

实现农业现代化必须合理利用气候资源

桂 秋

光照、热量、降水等气候要素,既是农业生产必需的环境条件,也是重要的自然资源。农业收成的丰欠受气候条件的影响极大。一个地区能否进行某项农业生产以及产量的高低,首先要看当地气候条件是否许可和人们对当地气候资源合理利用的程度。

在农业生产中,气候作为必需的环境条件,已被人们普遍承认,但作为重要的自然资源,往往被忽视。这里仅从利用农业气候资源的角度,就我国农业生产中存在的几个问题,提出一些看法供讨论。

一、有些地区组织农业生产不因地制宜,后果严重

我国是季风性和大陆性气候都很显著的国家。一方面,冬干夏雨,冬冷夏热,雨热同季,降水和热量能够被充分利用,植物合成所需要的太阳辐射能也很丰富。这使得水稻、玉米等喜温高产作物以及纤维、油料作物在我国纬度较高的地区都可以种植,增产潜力很大。另一方面,降水、温度等气象条件年际间变化较大,自然灾害频繁,特别是旱涝、低温,几乎年有发生,只是程度和范围不同而已。

从全国的气候资源看,我国幅员辽阔,包括热带、亚热带、暖温带、温带和寒温带等几个气候带,加上地形复杂、高低悬殊,使气候类型多样化,因而非常适合农林牧副渔多种经营和粮、棉、油、麻、丝、茶、糖、果等综合发展。

但是,在过去一个时期内,有些地区片面强调以粮为纲,违反了合理利用气候资源和因地制宜的原则,造成宜林不林,宜牧不牧的局面。就是在宜农地区,往往过分强调种植粮食作物,而减少适合当地气候条件的经济作物。例如,吐鲁番的葡萄、东北的大豆、山东的花生、湘鄂赣的油菜、华南的甘蔗、柑桔等都减少了种植面积,以致许多经济作物和农副土特产品大幅度减产。一些地区“守着聚宝盆没钱花,捧着金饭碗讨饭吃”,白白浪费了优越的气候资源,辜负了大自然的恩赐。

二、一两年的经验不能作为指导当年生产的依据

一个地区的气候，既有稳定的一面，也有变化的一面。上海年降水量平均为一千一百三十九毫米，多数年份在一千一百毫米左右，这是稳定的一面；但少的年份只有七百毫米左右，而多的年份又多达一千六百毫米以上，这是不稳定的一面。光照、温度等也有类似情况。因此，安排和组织农业生产，采取一定的技术措施，都要建立在气候稳定性的基础上。如果缺乏气候概念，不考虑气候的变化，只是按头一两年的经验办事，很可能会吃大亏。南京等地区，一九七一年夏秋温度高，秋季低温来临迟，后季稻追施穗肥的普遍增产一成左右。第二年夏秋温度偏低，生育期推迟，秋季低温来得早，结果穗肥追到哪里，产量就减到哪里。类似的例子各地都有，但并没有引起人们足够的注意，

由于不同地区气候条件互不相同，同一地区不同年份气候条件又有变化，所以农业生产必须因时因地制宜，否则就会遭受大自然的惩罚。

三、改革种植制度必须遵循气候规律

种植制度是农业生产的一个复杂问题，涉及到气候、土壤、耕作、栽培、肥料、种子、植保、劳力以及农业成本诸方面。

一般说来，南方双三熟制，水的问题较好解决，但光和热就不然。例如，在长江中下游地区，七至八月份是光照最强，作物进行光合作用最旺盛的时期，可是双三熟制的前季稻已进入生育后期，光合效能大减，而后季稻正处于秧苗期和移栽不久，田间实际叶面积很小，光的利用不充分，很大一部分光能浪费了。又据南京一九〇五年至一九七四年期间的五十六年资料分析，温度条件往往是满足了前季稻的要求，就难于满足后季稻的需要；反之，满足了后季稻的要求，前季稻又感不足。而且双三熟制往往加剧了春季低温阴雨和秋季低温对前、后季稻的危害。有时后季稻成熟推迟，还迫使三麦不能适时播种，从而影响到第二年的生产。当然，在某些地区，生产水平较高，布局与茬口安排合理，三熟制也是可以成功的，但最终是否合算，仍值得研究。如果种一季晚稻（或杂交稻）和一季小麦，则光能和热量的利用就合理得多，还可避开春秋低温阴雨的多变天气，加上成本低，两季总收成不见得比双三熟的低。所以，从气候角度看，南方有些地区的双三熟制并不一定是最合理地利用了当地的气候资源。

四、引种扩种要尊重科学

每一种作物或品种，对周围环境条件都有一定的要求。要想把它引入新的地区，就要研究这个地区的气候条件能否满足它的要求。为此，必须进行原产地与引入地区农业气候条件的对比分析和试种。凡是经过上述分析和试种证明可行的，一般都会引种成功。例如将平原地区冬小麦引到青藏高原作春麦种植，创造了高产记录，其原因不仅是在高原地区找到了它所要求的基本农业气候条件，而且充分利用了青藏高原日照时数多、辐射强、昼夜温差大等有利条件。当然，不经过科学分析和试种，或只经过一两年

试种偶获成功就大面积推广,以致造成损失的例子也不少。例如,把河南半冬性小麦引入广东,把罗马尼亚双交玉米“311”引入北京郊区等,都是因为它们所需要的基本的农业气候条件得不到满足而失败的。因此,引种、扩种必须尊重科学,并经过农业气候相似分析。

五、气候资源的利用要和保护、改造相结合

气候资源是可以恢复的一种自然资源。一般说来,它是取之不尽,用之不竭的。但如果只讲利用,忽视保护、改造,气候资源便有日趋恶化的危险。近些年毁林开荒、毁草种粮、围湖造田,破坏了自然生态平衡,恶化了气候条件。当前迫切需要迅速恢复和扩大森林、草场等植被面积,有着十分重要和深远的意义。它不仅可以防止风沙的侵袭,而且可以调节温度、降水的时空分布,降低各种气象要素的变率,减轻旱涝、低温、冰雹等灾害的程度,为农业生产创造优良的气候环境,达到“风调雨顺、五谷丰登”的目的。

我国的气候资源对于发展农业生产是十分优越的。只要我们合理开发利用,趋利避害,注意保护和改造,按照气候规律办事,我国的农业生产就一定会有一个较大的发展。

(转载自《人民日报》1979年11月19日)