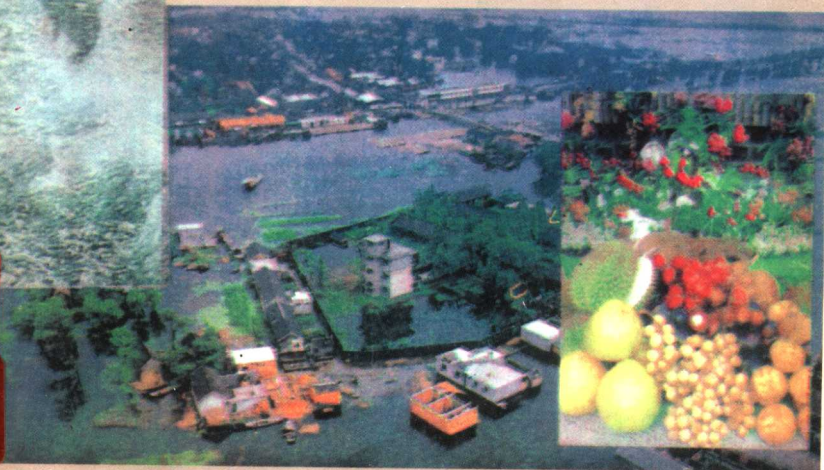


气象知识丛书



歉丰话冷暖雨晴



科学普及出版社

《气象知识》丛书

晴雨冷暖话丰歉



科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

晴雨冷暖话丰歉/叶于新主编. -北京: 科学普及出版社,
1992.10 (1997 重印)

(气象知识丛书)

ISBN 7-110-02602-7

I. 晴… II. 叶… III. 农业气象-通俗读物
IV. S16-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 21535 号

内 容 提 要

本书系《气象知识》丛书, 介绍如何利用阳光、热量、水等天然资源, 使农林牧副渔业生产取得高效益, 使用气象科技致富; 介绍各地名优特产与气象条件的密切关系, 以及怎样合理利用气候资源获取优质和高产; 此外还告诉人们如何防御与减轻气象灾害的影响。

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮编: 100081

国防科工委印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

*

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/32 印张: 7.5 字数: 170 千字

1992 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月第 2 次印刷

印数: 10001—16000 册 定价: 7.50 元

ISBN 7-110-02602-7/X·16

普及气象知识增
强人民与大自然奋斗
的能力。

宋健

一九九〇年
九月九日

《气象知识》丛书编委会

主任委员:彭光宜

副主任委员:曹希孝 石资民 叶于新

委 员(以姓氏笔画为序):马丹妮 叶于新

石资民 庄肃明 张金枝 杜筱进

李镇江 陆文杰 欧阳儒兴

胡学文 曹希孝 童乐天 彭光宜

主 编:叶于新

《气象知识》丛书

晴雨冷暖话丰歉

责任编辑:陆文杰 张金枝

美术设计:杨世奇 李 平

目 录

一、名优特产倚天时

名优特产倚天时.....	(2)
西湖品茗话龙井.....	(4)
得天独厚的君山茶.....	(5)
茶海明珠——祁红.....	(7)
燕山深处板栗甜.....	(9)
重阳绿林丹桔香	(11)
“天然罐头”长寿沙田柚	(15)
从上丰雪梨轶事谈起	(16)
“群桃之冠”——肥城佛桃	(18)
“花牛”苹果香飘高原	(20)
驰名全国的兴隆山楂	(23)
沧州金丝小枣品质何以优良	(25)
终忆戎州绿荔枝	(28)
香蕉清香四季飘	(31)
芒果之乡在景谷	(35)
对温度有特殊要求的龙眼	(36)
罗汉果故乡的气候	(38)
黔县香榧名天下	(40)
丝绸古道上的串串明珠	(41)
丝绸路上甜瓜香	(44)
品味俱佳的隆尧鸡腿大葱	(47)
“香菇之乡”庆元	(49)

枸杞与宁夏枸杞区	(51)
金色桐油与温湿之乡	(53)
苗油芳香话气候	(55)
云烟之乡	(57)
绿色的金子——檀香	(58)
“中国草”的生长	(63)

二、农林丰产用气象

林木对温度的需求	(67)
华北山区何季造林好	(71)
核桃花期遇连阴雨怎么办	(73)
治理果园盐碱土壤的简便方法	(74)
高温干旱对柑桔的危害及预防	(77)
核桃幼树的安全越冬	(80)
冬刮皮 多结梨	(82)
人助桔树越寒冬	(83)
风雨温寒和海洋渔业	(85)
梅雨时节话海蜇	(88)
造成对虾浮头的气象原因	(89)
养虾王用气象的秘诀	(92)
初冬低温与带鱼旺发	(95)
鱼泛塘的气象原因与防治	(97)
池塘养鱼的越冬管理	(99)
泥鳅的饲养与天气	(102)
蜂房小气候与产蜜的多少	(103)
养鸡怎样用气象	(105)
养蝎的气象技术条件	(107)

石头田里好庄稼·····	(110)
棉纤维品质与气候条件·····	(112)
如何补救“带肚出嫁”的秧苗·····	(113)
地膜植棉不同播种方式的利与弊·····	(115)
薯块膨大期揭膜可增产·····	(117)
芝麻生长与光温·····	(118)
香菇栽培气象谈·····	(120)
什么样的小气候条件适合出菇·····	(123)
大棚黄瓜霜霉病的防治·····	(125)
蔬菜育苗的小气候管理·····	(128)

三、四季寒暑话农事

春耕话墒情·····	(131)
春播时节防春寒·····	(132)
水稻育秧的烂苗和超龄·····	(135)
春来小麦需防湿·····	(137)
玉米适时早播好·····	(139)
油菜因何落花荚·····	(140)
“五月低温”对早稻的危害·····	(142)
棉籽何时播种好·····	(144)
小麦干热风·····	(146)
棉苗是怎样死去的·····	(149)
棉铃脱落的气象原因·····	(150)
细菌农药的施用与气象·····	(152)
高温季节不宜中午喷农药·····	(154)
叶面喷肥何时好·····	(156)
锄禾日当午·····	(157)

麦收时节话天气·····	(159)
怎样防御早稻高温逼熟·····	(160)
玉米需水特点及管理·····	(162)
晚稻粒重与温湿·····	(163)
为什么防霜冻还要避太阳·····	(166)
冬油菜的冻害及防御·····	(168)
大自然的语言·····	(171)
天气寒暖陶竹先知·····	(173)
花气袭人知骤暖·····	(174)
有趣的候鸟·····	(175)
节气与节气谚语·····	(178)

四、永不枯竭的资源

浅谈农业气候资源·····	(197)
利用气候致富·····	(201)
光、气、水的作用·····	(204)
绿洲粮丰瓜果香·····	(206)
怎样提高农田水分利用率·····	(208)
风对农作物的功与过·····	(211)
光与水果的色香味·····	(213)
谈谈小气候·····	(214)
“八月露水多 油口靠得着”·····	(216)
巧用热量 水稻再生·····	(218)
塔里木为何能种甘蔗·····	(219)
山地种菜 缓和“秋淡”·····	(221)
华北地区冬小麦优化灌溉效果好·····	(224)
云海岸边橡胶园·····	(227)

(一)

名优特产倚天时

名优特产倚天时

夏 桦

人们都知道烟台苹果、莱阳梨、吐鲁番葡萄、哈密瓜……人们也知道荔枝、龙眼产于两广和福建，“祁红”、“龙井”产在安徽祁门县和浙江杭州市的西湖畔……这些都是闻名遐迩的名优特产。

为什么名优特产总是和一定的地区联系在一起呢？

植物有繁多的种类，各种植物的生长都需要一定的环境条件。环境条件适宜，植物就能正常地完成它的各个发育阶段，生长茂盛，产出丰盛。在不同地区，除土质不同外，光照时数、辐射强度、积温、最高温度、最低温度、降雨量、空气湿度等等都会有或多或少的差异；在同一地区的不同年份和不同的生长季节，这些环境条件也不都是一样的。至今这类环境条件仍是人们难以控制的，人们将其概括称为“天时”。自古以来，“天时”就限定着植物的分布界限，影响着植物的兴衰荣枯。在农业生产中，“天时”则成为制约作物产量和质量的决定因素之一。

例如荔枝、龙眼就突出体现了植物对“天时”的依赖性。荔枝和龙眼需要较高的热量环境才能生长发育和越冬，但花芽分化和开花吐蕊又需要不太高的温度，甚至还需要一段时间的低温。因此南岭山脉南部的粤、桂、闽南部便成为荔枝、龙眼的安家之地。

在野生植物的长期驯化栽培中，人们通过植物对气候的

适宜程度和气候对植物提高品质的贡献来进行双向选育,根据人们对植物品质的需要和当地气候生态条件的特点不断改良品种,生产出质量出众、独具特色的名优特产。例如:西北地区深处内陆,干燥少雨,气温日较差大,当地人民根据这一气候特点选育出众多的瓜果特产,如哈密瓜、白兰瓜、马奶葡萄、喀什黄杏以及花牛苹果、吐鲁番葡萄等等。

南方丘陵山地,多雨湿重,当地人民根据茶树适宜多雾温湿环境的特点,将茶树种到了云雾弥漫、春暖夏凉的山峦湖畔,生产出多种高档名茶,享誉世界。

我国疆域辽阔,南北延绵近 50 个纬度,东西横跨达 6000 公里,境内山脉纵横,河湖交错,地势起伏,既有显著的季风气候,又兼热带、亚热带、暖温带、温带、寒温带和湿润、半湿润、半干旱及干旱型气候,还有各具特点的局地气候,从而为发展农林牧副果药茶提供了多种可供选择的“天时”。

由于当代气象科学技术的发展,人们对气候生态因子与经济作物的关系不仅有了更加深入的了解,而且还科学地制订了多级农林气候区划,使多种多样的经济作物品种与所适宜的“天时”配合在一起。当前,气象与农业科学技术进一步推广普及,“利用气候致富”、“看天种田”,“看天施肥”,“看天施药”等已成为广阔农乡的热门知识,人们在作物的引种、品种改良和专项品质选育等方面的成功率也越来越高。可以预料,随着改革开放的深入和科学技术的发展,更多的名优特产必将不断被开发培育出来。

西湖品茗话龙井

庞振潮

杭州产茶历史悠久，“西湖龙井”誉满全球，西湖西南的龙井村是“西湖龙井”的产地，小小村庄座落在碧绿如茵的茶山环抱中，绿茶飘香，宛如一股股香流在村中回旋。这里出产的龙井茶叶以色绿、香郁、味醇、形美著称于世。特级龙井，泡在杯中，一旗一枪，芽芽直立，汤清明亮，滋味甘鲜。难怪古人以“黄金芽”、“无双品”来称赞龙井茶了。



龙井茶品质优良，据分析，茶叶中的内含物氨基酸、儿茶素、叶绿素、维生素C等都比其它茶叶高。茶以采摘时间分为春茶、夏茶和秋茶。春茶叶幼嫩肥壮，品质最佳，而在清明前采的头茶，嫩芽如莲心，而取名为“莲心”，是龙井茶中之珍品；谷雨前采的取名为“旗枪”，立夏之际采的取名为“雀舌”，均以形似命名，畅销全国。

龙井茶品质的优劣受品种、土壤、气候、管理、炒制等因素

的影响,而气候是这些因素中较重要的一个。茶树是多年生植物,喜温暖、潮湿和荫润的生长环境。10~20℃的气温,1500毫米的年雨量,并且在生长期內各月分配均匀,80%以上的空气相对湿度,且多云雾的气象环境,最为适宜茶树生长,茶叶质量也最佳。

龙井的盛名和西湖的美景一样,也同杭州的气候条件息息相关。茶叶生长期为3~9月,春茶期为两个月左右。从3月下旬开始,气温升高到10℃以上,5月中下旬气温升高到20℃,11月气温降至10℃以下。杭州的年雨量在1400毫米左右,生长期內各月雨量均在100毫米以上;相对湿度也在80%以上。3~6月太阳的散射光量均超过直射光量。这些条件对茶树生长极为适宜,特别是对于春茶的生长更为有利,因而,春茶品质最优。7~8月,气温高(25℃以上),雨量、湿度都比较大,阳光以直射为主,茶叶易粗老,品质稍差。在采取遮光措施后,品质可提高。10月份以后,又因雨量明显减少,茶叶品质不佳,一般很少采摘,留下芽叶,为翌年春茶优质高产创造条件。

得天独厚的君山茶

李连方

“湖光秋月两相和,潭面无风镜未磨。遥望洞庭山水翠,白银盘里一青螺。”这是唐代诗人刘禹锡对君山形象的描写。君山位于湖南岳阳楼西、洞庭湖中。在这样一个面积不到1平方公里的小岛上,盛产着久负盛名的君山茶。据《巴陵县志》载:

君山茶盛称于唐，始贡于五代。清康熙年间也列为贡品。解放后君山银针曾先后参加了国际莱比锡博览会以及日本、印尼等国展览，获得好评。

君山银针，芽头茁壮，紧实而挺直，长短大小匀齐，茸毛显露满披，芽身金黄光亮，誉称“金镶玉”。冲泡后，香味纯正，汤色杏黄明净，甘醇爽口，叶底鲜亮。芽头始则冲向水面，竖立悬浮，继而徐徐下沉杯底，状如笋群出土，芽影水光交相辉映。其茶中有效成份，虽经多次冲泡，其儿茶素、氨基酸、茶多酚尚有相当含量。难怪古人把君山茶做为上品而赞赏不已。

君山共有 72 个大小山头，四面环水，山势西北高东南低，呈向南开口的马蹄形，南面入口处海拔不过 30 米，冬季北面变浅呈湖洲。一年中，特别是 3 至 9 月，暖湿气流源源不断。又由于岛内山沟纵横交错，岛南入口宽仅百余米，加之地势北高南低，使暖湿气流易进难出，而冷空气难进易出，而且在冬天常因水陆温差，使湖岛之间易形成局地湖陆环流，从而大大调节了岛上的温湿度。由于湖中岛的独特环境，加上湖水的热效应，冬天岛上气温不会太低，而炎夏气温又不会太高。更重要的是，岛上茶树一年到头处于暖湿气流之中，这是茶树生长最需要的条件之一。据一次实地考察，岛上相对湿度比湖岸边的岳阳市高 10% 左右，气温比岳阳市低一度多，风速远小于市内。君山岛还由于竹林乔木庇荫，增加了空气潮湿程度，故岛上常是汽雾缭绕，使茶树生长最需的漫射光自然增多。另外，岛上有深厚的沙质壤土，土壤呈弱酸性，其 pH 值为 4.5~6.5，也适于茶树生长。

君山茶不仅质优，而且产量高，自 1967 年至今，平均亩产在 125 公斤以上，其中有 80% 年份亩产过 150 公斤，最高年份近 200 公斤。

在君山的东南面湖中，有一个孤岛，名曰“扁山”。曾有人至此山引种君山茶，但此地天时地利两无情，由于没有向南开口的马蹄形有利地形和竹林乔木庇护，冬日寒风侵袭，最后竟连一株茶树都荡然无存。

茶海明珠——祁红

江 华

“祁红”即祁门工夫红茶，因其主产安徽省祁门县而得名。“祁红”在茶叶中属红茶类。因其独特的加工方法，又归工夫红茶类。“祁红”选料考究，制作工艺复杂。采摘标准为一芽二三叶；采摘下的鲜叶首先要通过萎凋、揉捻、发酵、干燥等初制工序加工成毛茶，进而通过筛选、整形、除杂、拣剔、补火等精制工序加工成精制茶（成品茶）。“祁红”其品质特点为：外形细紧苗秀，色泽乌润，金毫显露，汤色红艳明亮，滋味鲜醇甘甜，香气似兰花香又似玫瑰香，馥郁持久。

“祁红”是传统工夫红茶中的珍品，迄今已有百多年的历史，早在19世纪就远销国外，1915年曾在巴拿马万国博览会上荣获金质奖；1987年又在比利时第26届世界优质食品评选会上，夺得国际金牌。在国内曾连续3年（1984～1986年）荣获国家金质奖。目前“祁红”远销英国、美国、荷兰、德国、日本、法国、俄国、波兰等90多个国家和地区，在国际市场上独树一帜，并享有“茶海明珠”之誉。

茶树具有喜温、湿，耐阴，喜酸性土壤，怕旱、涝、寒、碱，不

喜钙的特性,各地生产实践证明,适宜茶树生育的气候条件为:年平均气温 $15\sim 23^{\circ}\text{C}$,能忍受的最低气温可在 $-6\sim -18^{\circ}\text{C}$,但大多在 -8°C 时即受冻害;能忍受的最高气温可达 40°C ,但大多在 35°C 时生长即受抑制;茶树生长要求相对湿度为 $80\%\sim 90\%$,土壤湿度占田间持水量的 $70\%\sim 80\%$;全年降雨量要求在 $1500\sim 2000$ 毫米,且要求雨量分布均匀。

“祁红”所以品质超群,与祁门地区优越的气候条件有着密切的关系。祁门地处偏北冷空气和偏南暖湿空气交错地带,接近亚热带地区边沿。据县气象部门 25 年气象资料统计表明:全县年平均气温为 15.6°C ,年降雨量 1701.7 毫米左右,年降雨日数 158 天。每年的 4~10 月份为茶树生长季节,这时日平均气温在 15°C 以上、 30°C 以下,日照率在 51.2% 以下,降雨量占全年总量的 57.1% ,相对湿度在 80% 以上,是茶树进行光合作用最适宜的气候条件。祁门春季,特别是早春,由于南北气流交锋频繁,日照偏少,气温偏低,阴雨连绵,云雾覆盖,因而春季生育的茶叶持嫩性强,芽叶肥壮柔嫩,鲜叶品质极佳。到了夏、秋季,由于日照增加,气温偏高,降雨减少,特别是秋季,常出现秋旱,因此茶芽中纤维素含量增高,芽叶极易老化,茶叶的品质次于春茶。

祁门境内 90% 是山地,山势陡峻,地形起伏,一般山峰海拔均超过 400 米,全县大多茶园分布在海拔 $100\sim 300$ 米的峡谷地带和山地。由于气温垂直变化显著,常年云雾缭绕,水汽滋润,历来就有“晴时早晚遍地雾,阴雨成天满山云”的说法。适宜的气候条件加上由当地岩石风化而形成的肥沃土壤以及优质的祁门槠叶茶种,促成了祁门红茶的品质特点,使其称雄国际茶叶市场而立于不败之地。