

新疆维吾尔自治区若羌县

农业气候手册

(内部资料 注意保存)

若羌县农业区划办公室编印
若羌县气象站

前 言

农业生产环境一是土壤，二是气候。光、热、水是作物生长发育的必要条件，这些条件的好坏直接影响到农业生产的收成，发展农业生产就必须深刻认识并掌握其规律。我们通过农业气候调查，广泛搜集和大量统计分析气象和农业资料，编写了《若羌县农业气候手册》。（简称《手册》）

《手册》揭示了县内不同地区农业气候特征的异同，为合理利用农业气候资源，最大限度的抗、避、防农业气象灾害，配置作物，确定合理种植制度，因地制宜的制订农业发展规划，分区指导农业生产提供农业气候依据。它可供县、社领导指挥生产、计划生产时参考，也可做为农业科技干部进行农业试验研究的参考资料。

《手册》编写工作始终是在县农业区划办公室的领导下进行的，区、州两级气象局区划办给予技术指导，并得到县社领导和人民群众及农牧系统、三十六团农业技术人员的大力支持。手册修改过程中，自治州气象局陈思今、韩承孟两位工程师提了许多宝贵意见，在此表示谢意。

《手册》共六章，一、三章由高中元同志执笔，第二章尹忠岭同志执笔，前言和四、五、六章张国山同志执笔。全文由张国山同志做了修改。杨友全、刘江平等同志参加了部分调查工作。

由于编者水平不高，时间短促，加之资料不足，《手册》中一定有片面论述甚至错误之处，欢迎读者批评指正。

若羌县农业区划办公室

若 羌 县 气 象 站

1984年8月

资 料 说 明

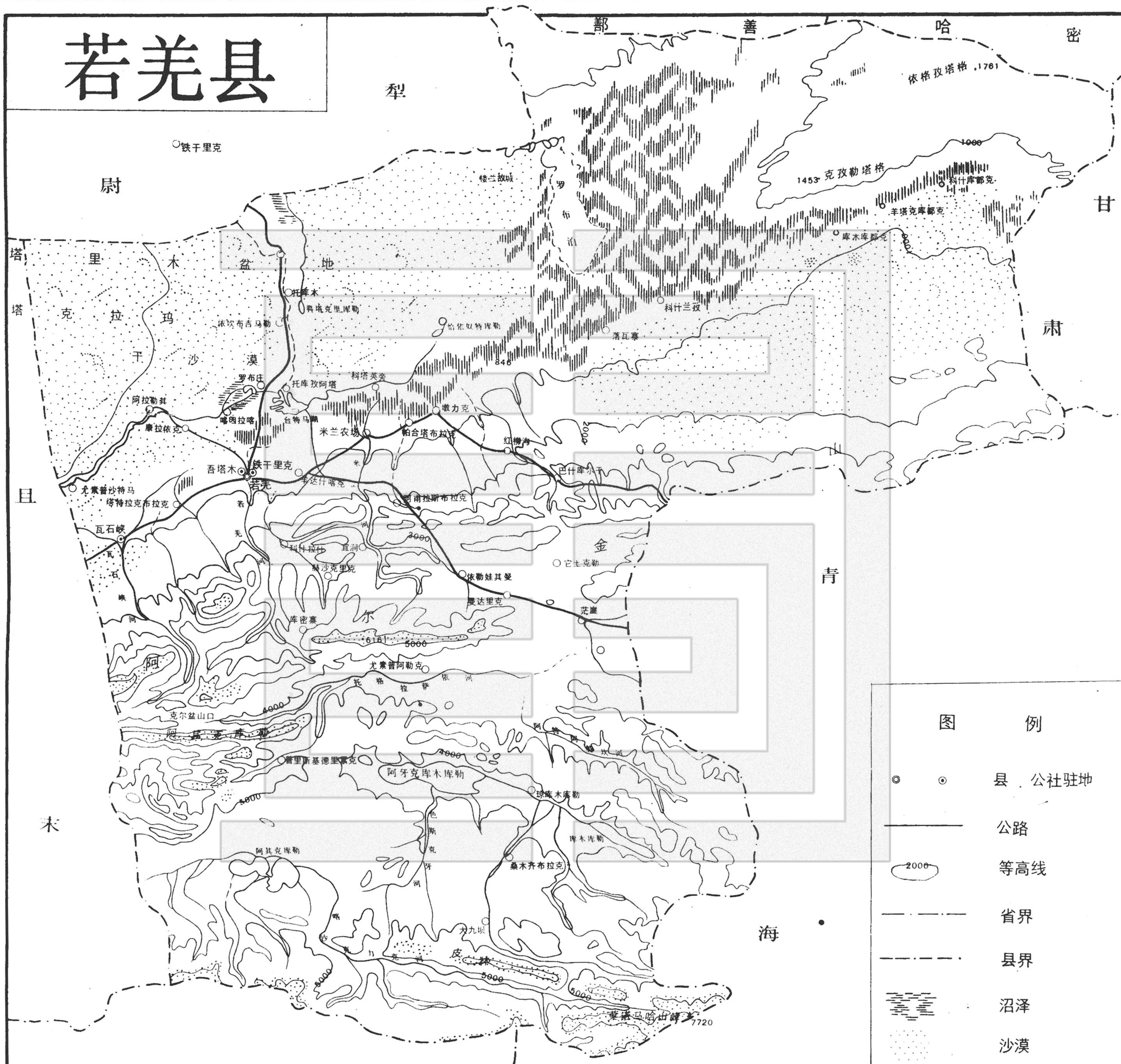
- 一、《手册》中所用若羌、米兰、瓦石峡、铁干里克、茫崖气象资料均按自治区气象局农业气候区划办公室1979年10月编发的“农业气候调查和农业气候区划资料统计项目和方法”统计整编。为了便于比较，将瓦石峡原气候站1959——1962年资料部分项目进行了序列订正
- 二、文中所列资料凡有“*”者，均经过序列订正。
- 三、文中所用若羌县地图仅为农业气候区划用，不作行政区划依据。

四、若羌县境内气象站一览表

项 目 测 站		北 纬	东 经	海拔高度 (米)	资 料 年 代	备 注
若	羌	39°02′	88°10′	888.8	1953.3 — 1980.12	气象站
米	兰	39°16′	88°54′	911.4	1968.3 — 1980.12	气候站
瓦	石 峡	38°41′	87°24′	900.0	1959.1 — 1962.10	原气候站
铁	干 里 克	40°38′	87°42′	846.0	1957.1 — 1978.12	气象站
茫	崖	38°21′	90°13′	3138.5	1964.6 — 1980.12	气象站
玉素甫阿勒克		38°04′	89°26′	3265.0	1965.9 — 1967.4	临时观测点
羊 布 拉 克		39°02′	89°44′	2300.0	1980.9 — 1982.3	临时观测点

说明：铁干里克在尉犁县境内

若羌县



目 录

前言

若羌县地形图

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	(2)
第三节	气候概况	(3)
第二章	农业气候资源	(7)
第一节	光能资源	(7)
第二节	热量资源	(13)
第三节	水分资源	(31)
第四节	风	(37)
第三章	农业气象灾害	(42)
第一节	大风和风沙	(42)
第二节	干旱	(45)
第三节	干热风	(47)
第四节	霜冻	(50)
第五节	洪水	(51)

第六节 盐碱与雨害 (52)

第七节 冰雹 (53)

第四章 作物与气象 (54)

第一节 小麦与气象 (54)

第二节 玉米与气象 (59)

第三节 棉花与气象 (65)

第四节 水稻与气象 (68)

第五节 油菜与气象 (70)

第五章 牧业与气象 (73)

第一节 牧业资源与气候 (73)

第二节 牧草与气象 (74)

第三节 牲畜与气象 (74)

第四节 主要牧业气象灾害 (75)

第五节 对发展牧业生产的浅识 (75)

第六章 农业气候区划 (77)

第一节 主要农业气候问题 (77)

第二节 区划的目的和原则 (77)

第三节 分区指标和分区系统 (78)

第四节 科学利用农业气候资源的建议 (81)

第一章 自然地理和气候概况

第一节 自然条件

若羌县位于塔里木盆地东南部，地跨东经 $86^{\circ}45'$ —— $93^{\circ}45'$ ，北纬 $36^{\circ}05'$ —— $41^{\circ}23'$ 。南北最大距离580公里，东西572公里，总面积202,300平方公里。北与尉犁、鄯善、哈密交界，东与甘肃省敦煌县和青海省海西州接壤，西与且末县相临，南临西藏。全县可耕地约80余万亩，占县总面积的0.26%。1981年拥有耕地55,697亩（其中包括兵团36团场24,894亩），占可耕地面积的7%。县内居住着十一个民族共23,435人（1982年），其中若羌县人口15,539人。县辖三个人民公社，一个林场和一个南山管理区。该县是农牧结合以农为主的县。

一、地形地势：地形明显地分为南部山区和北部平原两部分。南部为昆仑山和昆仑山的分支阿尔金山及许多小支脉所组成的山区。主体山脉为东西走向，山势西高东低，高度多在3000——5000公尺，莫诺马哈山峰海拔7720米，为本县最高峰。两主体山间是许多大小不一的山间盆地和山间准平原，其间河湖甚多，水质好，是本县良好的天然牧区。山区面积占全县总面积的29.3%，平原占71.7%。平原海拔780——1000公尺，南高北低，由平原绿洲、沙漠和森林荒漠带所组成，罗布泊周围是本区最低地区。发源于山区的若羌河、瓦石峡河、米兰河下游是本区的农业绿洲。

二、河流湖泊：若羌县主要灌溉水源是发源于山区的几条河流，河水含沙量大，不易拦洪蓄水，冬季结冰。塔什赛依河和车尔臣河，其下游荒地尚未开发利用，洪水期河水四溢，浇灌荒漠。塔里木河和孔雀河在本县河段由于上游拦洪蓄水浇灌农田，现河床干涸，著名的罗布泊已是沙浪滚滚的荒滩。

山区湖泊较多，有阿其克库勒（咸）、阿雅格库木库里湖（咸）、依夏克帕提湖等，湖泊周围多草地。

三、森林：全县有森林842,655亩，占总面积的0.28%，其中天然胡杨林175,000亩，除个别地方分布有零星沙枣外，其余大部分为红柳、白刺等组成的薪炭林，植被复盖率为0.28%。森林分布在各河下游及塔里木河两岸，由于塔河干涸，两岸地下水位不断降低，原有植被日渐枯死。近几年，农区大力营造护田林，1982年有护田林2050亩，四旁绿化林1605亩，经济林（果木）1597亩，共有人工林木5,252亩，人均84.1棵，初步形成条田林网化。

四、土壤：以灌淤土分布最广，面积最大，占耕地面积的66.6%，其次是盐化土，占24.1%。以氯化物盐土为主，还有部分潮土、草甸土、棕漠土和风沙土。土壤有机质含量中等，缺氮少磷。

第二节 农业生产概况

解放后，在党和政府的领导下，农业生产有了很大发展，耕地面积由1949年的2.29万亩，扩大到1981年的5.4万亩（若羌县3.1万亩，36团2.3万亩），增加1.36倍。农用机械、化肥、电力从无到有，1982年若羌县拥有拖拉机66混合台，总功率2,525马力。36团农业机械总动力2,309马力，大中型拖拉机24混合台，主要农业劳动项目基本实现了机械化。近几年农用电力及化肥施用量剧增，1982年若羌县农用电力16.7万度，施用化肥764吨。随着科学技术的发展，县社建立了农业技术推广组织，对普及和推广先进农业科学技术起了积极作用。

由于选种和引种，作物种类大大增加，解放前只有小麦、玉米、棉花等少数几种作物，如今有了水稻、高粱、黄豆等，品种也日益繁多。新品种的更替，不仅可以调整作物结构，而且更能充分利用当地光热水资源。为了丰富人民生活，引进了库尔勒香梨，内地苹果也在这里安家结果。如今，仅果树就有十几种，虽然目前数量不多，但它初步打开了发展园艺生产的新局面。

为加快农业生产步伐，近几年，以平整土地为中心的农田基本建设速度大大加快。据统计：人民公社已建成正规条田99个，面积1.3万亩；36团耕地已全部条田化。目前农村正在向五好（好条田，好林带，好道路，好渠道，好居民点）方向迈进。

本地区以一年一熟制为主，也有两年三熟和一年两熟耕作制度。麦收后习惯复播早熟玉米、油菜和黄豆等。

由于农业生产技术的提高和生产条件的改善，作物产量有了大幅度增加，1949年全县粮食总产量156.2万斤，到1982年达到1064万斤，增加5.8倍。单产由49年的82斤增加到365斤，粮食自给有余。牧业生产也有了较大发展，82年牲畜存栏数6.8万头，较49年的2.26万头增加两倍。

表 1 — 2 — 1 1949年至1982年若羌县农业生产水平变化

年 份	项 目	化肥施 用量(吨)	农用电 力(万度)	农 用总 机 动 力 (马 力)	拖拉机 混合台	耕 地 面 积(万亩)	粮食总产 量(万斤)	单 产 (斤/亩)
1949	若羌县						156.2	81.8
	36 团							
	合 计						156.2	81.8
1982	若羌县	764	16.7	6471	66	3.08	1064	365
	36 团	312.84		2309	24	2.49	594.7	295.9
	合 计	1076.84		8780	90	5.57		

注：36团数字为81年的。

表 1—2—2

1981 年 作 物 结 构 统 计 表

单 位 项 目 作物名称		县 人 民 公 社					36 团				
		播种面积		总 产 量		单 产	播种面积		总产量		单 产
		亩	占%	万斤	占%	斤/亩	亩	占%	万斤	占%	斤/亩
粮 食	小 麦	20903	68	564.0	64	269.8	18617	75	587.5	99	316
	玉 米	5676	18	247.0	28	315.7					
	水 稻	890	3	55.6	6	624.8					
	大 豆						1478		7.2	1	48.5
其 它	棉 花	849	3	2.5		31.3					
	油 菜	55		0.44		80.7					
	红 花	799	3	7.5		94.2	224	1	1.1		47.5
	葵 花	259		1.7		66.2	480	2	1.6		33.4
	瓜						1283	5			

第三节 气 候 概 况

一、气候特征:

若羌县地处欧亚大陆腹地，塔里木盆地东部，四周为高山环抱，地形闭塞，距海远，海洋的潮湿空气不易侵入盆地，偶有潮湿空气自西部和北部进入盆地，也多以降水形式留在盆地西部和北部，到达盆地东部的暖湿空气甚少，因而降水稀少，是全国有名的干旱区。

该区光热资源丰富，气温日较差和年较差大，大风风沙天气多，降水少，蒸发大，空气极端干燥。由于南部山区和北部平原地形地势相差悬殊，形成南北两个不同的气候区。

南部阿尔金山区：海拔3000——5000公尺的阿尔金山山区属寒冷干燥气候区。年平均气温-2——2℃，没有明显四季之分，只有冷半年和暖半年。4——10月为暖半年，11月至次年3月为冷半年；年降水量>50毫米，降水自西向东逐步减少，终年有降雪。山间谷地和平川是干旱、半干旱荒漠草场。

北部平原区：属暖温带大陆性干燥气候。年平均气温10.7——11.5℃，最热月平均气温26.3——27.4℃，最冷月平均气温-8.1——-9.4℃，≥10℃的积温4150——4350℃，无霜冻期187——193天，二月底三月初开春。年降水量17——34毫米，多集中在夏季，一日最大

降水量73.5毫米（81年7月5日）。全年自由水面蒸散量1400毫米。日照时间长，年日照时数3000——3100小时，日照百分率为68——70。全年盛行东北大风，8级以上大风日30.3——36.9天，最大风速可达40米/秒。

平原地区四季分明，冬季寒冷。

二、四季划分：

由于地轴和地球绕太阳公转的轨道平面不垂直，使得地球上各地特别是中纬地带，在一年中不同时段获得的太阳能量不一，这是产生四季的根本原因。划分四季，应以温度的高低为标准，平原地区以活动候（任意连续五天）平均气温 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 为冬季， $\geq 20^{\circ}\text{C}$ 为夏季，介于两季之间的时段为春秋季节。平原各地进入四季的平均初日和四季长短见表1—3—1。

表 1 — 3 — 1 平 原 区 四 季 分 配 表

四 季 地 名	春		夏		秋		冬	
	初 日	日 数	初 日	日 数	初 日	日 数	初 日	日 数
若 羌	25/2	82	18/5	121	16/9	67	22/11	95
瓦 石 峡*	28/2	78	17/5	116	10/9	72	21/11	99
米 兰*	25/2	85	21/5	115	13/9	70	22/11	95
铁 干 里 克*	26/2	80	17/5	117	11/9	69	19/11	99

从表中可知，平原地区各地四季初日和长短较一致，夏季最长（115——121天），冬季次之（95——99天），秋季最短（70天左右）。对农业生产影响较大的开春期瓦石峡较其它地区略迟。

三、四季农业气候特征：

为便于比较和照顾人们习惯，本文叙述四季农业气候特点仍以3——5月为春季，6——8月为夏季，9——11月为秋季，12——2月为冬季进行分述。

春季：冷空气活动频繁，冷暖多变，升温快而不稳。多大风和风沙天气。降水稀少，空气干燥，河水流量较小而用水量大，故常有春旱。

3——5月平均气温升温13——15℃，最高气温由30℃升至41℃。由于冷空气入侵，二十四小时最大降温值可达19.4℃，人们由穿夏装一夜间变为冬装。升温快，对喜温作物播种和幼苗生长有利。因受寒潮影响，二十七年中七年出现春寒和倒春寒天气。春季低温与大风同时作用，使作物幼苗生长缓慢，保苗困难。

春季平均风速为全年之冠，多大风和风沙天气， ≥ 8 级大风日平均17天，占全年大风日的45.5%。

表 1 — 3 — 2

若羌县春季各地≥ 8 级风日数

地 名	月 份 项 目	三			四			五		
		平均	最多	最少	平均	最多	最少	平均	最多	最少
若 羌		3.5	8	1	6.0	9	1	7.3	11	4
瓦 石 峡		3.7*	6	2	4.0*	5	3	5.6*	8	3
米 兰		2.3	6	0	4.2	8	2	4.6	8	1
铁 千 里 克		1.5	4	0	3.8	7	0	3.8	9	1

大风将沙漠中的沙粒和尘土带入高空，遮天蔽日，风后原野万物上复盖着一层尘土，影响作物光合作用，并使牲畜食草后泻肚。

夏季：平原区炎热干旱，是全年降水最多的一季。山区气候凉爽，降水多，牧草生长快。

平原区七月份平均气温27℃左右，最高气温43.6℃，≥35℃的高温日40天以上。高温一般利于作物生长发育，但是温度过高，反会抑制作物生长。干热风发生在五月下旬至八月下旬，平均每年24天。六月的干热风影响小麦灌浆，七月的干热风影响玉米授粉，造成棉花蕾铃脱落。

夏季降水是全年最多的一季，降水量若羌10.8毫米，占全年降水量的62%，降水多呈阵性，雨后常有洪水自山区下泻，可冲毁道路和农田。

大风日占全年大风总数的37.7%，夏季是作物生长和收获季节，由于风多，造成小麦脱粒，果树落果，高秆作物倒伏，植株受到机械损伤，吹干玉米雄花，影响作物产量。

秋季：秋高气爽，降温快，微风少雨，是一年当中的大好季节。

秋季晴天日数占总日数的99%，降水只有1.1毫米，常常连续几个月无雨，气温日较差为18.3℃，是全年最大的一季，有利于绿色植物的干物质积累和生长。

初霜冻最早9月下旬开始（瓦石峡9月中旬），80%年份在10月11日后出现初霜冻。秋季低温霜冻，对玉米灌浆，棉花纤维质的增长均不利。初霜冻早，复播玉米及其它作物不能成熟。11月下旬土壤封冻，农业生产季结束。

冬季：平原区寒冷，降雪积雪少；山区严寒。

农业区一月份平均气温－8——－9℃，最低气温－27.2℃。≤－20℃的低温日3天，50%年份最低气温大于－20℃，个别偏冷年，≤－20℃日数可达28天。降雪积雪少，风小多晴天。在无积雪的情况下，由于冬季少严寒，冬麦可安全越冬。

11月下旬入冬，冬灌应在入冬前结束。2月下旬土壤开始化冻，春播开始。

冬季降雪量2.5毫米，占年总降水量的14.8%，积雪日13.6天，无稳定积雪，个别偏冷年积雪时间也很长，最大积雪深度为18厘米。

山区茫崖一月份平均气温－12.6℃，最低气温－29.5℃。

表 1—3—3

若 羌 各 地 自 然 物 候 表

时间 地点	项目	树 名	芽膨大	展 叶	开 花	落 叶	牧草返青	牧草枯黄
若 羌		杏 树	14/ 3	10/ 4	30/ 3	19/10	中旬/ 3	上旬/11
		沙 枣	24/ 3	8 / 4	7 / 5			
		柳 树	21/ 3	4 / 4	4 / 4	21/11		
		香 梨	20/ 3	20/ 4	10/ 4	20/11		
瓦 石 峡		桃 树		15/ 4	15/ 4	15/11	中旬/ 3	下旬/10
		沙 枣	26/ 3	10/ 4	10/ 5			
		杨 树		15/ 4		中旬/11		
		香 梨	25/ 3	25/ 4	15/ 4	10/11		
米 兰		桃 树	下旬/ 3	上旬/ 4	上旬/ 4	下旬/11	中旬/ 3	上旬/11
		苹 果	上旬/ 4	中旬/ 4	中旬/ 4	下旬/11		
		香 梨	下旬/ 3	中旬/ 4	中旬/ 4	下旬/11		
茫 崖							中旬/ 5	下旬/9

表 1—3—4

若 羌 各 地 自 然 季 节 现 象 表

项目 日期	霜 冻		降 雪		积 雪		土壤冻结		水 面		河 流		雷 暴	
地 名	初	终	初	终	初	终	冻结	解冻	结冰	解冻	封冻	解冻	初	终
若 羌	19/10	7/4	19/12	19/2	31/12	4/2	27/10	18/3	19/10	5/4	上旬/12	下旬/2	28/5	10/8
瓦 石 峡	18/10*	7/4*	12/1	16/2	15/1	28/1			15/10	14/4	上旬/12	上旬/3	16/6	8/7
米 兰	11/10*	7/4*	22/12	22/2			6/11	26/2	16/10	9/4	上旬/12	下旬/2	6/6	31/7
茫 崖	6 / 9	3/6	15/8	14/6	13/11	15/5	21/10	2/4	10/9	3/6			13/6	24/7

第二章 农业气候资源

第一节 光 能 资 源

俗话说“万物生长靠太阳”，每一株植物都是一个绿色的加工厂，工厂的能量来源就是太阳能，植物体90——95%的干物质是在光合作用下形成的。农业生产的实质就是将太阳能转化为人类可利用的物质和能量。因此研究光能资源的数量及分布，寻找合理利用光能资源的有效途径，对于提高作物产量具有重要意义。

一、太阳总辐射及其分布：

太阳是以辐射形式向外传播能量的，太阳总辐射（Q）由直接辐射（D）和 散 射 辐 射（S）两部分组成，其单位是卡/厘米²·日（月·年）。

总辐射除若羌为实测值外，县内其它地区的太阳总辐射均用下式计算：

$$Q = Q_A (a + bx) \dots\dots (1)$$

Q为太阳总辐射计算值，Q_A为相应时段天文辐射，x为日照百分率，a、b是表示天 空 遮 蔽程度的系数。

用若羌天文辐射理论计算值和1958——1978年实测总辐射值之比与日照百分率资料进行回归分析，并经统计检验，两者有很好的线性相关（信度0.01），所求得的a、b系数如表2—1—1，各地太阳总辐射见表2—1—2。

表 2 — 1 — 1

$\frac{Q_{月}}{Q_A}$ 与X月的a.b系数

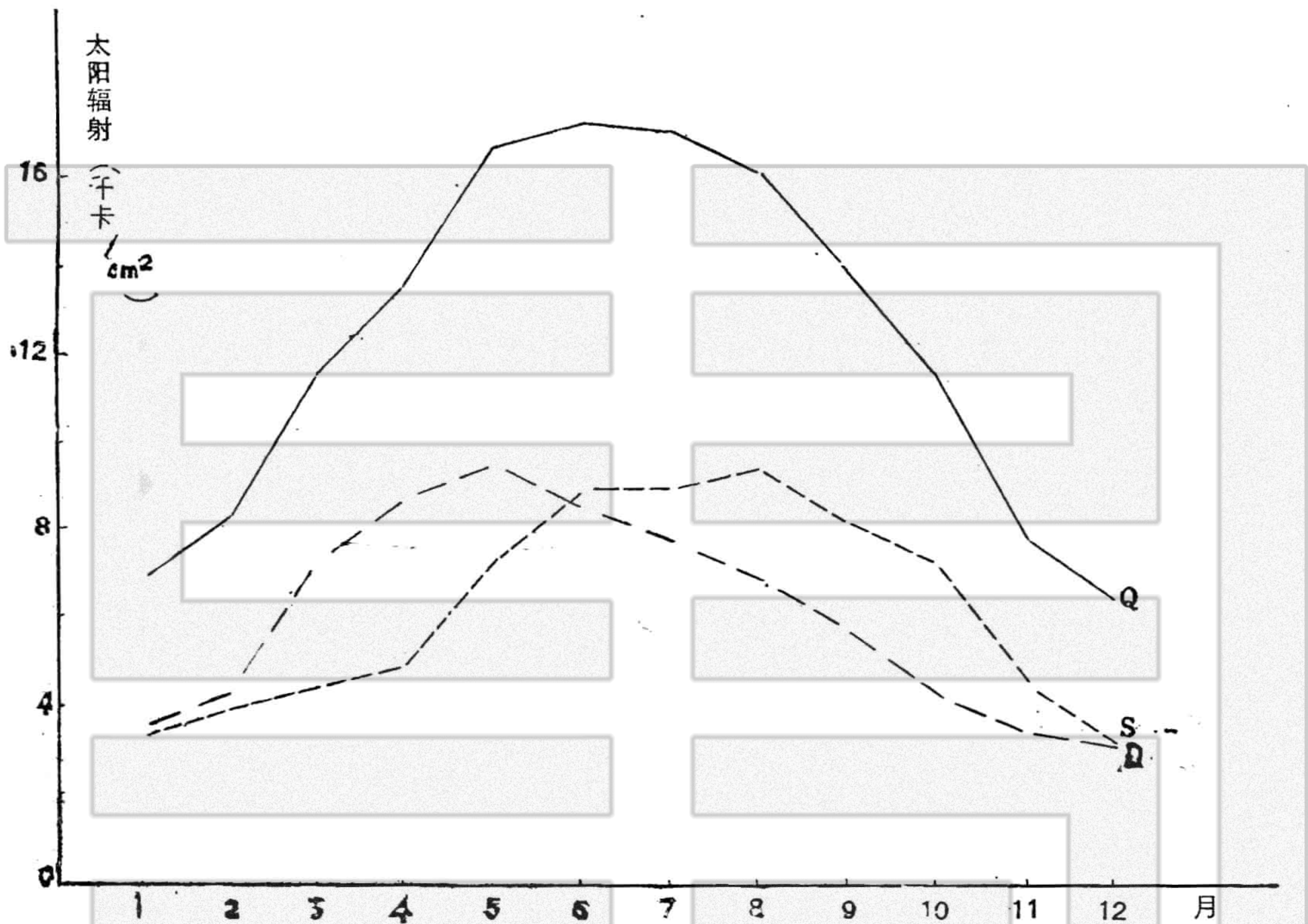
季 节 数 系	春	夏	秋	冬
a	0.35	0.17	0.32	0.35
b	0.33	0.58	0.43	0.35

表 2-1-2 各地太阳辐射值 单位、千卡/厘米²

地 名	月 辐射值	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
若 羌	总 辐 射	6.90	8.30	11.59	13.53	16.62	17.28	17.00	16.04	13.72	11.41	7.73	6.24	146.36
	散射辐射	3.50	4.35	7.10	8.62	9.42	8.43	7.72	6.74	5.65	4.18	3.24	2.98	71.91
	直接辐射	3.37	3.89	4.43	4.98	7.19	8.80	8.90	9.28	8.04	7.15	4.43	3.19	73.74
	生理辐射	3.44	4.15	5.95	7.05	8.46	8.59	8.23	7.83	6.68	5.46	3.75	3.07	72.70
米 兰	总 辐 射	6.81	7.68	10.95	13.36	16.81	16.86	16.74	15.53	13.23	10.88	7.60	6.12	142.57
	生理辐射	3.41	3.84	5.48	6.68	8.41	8.43	8.37	7.77	6.62	5.44	3.80	3.06	71.29
瓦 石 峡	总 辐 射	6.98	7.90	10.71	13.65	16.13	15.80	16.56	15.26	12.59	10.75	7.47	6.39	140.19
	生理辐射	3.49	3.95	5.36	6.83	8.07	7.90	8.28	7.63	6.30	5.38	3.74	3.20	70.10
铁 干	总 辐 射	6.72	7.87	11.17	13.51	16.90	17.33	17.57	15.90	13.17	10.62	7.39	6.01	144.16
里 克	生理辐射	3.36	3.94	5.59	6.76	8.45	8.67	8.79	7.95	6.59	5.31	3.70	3.01	72.08

表2—1—2可以看出：若羌县平原地区一年中太阳总辐射以夏季最大，冬季最小，春季大于秋季。1——6月总辐射递增，7——12月递减，在6、7月达到最高值。

平原地区年总辐射140——146千卡/厘米²，若羌最大，米兰和瓦石峡较小。山区因海拔
图2—1—1 若羌太阳辐射年度变化曲线



高，日照时间长，大气量小，总辐射在150千卡/厘米²·年以上（见中国气候图集）。无论山区或平原的辐射值均高于国内同纬度的北京等地区。

若羌散射辐射年总量71.9千卡/厘米²，占年总辐射的49%，其中五月份最多，十二月份最少；直接辐射年总量73.7千卡/厘米²，八月份最多，十二月份最少，见表2—1—2。

二、光合有效辐射：

太阳总辐射包括150——3000毫微米波长的辐射能，但作物光合作用过程中只能吸收其中380——710毫微米波长的辐射能，这部分能被植物吸收利用的太阳辐射称为光合有效辐射或称生理辐射。

根据H.A叶菲莫娃确定的生理辐射计算公式：

$$Q\phi = 0.43S + 0.57D \dots\dots (2)$$

式中S为太阳直接辐射，D为散射辐射。将若羌站S、D代入(2)式得若羌县年生理辐射为72.7千卡/厘米²，约占年总辐射量的50%。生理辐射时空分布规律同太阳总辐射。

作物的光合作用需在一定温度条件下才能进行，气温低于0℃，光合作用停止，在此期

间的生理辐射也是无效的。日平均气温稳定在0℃以上可作为生长季节；10℃以上为喜温作物生长发育期。若羌县各地≥0℃，≥10℃期间生理辐射值见表2—1—3。

表 2—1—3 各地≥0℃、≥10℃期间生理辐射 千卡/cm²

项 目 地 名	≥0℃			≥10℃		
	初 日	终 日	生理辐射值	初 日	终 日	生理辐射值
若 羌	25/ 2	21/11	61.91	4/ 4	18/10	49.74
瓦 石 峡 *	28/ 2	20/11	58.38	7/ 4	18/10	46.77
米 兰*	27/ 2	21/11	60.17	5/ 4	21/10	48.94
铁干里克.	27/ 2	18/11	60.48	3/ 4	16/10	49.50

三、日照:

若羌县按天文计算年可照时间为4435.9小时，但由于风沙、浮尘天气多，实际日照时数只有3082.2小时，日照百分率为69%。一年中七月份日照时数最多，个别地区出现在八月份；最少值出现在二月，有些地方出现在十二月（见图2—1—2）。

图 2—1—2 各月实际日照时数

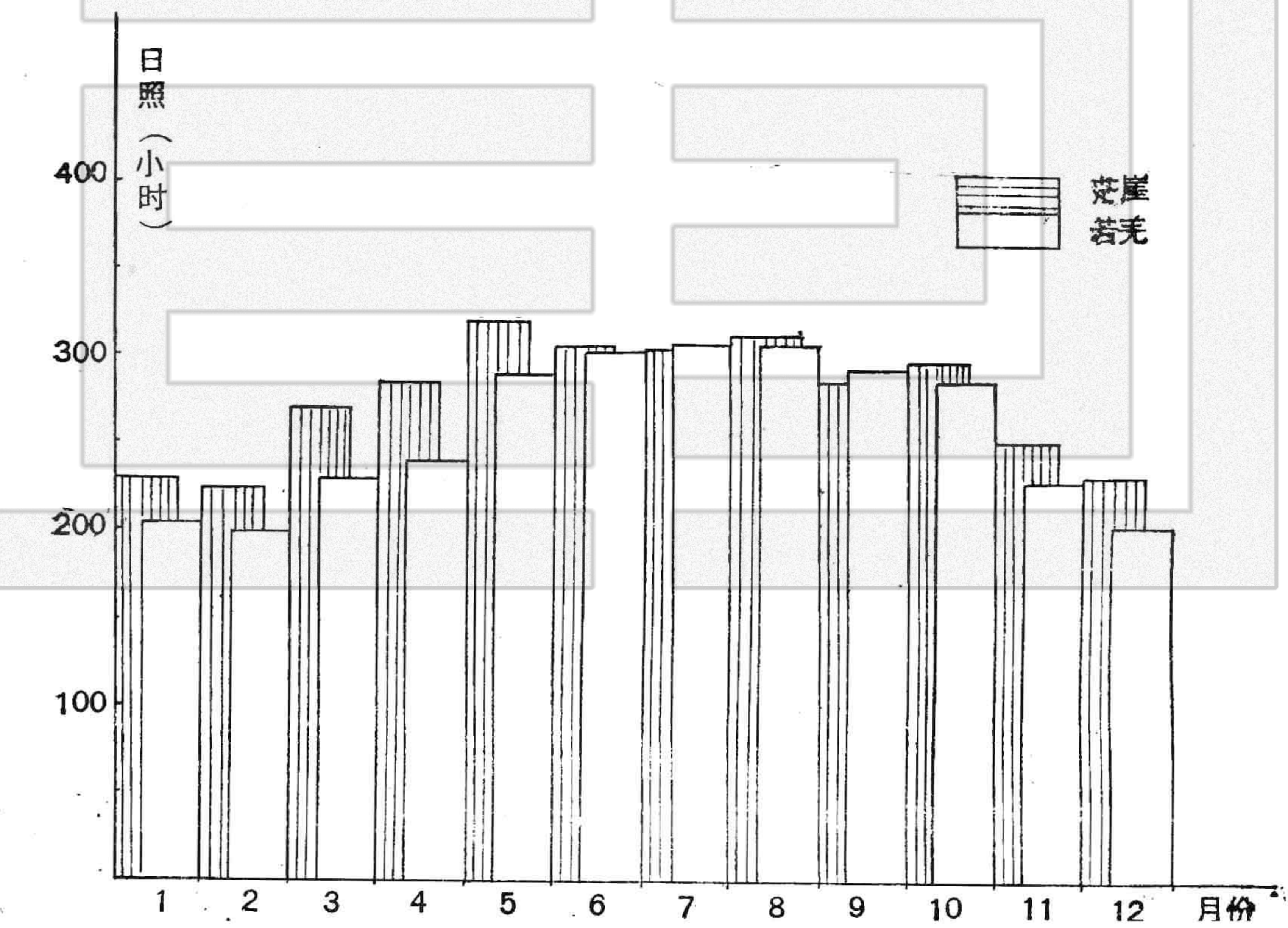


表 2—1—4

各地日照状况

月 份 地 名 项 目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年
若 羌	P	202.7	201.1	230.3	237.2	290.3	304.1	304.4	304.3	292.8	286.3	228.7	200.1	3082.2
	D	67	66	62	60	66	68	67	72	79	83	76	68	69
米 兰	P	195.6	188.5	222.3	226.5	292.4	293.5	298.7	300.6	281.9	275.1	221.5	193.5	2988.0
	D	65	63	60	57	65	66	66	71	76	80	74	67	67
瓦 石 峡	P	198.9	191.4	197.9	241.9	253.1	264.9	285.5	285.4	251.2	259.8	200.5	194.1	2821.4
	D	65	62	53	61	58	60	64	68	68	75	67	66	64
铁干里克	P	207.4	207.4	235.7	244.5	295.0	311.3	316.8	311.1	288.4	276.2	222.8	202.2	3118.7
	D	70	69	64	61	67	69	70	73	78	80	75	70	71
茫 崖	P	231.9	225.6	272.6	285.2	316.5	305.2	300.2	311.4	288.9	294.3	248.4	230.5	3310.6
	D	77	74	74	72	72	69	67	74	78	85	83	78	75

注: P——日照时数(小时); D——日照面分率(%)。