

过氏地理

我的地理教育教学论文集

过鑑懋 著

裕宁村

新

荒

圩

洲

常州市地方文化研究会

过氏地理

我的地理教育教学论文集

过鑑懋 著

常州市地方文化研究会

书 名	过氏地理
作 者	过鑑懋
策 划	常州市地方文化研究会
编 辑	陆 岩
封面制作	陆心犀
印 刷	今日照排印务有限公司
开 本	718×1005 毫米 1/16
印 张	17
字 数	224 千字
准印证号	苏出准印(2014)字 JSE-1004240

序

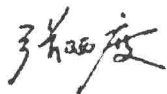
《过氏地理》是过鑑懋老师精心选编的地理教育教学论文集,在他 85 岁寿辰来临之际出版问世,这是他献给大家的一份厚礼,谨此道贺!

过老师是我的老同乡、老同事。我们都是无锡人,于上世纪五〇年代末同时来到武进县夏溪中学任教,同事十余载,同在史地教研组,他教地理,我教历史。退休后,我们又同住在一个宿舍小区达数年之久,可谓“有缘”。

过老师勤奋敬业,教育教学工作认真负责,一丝不苟,在中学地理教学中独树一帜。他对于教与学的问题,深思熟虑,经验丰富,撰文颇多。他为人低调,待人诚恳,生活俭朴,勤劳简约,很受大家赞扬。我一直把他作为自己学习的楷模。

文以载道,文如其人。本书中的每篇文章、每张地图,不管成于何时,取于何种角度,先用何种体裁,都表露出作者的真情实感,都折射出他的精神追求和为人品格,是他人生观价值观的体现。汇文成书,是奉献给社会的一份精神财富,也为武进教育事业增加了一份宝贵的经验例证,对今人和后代都十分有益。

我有幸成为本书定稿后的第一位读者,读罢获益匪浅。承蒙作者邀我为本书作序,盛情难却,写此短文以为序。



2014 年 1 月 28 日

(作者系原江苏省武进职业高级中学创办人、校长、书记,曾任江苏省职业教育学会理事、江苏省职业教育科研中心兼职研究员、常州市职业教育学会秘书长、武进县职业教育研究会理事长、常州市《职教新苑》主编、延陵季子研究会研究员等职)

目 录

序	张晒度
---------	-----

乡土篇

1. 武进县夏溪人民公社农业生产调查报告(摘要)	2
2. 武进县夏溪人民公社地理	7
3. 武进县乡土地理	31
4. 武进县乡土地理教案	51
5. 武进县的居民和农业劳动力	58
6. 武进县农业产业结构的调整	64
7. 武进县的人口增长与分布	72
8. 寓乡土地理教学于高中地理课	78
9. 乡土地理教材的编写与教学	84
10. 认真编写乡土地理教材 坚持搞好乡土地理教学	90
11. 别开生面的乡土地理观摩课	95
12. 常州旅游资源开发刍议	99

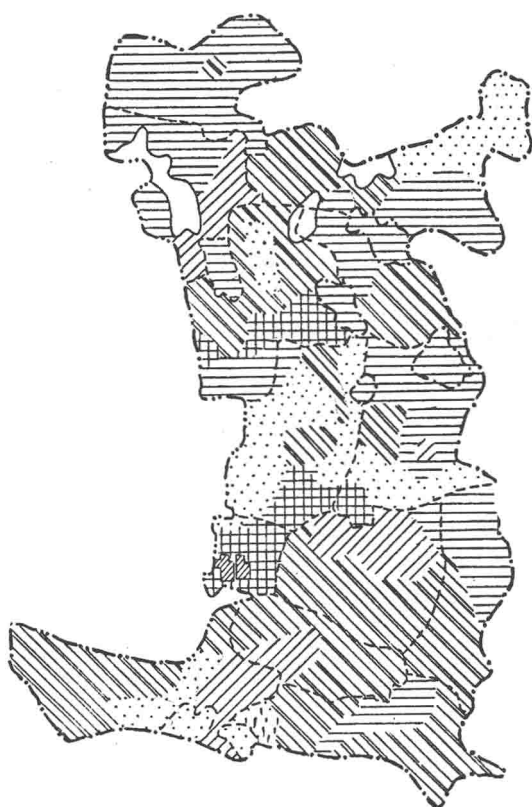
地图篇

13. 大比例尺等高线地形图地貌读法及其举例	112
14. 介绍《日本经济地图集》(The ECONOMIC ATLAS of JAPAN)	156
15. 《美国农业地图集》(ATLAS of AMERICAN AGRICULTURE)读图报告	171

16. 编制中国农业地图集的几点意见	179
教学篇	
17. 谈谈地理教学中的板书	214
18. 地理教学如何为农业生产服务	218
19. 在极地为中心的地图上怎样辨别方向	223
20. 提高中学地理教学的几点意见	225
21. 浅谈海底地形	229
22. 中学地理课堂教学的探讨——问、读、讲、查、练	233
23. 大兴安岭是一条重要的地理分界线	238
24. 地理野外观测的尝试	241
 附录一 生平自述	 245
附录二 著作目录	255

过氏地理

乡 土 篇



武进县夏溪人民公社农业生产初步调查报告(摘要)

一、基本情况

夏溪人民公社位于江苏省武进县的西南，处在武（进）金（坛）丹（阳）的交汇地(图 1),在农业生产上可以代表武金丹毗邻地区的一般情况。

夏溪人民公社是目前全县 60 个公社之一,占全县总面积的 1.5%,共辖 14 个大队,大队下划分 162 个生产队(1963 年),根据各队自然条件和历史习惯,种植着各种农作物。

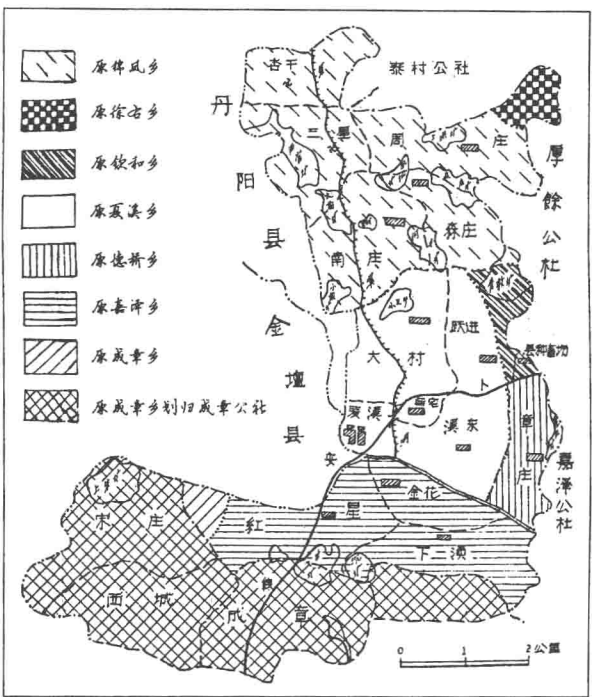


图 1. 夏溪人民公社政区划分与沿革情况

二、自然条件的经济评价

1、平坦的地形:属长江三角洲一部分。是由长江挟带的泥沙堆积而成(1958 年开小夏溪河时,在深达 7 米的地层处有流沙层),平原上有众多天然池塘,曾是本地重要的“天然蓄水库”。

2、温暖湿润的海洋性气候:四季分明,年平均温度 15℃左右,年降水量 1000

毫米左右,有著名的梅雨。唯早霜、晚霜、台风等自然灾害能或多或少地给农业生产带来一些损失。

3、土壤:可分 5 种。

(一)红砂土——结构蓄水保肥好,是稻麦两熟生长最好和产量最高的一种土。

(二)黄泥头——保肥力强,排水难,是上等稻麦两熟田。

(三)黑砂土——土质粘,稻麦生长尚好。

(四)漏底沙——砂性重,漏水漏肥严重,水稻栽插后分蘖反青很慢,需多施粘性河泥及有机肥料改良土壤。

(五)小粉土——保水保肥最差,雨后易板结、龟裂,宜麦不产稻,可改为旱作。

三、居民与劳动力

在 100 年前,本区遭曾国藩对当地人民的屠杀(太平军与湘军在此作战),人口一度锐减。居民大部来自苏北。目前,全社共 3641 户 14660 人,占全县总人口的 1.6%,由于人民生活安定,人口逐年增加,1962 年比 1961 年增长 3%。

本区平均人口密度 564 人/每方公里(图 2),分布很不平衡,夏溪大队人口最密,1003 人/每方公里,有 4 个大队平均人口在 400 人以下/每方公里,居民 91%从事农业生产,可说是一个纯农业地区。关于劳力的分配,由于人口密度不同,各队之间的差异也较大,平均每一劳动力负担耕地 3.9 亩,劳力以周庄(4.85 亩)与跃进(4.66 亩)两大队在农忙季节显得较紧张,但冬季均有劳动力剩余,可从事扩大副业和基本农田建设的需要。

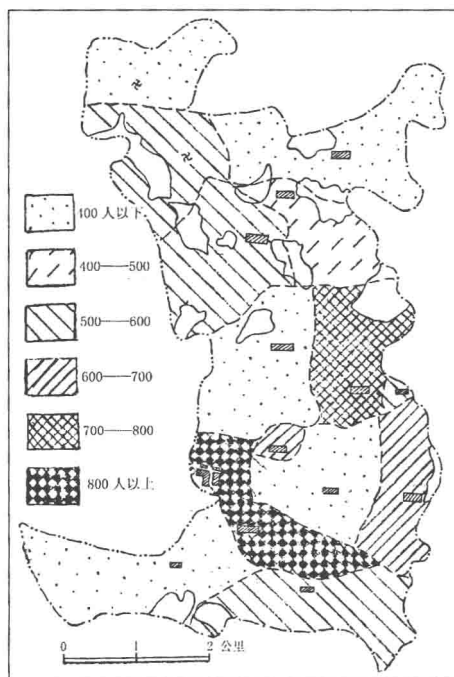


图 2. 夏溪人民公社人口密度

四、农田灌溉与土地利用概况

历史上曾以塘灌为主, 全社大小池塘 200 多个, 水面 5000 多亩, 人畜脚车占全部耕地的 90%, 如遇天旱, 收成毫无保证。解放后开了全长 9.2 公里的小夏溪河, 筑了夏溪、贝庄、杜家村、马家巷四个电灌站和夏溪河闸, 使机电灌溉占水田面积的 95% 以上(图 3), 实现了机电灌溉代替了繁重体力劳动的愿望。

土地利用程度较高, 现有耕地 24000 亩 (另有自留田 1800 亩), 平均垦殖指数 60%, 复种指数 192%, 是全国耕地密集和利用较高的地区之一, 每年很少休闲地, 大多采用稻麦轮作制度。

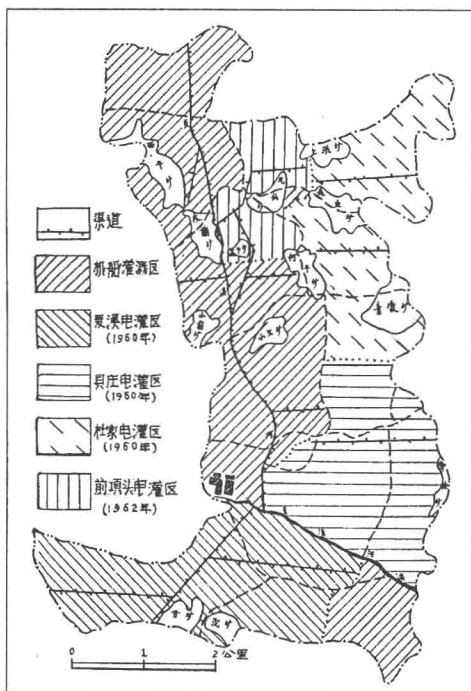


图 3. 夏溪人民公社各灌区与渠道分布

五、农业生产情况

以耕作业为主, 林牧副渔业收入所占比重很小, 每一农业人口平均仅有耕地 1.7 亩, 有人多地少的感觉, 实行精耕细作, 合理利用土地, 提高单产是农业生产最主要的键。

1. 耕作业: 有夏秋两熟, 夏熟以三麦、蚕豌豆、绿肥、油菜为主。秋熟以水稻、大豆、薯类为主。

(一) 水稻——有粳、糯、籼三种, 1962 年占秋熟总播面积 86%, 平均亩产 425 斤, 森庄大队外塘北生产队为 561 斤, 是全社产量最高一队。1963 年的 19600 亩水稻布局是中粳占 30.5%, 晚粳占 50%, 洋籼占 6.8%, 中籼占 10.2%, 糯稻占 2.5%。

(二) 三麦(小麦、大麦、元麦)——1962 年占夏熟总播面积的 76%。

(三) 大豆——以夏大豆为主, 占秋熟总播面积 5%, 主要分布在北部旱地区。

(四)油菜——与水稻换茬,为解决本地人民食油而种植的。

(五)薯类——有芋头、山芋、马铃薯等,近年来山芋种植面积逐年增加,产量也较高。

(六)绿肥——各年种植面积不同,占夏熟总播面积 10-30%之间。

(七)蚕丝——迄今尚未恢复到抗日前的最高年产量。

2. 水产业:广大的池塘水面,是淡水养殖和养菱种藕的好地方,目前利用率不高(利用只占水面 1/4)。全部由各队经营管理,如果充分利用后,是农业的主要副业。

3. 畜牧业:以私养为主,家禽、家畜发展迅速,现平均每户每年养猪二只,对增加肉食和解决肥料起着很大作用。

六、近几年来农民生活情况

从作物的产量来看,解放前,三麦一般亩产 80-100 斤,水稻 200-300 斤,农民处在水深火热之中。解放后,1949-52 年,三麦亩产 120 斤以上,水稻 400 斤左右;1956 与 57 年,三麦亩产 140 斤左右,水稻 420 斤左右。1958 年大跃进后,建了电灌站,三麦亩产 140 斤以上,水稻 437 斤。1959 年遭到特大旱虫灾害,全社粮食总产 800 多万斤,三麦单产 146 斤,水稻为 310 斤,每人平均口粮 303 斤。1960 年南部两个大队划归成章乡,但粮食产量仍超过 1959 年,总产 840 万斤,三麦单产 158 斤,水稻 322 斤,每人平均口粮 333 斤。1961 年总产 844 万斤,水稻实收单产 320 斤,每人平均口粮 372 斤。1962 年大增产总产 1100 万斤,水稻亩产 425 斤,由此可见,人民生活是随着产量的增加而不断提高的。同时,还可从各队超产情况来看:

年	全社生产队数(个)	超产队	减产队
1961	146	20	128
1962	148	139	9
1963	162		

再从 1962 年水稻平均亩产的生产队来看:

水稻单产(斤)	300-350	350-400	400-450	450-500	500 以上
生产队数(个)	7	50	52	34	5

其次,从章庄大队冯家生产队来看,全队 22 户,66 人,耕地 90 亩,耕牛 1 头,农船 2 只,合作化前三麦亩产 80 斤,水稻 300 斤。公社化后,最高水稻年产 411 斤。从 12 条、60 条贯彻以后,1962 年三麦单产 184.6 斤,水稻 513 斤,社员平均口粮 553 斤,加上自留田将近 600 斤,现金每户平均收入 335 元,每户养猪 1 只,真是五谷丰登、鸡鸭成群。

从夏溪供销社近几年来供应来看,1962 年化肥比 52 年再次增加 63%,农药 5181%,煤炭 7916%,柴油 1398%(由于电灌实施已比 59 年下降 1 倍),增长幅度很大。部分生活必需品,由于实行定量供应而稍有减少。

七、存在问题与发展远景

1. 解决畜力问题:近几年来水利化的实施,对耕牛饲养一度放松,以致损失较多,农忙季节普遍有不足之感。今后应重视专人饲养与自繁自用。

2. 解决肥料问题:还须积足基肥,提高肥质,大力发展养猪事业。

3. 除虫灭草:防治螟虫和麦穗病,水稻进行三耨二拔,消灭草荒,三麦加强田间管理。

4. 改良品种:选留和购调适于本地生长的良种,特别是晚稻良种,对增产把握更大。

5. 进一步改善排灌条件:重视配套成龙,计划用水,节省水电费开支,支援工业建设。

6. 提高耕作技术:合理换茬(水稻——绿肥,水稻——油菜籽,水稻——三麦,大豆——蚕碗豆与三麦轮作,合理密植(水稻以 5×5 方型最易增加生产)。

7. 平整土地:去阡陌,填河沟小塘,有利今后机械化。

8. 发展副业:有计划地发展水产业与林牧业的生产。

9. 解决居民燃料问题。

10. 开展绿化造林工作。

11. 合理居民点布局。

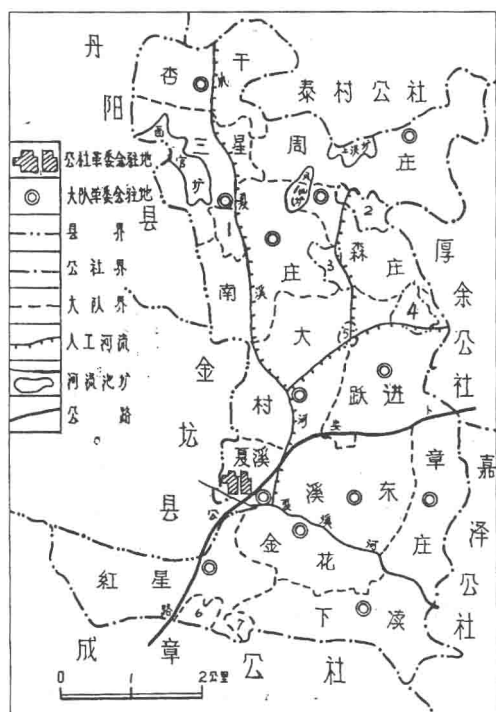
12. 设立气象观察哨。

(本文是“江苏省地理学会 1963 年学术年会”上交流的打字油印稿)

武进县夏溪人民公社地理

第一节 概 况

夏溪人民公社位于江苏省武进县西南,为武西地区一部分。它北连泰村公社,东北接厚余公社,东南临嘉泽公社,南邻成章公社,西南界金坛县尧塘公社和西北与丹阳县皇塘公社接壤(图1)。全公社面积约二十六平方公里,占全县总面积的



[注]图中 1.公社林场; 2.3.4.5.县农场; 6.7.公社五七场

图1. 夏溪人民公社行政区域

百分之一点五,是全县目前六十七个公社(镇)之一。由于本公社四周离各县城关镇较近,(东距常州市区约二十公里,西距金坛县城二十余公里,西北离丹阳县城不超过三十公里,往南四十公里就到宜兴县城)地处四县市交汇地,经济文化比较发达。抗日战争与解放战争期间,我新四军(今人民解放军)在本地区活动频繁,长期与敌人展开坚决的斗争,直到1949年4月23日本地解放为止。

本公社发展历史较早,当地人民在很早以前就以农业生产为主。近百年来,在反帝反封建的革命斗争中,群众斗志昂扬,英勇奋战,百折不挠。但由于中外反动派勾结在一起,对当地人民进行血腥的镇压和蹂躏,致使稍具规模的乡村、

森庄和南庄等较大村落均被摧毁殆尽,毁后残迹,迄今依然可见,回顾过去的惨况,确实令人发指。解放后,本公社和全国其他公社一样,犹如旭日初升,光芒万丈,万物均获得了新生。广大劳动人民在以毛主席为首的党中央领导下,推翻了压在头上的三座大山,取得了新民主主义革命的伟大胜利。广大贫下中农当家作主后,于1950年进行了土地改革。在过渡时期社会主义建设总路线的光辉照耀下,1953年广大贫下中农又组织起来成立了农业生产互助组,1955年又合并成二十二个初级农业生产合作社,1957年又转为十一个高级农业生产合作社。随着全国对农业、手工业和私人资本主义工商业进行社会主义改造,基本解决了生产资料所有制问题后,1958年,全乡人民在毛主席关于“人民公社好”的伟大号召下,纷纷要求加入人民公社。同年9月14日经上级批准夏溪人民公社光荣诞生。从此以后,政社合一,工、农、商、学、兵五位一体;农、林、牧、副、渔、工、商、文卫和交通运输等各业都得到了全面跃进。通过史无前例的无产阶级文化大革命,马列主义和毛泽东思想大普及,人民群众社会主义觉悟大提高,农业学大寨,工业学大庆的群众运动一浪高似一浪。目前,全公社共辖十三个生产大队(以下简称大队)和两个社办林场。大队以下设一百六十一个生产队,十三个大队良种场,十个大队猪桑场。在人民公社的各级组织中,目前生产队为最基本的管理、核算和分配单位,也是最基层的组织机构。全公社大队、生产队名称如下表:

大队名称	生 产 队 名 称
杏 干	西头庄、小万坝、塘里、钱家、塘北、王家、沈家、杏干。
三 星	新屋、华家、野田、栈坝、大坝、杨家、高家、史家、韩家、吴家、前雨庵、宋坟、马灯、丫沟、坂上。
周 庄	池塘、外塘、顾家、胡家、沟稍、杜家、周庄、塘湾、于家、池头、庙东、庙西、方塘、前湾。
森 庄	青墩、四蓬、徐庄、三蓬、新桥、森东、森西。
南 庄	南前、南后、南东、下前、下后、小汪、塘东、上陶、大汪、东坝、塘西、姚家、前项头、周田、山尖、库塘、杏头。
夏 溪	前场、西街、东方红、东街、立新、王家。
大 村	木杓河、西晓村、东晓村、邓树科、唐家、罗家、谢家、板门堰、塘北、袁家、后项。
跃 进	马腰沟、七房、塘前、塘后、薛东、薛西、前项庄、谢东、谢西、赵庄、六家、荷花、六房、于万、野田、汉墩、潘塘、新建、马塘、羊毛。

大队名称	生 产 队 名 称
章 庄	施桥、陈家、阮家、吴家、金家、曹家、住基、住东、章庄、西塘、李家、丁家、冯家。
溪 东	仓屋、仓前、桥西、桥北、槐巷、槐前、高楼、双元、长坝、潘塘、贝巷、腊元、后东、后西、苏家。
红 星	潘东、潘家、甘塘、小元、和平、红星、丁家、邵家、汤家、先锋。
金 花	红旗、春暖、吴家、郊林、桥头、陈家、卫星、花家、勤丰、金花、新力。
下 渎	舍头、刘家、堰里、渎东、渎西、周家、毛家、尹家、庄南、庄上、前木、后木、上景、夏庄。

第二节 自然条件

一、平坦的地形

从地质史上来看,远在 25000 年以前,这里还是一片汪洋大海,后经长江所夹带的大量泥沙年深月久的堆积,才成为今日海拔 5 至 7 米的冲积平原,属于长江三角洲的一部分。

我国地质学家丁文江根据海塘与城市设置的研究,著有《长江下游之地质》一文,得出长江三角洲每四十三年向海洋中伸长一公里的结论。因此,在 1958 年新开小夏溪河和 1974 年疏浚该河时,在深达 7—10 米之间的地层处,有流砂不断地像泉水般地涌上来,这个流砂层可能是古时浅海中的沉积物。

这里地势非常平坦,平原上河道纵横,池塘密布,属太湖水系,素有“水乡”之称。这些天然池塘(大小共有二百多个)曾是本地重要的“天然蓄水库”,对排水和灌溉起着重要的作用。当地贫下中农在共产党和人民政府的领导下,发扬了愚公移山精神,战天斗地,重新安排山河。随着河网化的实现,甘荡、沉塘、青墩塘、何干塘、森庄塘、大前塘等较大的池塘已改造成为良田。1976 年,三星、森庄、南庄等大队干群,又堵塞了西官、风仙、赤干等塘,扩大耕地面积三百五十四亩,使荒滩变成了米粮仓。过去天然池塘对农业生产所起的作用,现已被人工开凿的河流和电灌

渠道所代替。当地贫下中农说得好,夏溪地区过去那种“鼻头沟、眼睛塘”,大雨水灾,无雨旱灾的悲惨情景一去不复返了。

二、温暖湿润的海洋性气候

从地理位置来看,本公社位于北纬约 $31^{\circ}49'$,东经约 $119^{\circ}50'$ 的交点附近。东部离东海海岸线不超过二百公里,夏季东南季风能够长驱直入,受海洋影响颇为显著,湿润多雨。北部逼近长江,地势平坦,每当冬季北方冷空气南下时,使气温骤然下降,完全处在蒙古高压控制之下,寒冷干燥。因此,全年气候的季节分配比较均匀,具有春季温和,夏季炎热,秋季凉爽,冬季寒冷的四季分明的气候特色。一般来说,春季长(三个半月)而秋季短(二个半月),冬、夏两季基本相等。

本公社年平均温度在 15°C 左右,没有一个月的平均气温在 0°C 以下的。冬季是全年最冷的季节,一月份的平均温度仍在 2°C 左右,但当北方寒潮南下时,气温骤然下降,绝对最低温度可达 -15°C 以下,特别是春暖花开的初春,大地布满一片春色,万物含苞待放,偶有黑霜出现,对正在生长的农作物有很大的不利影响(1962年4月18日寒潮南下过境,出现了霜冻,使大麦和马铃薯等农作物受损歉收)。夏季是全年最热的季节,七月份平均温度在 30°C 左右,尤其是在闷热的时候,绝对最高温度可达 40°C 以上。1959年夏溪中学气象哨测定的气温记录:

月	平均气温($^{\circ}\text{C}$)	最高气温($^{\circ}\text{C}$)	最低气温($^{\circ}\text{C}$)
一	2.12	15.5(26日中午)	-6.5(5日晨)
七	30.81	37.4(24日中午)	24.5(14日晨)

本公社年降水量非常丰富,平均 1000—1100 毫米之间,主要集中在夏半年(4—9月)。每年有两个降水高峰:一个是六、七两个月份著名的霉雨(一般是“芒种”节气入霉,在“小暑”节气出霉),因暖冷气团经常在此交锋相持,往往会出现连续阴雨 40—50 天。这时正是插秧的需水时期,对秧苗和其他农作物的生长有一定好处。如果霉雨失时,会引起严重的水旱灾害,如 1959 年出现历史上从未有过的一百二十天不下雨的大旱灾,1963 年连续阴雨五十四天(4月底—6月)和 1972 年连续阴雨近两个月(5—6月)的不良天气,但在广大社员积极抗旱治水下,想方设法把已能收获的夏熟作物收好,并能妥善处理秋熟作物的栽插,从而获得丰产丰收。另一个是八、九月间的台风过境,往往带来过猛的风力和大量的雨水,使正

在抽穗的水稻倒伏,对稻谷的丰收有很大的影响(如1962年9月4日的十四号台风侵袭此地,虽作好了预防工作,使正在生长的早、中稻还是有不同程度的倒伏,影响了产量,1977年9月11日的8号台风,拔树毁屋,田中蔬菜尽毁)。

霜雪期的长短,对农业生产也有较大的影响。一般来说,全年霜雪期较短,初霜始于十一月上旬,终霜结束于三月中旬,如遇寒潮南下,往往会产生黑霜。防止霜害,一般是采取对田间作物浇水的办法来减轻早霜和黑霜对农作物所造成的损失。冬季会降雪,平均每年三到五次,降雪后,积雪日期很短,往往在一、二天内全部融化掉。1966年11月14日与1976年11月17日(农历九月二十六日)初降瑞雪,正值秋收大忙季节,妨碍了秋播工作的顺利进展。1958年3月27日中午,西北风吹来了一片乌云,降雪仅二十分钟,雪后天气马上转晴,这是历史上罕见的一次终雪日。由于本地区霜雪期较短,全年农作物生长期可达二百五十天以上,作物每年可种二到三熟。

热雷雨的持久、台风和寒潮的侵袭等自然灾害现象,极不利于农业生产。如1974年7月28—29日,暖、冷两气团在此持久交汇,气温下降,雷雨大作,两天内降水达500毫米左右,形成了几十年从未有过的大水,推迟了双季前作稻的成熟期,影响了后作稻的及时栽插。又如1973年6月11日傍晚,在夏溪镇附近发生了一次龙卷风。这次龙卷风是在天气闷热的极猛烈的雷雨云里产生的。在雷雨云内部由于强烈的扰动,旋转成很剧烈的旋风。这股旋风的直径不超过一公里,移动的速度每小时三十到六十公里。它从夏溪镇的北部向东移动到后宅村就自行消灭。先是吹毁了夏溪小学北面操场的围墙,继而吹散了王家生产队社场上四十多亩田的麦柴堆,最后掀掉了后宅村几十间房屋的屋顶。这时正值麦收大忙季节,部分社员为了抢修住屋,致使后东、后西两个生产队的双季前作稻未能及时栽插,严重地影响了生产。龙卷风的发生是很突然的,范围也很小,所以事前也很难测出来。此外,寒潮南下也会产生闪电雷鸣,如1969年元月26日,当北方冷空气以雷霆万钧之势南下时,变性暖气团来不及逃跑,致使严冬发生了闪电雷鸣,倾盆大雨跟踵而来,雨过天晴不久(不超过二十四小时)又降了一场鹅毛大雪,这是百年难遇的天气变化。为了减轻气候对农业生产的影响,解放后大力兴修水利工程,逐步实现水利河网化,并建筑灌溉渠道工程,使历史上出现过的旱涝等自然灾害正在逐步克服。