉米开始播种            | 棉花、玉米播<br>冬麦拔节、玉米出苗             | 整地、冬麦春灌、追肥。          | 没有倒春寒天气，温度高于12度，晴天少云。                | 有倒春寒和终霜冻天气出现。   | 林木浇水，苗圃管理。              | 无回寒天气，气温稳定上升。 | 倒春寒和终霜冻。 | 产羔育幼，大畜配种，牲畜转场。 | 气温稳定上升。     | 倒春寒，大风，降温，降雪天气。 | 维修堤坝开始捕鱼。     | 天气晴朗无大风降温天气。 |
| 棉花、玉米播            |                                 | 玉米、棉花。               |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               | 大风降温天气。      |
| 冬麦拔节、玉米出苗         |                                 |                      |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               |              |
| 棉花出苗              | 油菜开花<br>小麦抽穗                    | 备水稻播种和夏收。除草定苗追肥，防虫。准 | 无降水大风，气温在零上18度以上。                    | 大风阴雨天气，气温低于15度。 | 防治病虫害，果树嫁接。林木灌水苗圃松土林带管理 | 天气晴好，气温稳定上升。  | 五级以上的大风。 | 羊只剪毛，药浴。        | 晴朗，日光充足，温度高 | 回寒，降温，大风天气。     | 捕 鱼           | 晴朗，风小温度稳定上升。 |
| 油菜开花              |                                 |                      |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               | 大风，阴雨天气。     |
| 小麦抽穗              |                                 |                      |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               |              |
| 棉花现蕾，水稻播种，小麦灌浆。   | 水稻出苗，油菜收割。<br>小麦黄熟，早熟小麦收割，水稻分蘖。 | 中耕灌水，防治病虫害。          | 湿度二、三级无较大降水。最高气温高于百分之五十，相对湿度低于30度，相对 | 冰雹。高温、低湿，大风、暴雨  | 同上。林区有计划进行采伐。           | 天气晴好。风力不超过五级。 | 大于五级大风。  | 转夏牧场放牧。         | 无高温，大风天气。   | 高温、大风降水天气。      | 加固堤坝，作好防洪的准备。 | 晴朗风小。        |
| 水稻出苗，油菜收割。        |                                 |                      |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               | 大风、大降水。      |
| 小麦黄熟，早熟小麦收割，水稻分蘖。 |                                 |                      |                                      |                 |                         |               |          |                 |             |                 |               |              |

表—9

库、沙、新气候与农、林

| 站<br>名<br>月 | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 | 草<br>湖 | 旬 | 旬平均气温  |        |        | 旬 平 均<br>降 水 量 |        |        | 候  | 候平均气温  |        |        | 节<br>气 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|
|             |        |        |        |        |   | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 | 库<br>车         | 沙<br>雅 | 新<br>和 |    | 库<br>车 | 沙<br>雅 | 新<br>和 |        |
| 7           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | 25.6   | 24.3   | 24.3   | 3.2            | 3.1    | 4.5    | 37 | 25.5   | 24.3   | 24.3   | 小暑     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 38 | 25.7   | 24.1   | 24.2   |        |
|             | 25.9   | 24.8   | 24.6   | 25.4   |   |        |        |        |                |        |        | 39 | 26.3   | 25.2   | 25.0   |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | 26.1   | 25.1   | 24.8   | 4.4            | 3.5    | 2.8    | 40 | 25.8   | 25.1   | 24.7   | 大暑     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 41 | 26.1   | 25.2   | 24.8   |        |
|             | 11.8   | 9.1    | 11.7   | 12.9   | 下 | 26.1   | 25.1   | 24.8   | 4.2            | 3.0    | 4.4    | 42 | 26.2   | 25.0   | 24.7   |        |
| 8           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | 26.1   | 25.0   | 24.6   | 2.2            | 2.4    | 2.2    | 43 | 26.6   | 25.4   | 25.0   | 立秋     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 44 | 25.6   | 24.8   | 24.2   |        |
|             | 25.0   | 23.9   | 23.5   | 23.5   |   |        |        |        |                |        |        | 45 | 25.3   | 24.2   | 23.8   |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | 25.2   | 24.3   | 23.8   | 5.4            | 2.9    | 4.6    | 46 | 25.2   | 24.2   | 23.7   | 处暑     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 47 | 23.9   | 22.9   | 22.5   |        |
|             | 11.1   | 6.8    | 8.2    | 12.0   | 下 | 23.7   | 22.7   | 22.2   | 3.5            | 1.5    | 1.5    | 48 | 23.6   | 22.5   | 21.9   |        |
| 9           | 月平均气温  |        |        |        | 上 | 22.1   | 20.8   | 20.3   | 3.1            | 1.6    | 2.1    | 49 | 22.4   | 21.3   | 20.8   | 白露     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 50 | 21.8   | 20.2   | 19.8   |        |
|             | 20.3   | 19.0   | 18.5   | 18.8   |   |        |        |        |                |        |        | 51 | 21.4   | 19.9   | 19.5   |        |
|             | 月平均降水量 |        |        |        | 中 | 20.7   | 19.4   | 18.9   | 0.7            | 0.9    | 1.2    | 52 | 20.1   | 18.7   | 18.3   | 秋分     |
|             |        |        |        |        |   |        |        |        |                |        |        | 53 | 19.1   | 17.9   | 17.4   |        |
|             | 4.7    | 3.3    | 4.1    | 2.3    | 下 | 18.2   | 16.8   | 16.3   | 0.9            | 1.2    | 0.8    | 54 | 17.2   | 15.7   | 15.2   |        |