



[法]埃克斯-马赛大学名誉教授 罗歇·利韦著

宫正 林方 译

法国农业新貌

农业出版社

法 国 农 业 新 貌

【法】埃克斯-马赛大学罗歇·利韦 著
名誉教授
宫 正 林 方 译

农 业 出 版 社

Roger LIVET
LES NOUVEAUX VISAGES
DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE

据法国工人出版社 1930 年版本译出

法 国 农 业 新 貌

(法) 埃克斯-马赛大学 罗歇·利韦 著
名 誉 教 授

官 正 林 方 译

* * *

责任编辑 肖毅为

农业出版社出版(北京朝内大街 130 号)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 5.75 印张 124 千字

1985 年 7 月第 1 版 1985 年 7 月北京第 1 次印刷

印数 1—1,700 册

统一书号 4144·577 定价 1.05 元

译者前言

法国的农业发展相当快，农业现代化水平也比较高。直至60年代初期，法国还需要进口部分小麦、肉类，可是今天已成为西欧农业最发达的国家之一，是仅次于美国的世界第二大农产品出口国。1980年，法国农产品和食品出口约占出口总额的17%，顺差达160亿法郎。法国发展农业的有些作法，对于我国农业现代化来说，确有参考价值。

罗歇·利韦教授是研究法国农业经济问题的专家，长期致力于农业和农村建设的研究和教学工作，著述很多。在本书中，作者依据翔实的材料，全面地介绍了法国农业和农村发展状况以及存在的主要问题，提出了一些颇有见地的看法，我们可以遵循“洋为中用”的原则，从中汲取有益的成份，为我国的农业生产和农村建设事业服务。

译文略去了34个于我们无甚实际意义的分省统计数字图表，正文论述部分也随之作了少许必要的删节。由于译者水平有限，译文如有不妥之处，敬希读者指正。

1984年9月

引 言

本书作者在1965年曾发表《农业地区展望》一书，试图概括地介绍一下法国农业状况。现在，本人之所以还要进行一次新的尝试，不仅仅是因为该书业已销售一空，更主要的是由于近十年来，法国农业领域的变化日益迅疾，日益深刻。

农业劳动者的数量继续在下降，不过与前个时期相比，速度似乎放慢了一些。尽管农民人数减少了，并且出现了年龄老化问题（部分原因恰恰应该归咎于人数的减少），耕地面积也缩小了，可是产量却在上升。从多数作物的单产和家畜生产力来看，我国基本上摆脱了百余年来落后于邻国和竞争对手的状态。农田作业普遍实现了机械化，各种农用建筑和农家住宅也都焕然一新。

农业科学研究工作仍在继续发展，规模不断扩大。全国农业科学研究所以及其它有关科研部门，在培育作物新品种和快速生长的家禽品种、检验和改进人工授精技术、研究新的防治病虫害方法等方面，都取得了一个又一个的成就。

近二十年来，法国历届政府都很重视农业生产，为发展农业作出了很大努力。从农业劳动者来看，虽然数量相对说少了，但却能够很好地组织起来，形成一股不容忽视的力量。各种类型的声援农业的组织纷纷宣告成立，其原动力在哪里？看来，这是基层农民和政府部门协调行动的结果。技术援助、社会救济、长期低息贷款、农业保障基金、优先购买权、各种补贴

以及建立农工综合体、给予各种福利待遇等等，这些都对法国农业的蓬勃发展起了巨大作用。

近几年来，在农业劳动者面前又展现出来一幅新的发展前景。或者更确切地说，舆论对农业劳动者的看法正在发生变化。他们长期被视作偶尔令人仰慕、但却一贯落后的农民。如今，人们开始懂得，操纵机器或控制挤奶设备的农业劳动者，在当代世界上，已经赢得了熟练技术人员的称号。特别是在我们这样一个为公害担忧、盼望有个健康环境的社会里，农业劳动者简直成了自然景色的卫士，被称作“大自然的园丁”。从这个角度看，他们每天的劳动不仅应该受到尊重，而且也是不可缺少的、很有裨益的作业，给周围环境带来了一股清新的气息。有些青年人羡慕起农业生产者了，还有少数青年开始效法他们那样干活了。维希政府*提出来的“重返田野去”的口号，连续几年都很有效果。今天，有些脱离社会或执拗离开都市生活的人则打着“重返大自然”的旗号，力图重整塞文山脉**的板屋和阿尔卑斯山区的荒僻村寨。农村天地令人神往，设计新农村的业务也随之时兴起来。世界上的发达国家都在建设新型农村社会，在那里，农业劳动者的作用依然最为重要。

人们对农村又产生了兴趣，恢复了好感，但我们不能因此就看不见农村世界存在的缺陷和不足。农业劳动者老化现象几乎随处可见，这就提出了一个十分严肃的保持活力、更新人员的问题。有些农业联合企业的确相当兴旺，可是也有一些

* 维希(Vichy)政府是第二次世界大战期间，在法西斯德国占领下的法国傀儡政府。——译者

** 塞文山脉(Cévennes)，法国中央高原东南部的山脉。东北—西南向延伸。最高峰梅森克海拔 1,753 米。400 米以下遍植果树，400 米以上密布阔叶林。——译者

企业很不景气,尽管职工和政府协同努力,仍然不能保证企业人员得到适当的收入。农业劳动者出于某种考虑而荒弃的土地,几乎长满了野草。农民上了年纪,或者离乡他往,土地也就随之荆棘丛生、呈现一片荒凉景象了。最后还要指出,即使是在条件极其优越的地区,也有一些福利待遇低、技术落后的角落,它们与那些出类拔萃的生气勃勃的生产单位形成了对照。

我在本书中所要介绍的,正是这种复杂的、先进与落后并存、同时又在急速变化着的法国农业面貌。作为本书骨架的统计数字和图表,都是以省为单位计算、编制出来的。大家都知道,就是在一省范围内,情况也往往驳杂不一。伊泽尔省包括从里昂郊区到格雷吉沃坦山谷的大片地区。上加隆省首府在图卢兹市,可是管辖范围却一直伸延到西班牙边界。若从经济规划区来看,内部情况更是千差万别。因此,我认为,尽管以行省为基础来研究问题并非十全十美,但也只能如是了。

读者可能会感到遗憾的是,本书所提供的比较完整的、可比的综合性资料,都是1970—1971年度农业普查统计资料。在我写这本书的时候,法国行政当局显然并没有打算、也没有必需的经费重新进行一次农业普查。不过,笔者尽可能地录用了农业部编的《农业统计年鉴》所载的统计资料。可是,不知为什么,《年鉴》的出版也时有拖延,以致于1979年出版的最新《年鉴》,竟是1975年的《年鉴》!读者不会忘记,1976年的干旱相当严重,给法国农业造成的损失很大,甚至影响到了1977年的收成。因此,这两年都不能被视作有代表性的年景。如果忆及于此,也就无甚遗憾了。

最后要说明的是,本书的写作方法仍是我在写《农业地区

展望》一书时所采用的方法：以统计资料为基础（必要时加以评论），编制若干图表，同时参考最新发表的研究成果和其它一些精辟著作，展开论述。在我看来，这种写法既踏实，又易于说明问题，而且也能够使读者了解法国农业存在的令人惊诧的多种情况以及所取得的成就。

目 录

引言

第一章 最新的变革.....	1
第一节 自然因素.....	1
一、农业潜力	1
二、气候和蒸腾	2
三、土壤特征	4
四、今天,土壤只起一种支架作用	7
五、微量元素的价值	12
第二节 作物的变化.....	15
一、扩大饲料作物面积	19
二、努力发展油料作物	24
三、逐步改造葡萄园	26
四、荒地和森林面积在扩大	28
第三节 劳动力的变化.....	31
一、农业人口的分布	31
二、农业人口的变化	33
三、农业劳动者年龄老化	36
四、娶媳妇难	39
五、青年人能保证接班吗?	41
第四节 土地结构的新问题.....	43
一、农场分布情况	43
二、发展趋势:农场数目减少,经营规模扩大	44
三、不同规模的农场分布情况	46
四、土地属谁所有?	53

五、土地集中的进展情况及其弊端	57
六、新的土地调整机构	60
第二章 农业机械设备	65
第一节 机动化和机械化	65
一、拖拉机:是机器,还是一种象征?	65
二、有利于为作物准备土壤条件	67
三、新机器提出的要求	68
四、农业机器——集体使用的工具	70
第二节 集约耕作技术	72
一、施肥	72
二、灌溉面积正在扩大	73
三、温室和塑料棚栽培	75
四、农业应用科学	77
第三节 畜牧业的现代化	79
一、选用适宜的饲料	79
二、谙熟动物生理学	81
三、建造畜舍	82
四、现代化程度不同之一例——机械挤奶	84
五、养猪业的发展	90
六、现代畜牧业的几个问题	91
第四节 福利待遇与智力开发	93
一、农村家庭助理员	94
二、代理作业工	95
三、教育和职业培训	96
四、家用设备	97
五、农村第三产业部门	99
第五节 投资	101
第六节 收入	102
第三章 法国重要农业区概况	113
第一节 处境困难的地区	113
一、中央高原	113

二、阿尔卑斯山区和比利牛斯山区	115
第二节 朗格多克葡萄园状况	116
第三节 前进中的地区	119
一、朗德省	120
二、阿吉坦地区的开路先锋	121
三、科西嘉岛的农业革命	124
第四节 阿尔摩里干地区取得的成就	125
第五节 先进地区	127
一、法国南部地中海沿岸的菜农和花农	127
二、弗朗德勒地区坚持多种经营	128
三、卡马尔格地区的变迁	129
四、巴黎盆地的“大面积作物”	131
第四章 几个重大的经济问题	134
第一节 饲料来源问题	134
第二节 能否控制住牛奶产量?	136
第三节 法国农业与欧洲共同体	138
第四节 农业食品工业	140
第五节 法国农业的战略价值	146
第五章 建立新型的农村社会	149
第一节 农业社会与农村社会	149
第二节 城乡关系:“城市村庄”	152
第三节 部分时间务农, 部分时间	153
第四节 农村整治和“小区”作用	156
结论	159
一、农业的三个作用	159
二、不断提高现代化水平	160
三、政府必须给予支持	160
四、关于农民干部的素质	161
五、是个体经营, 还是集体经营?	163
六、既是农民, 又是企业主	165

第一章

最新的变革

第一节 自然因素

一、农业潜力

在欧洲九国*中间,法国的农业潜力最大,遥遥领先。从土地面积和人口数量来看,法国可能也是世界上拥有最雄厚的农业潜力的国家之一。下面举出的几个统计数字足以说明问题。

法国人口为 5 200 万人,占欧洲九国总人口的20%,拥有3,200 万公顷有效农业用地,占整个欧洲有效农业用地的34.6%。如果再细些计算,情况如下:法国的可耕地面积为1,700万公顷,占欧洲九国的36%;多年生作物(葡萄园、果园等等)面积为160万公顷,占九国的32%;牧场草地占32.6%。因此,法国的农业总产量自然很高,而且还在不断地提高。1974年只不过是一个中等年景,可是法国收获的软小麦占欧洲的45%,大麦占31%,玉米占66%,糖用甜菜占30%,蔬菜占36%,油料作物占56%,葡萄酒产量占九国的47%。

法国有2.400万头牛,提供欧洲消费的28%的牛肉,32%

* 指1980年以前组成欧洲经济共同体的九国,即:爱尔兰、比利时、丹麦、德意志联邦共和国、法国、荷兰、卢森堡、意大利、英国。希腊于 1981 年加入后,共同体已有十个成员国。——译者

的猪肉,32%的牛奶和黄油, 20%的干酪。只是在养猪方面,法国明显地落后了:猪的存栏头数只占欧洲的18%,而德意志联邦共和国占32%,居于首位。上述数字之所以能说明问题,是因为法国多数作物的平均单产,直到现在与邻国的差距还相当大。我们施用的肥料没有他们多,所以不能象荷兰那样,每公顷小麦产量达52公担;也不能象德意志联邦共和国那样,每公顷糖用甜菜产量达45吨;还不能象比利时那样,每公顷玉米可收获 62 公担。法国奶牛平均每年只能提供 2,800 升牛奶;而荷兰奶牛,由于选种严格,饲料营养丰富,每年常常可以产奶4,500—4,600升。

法国农业的劳动生产率尚未达到邻国水平。在这种情况下,我们还能够生产出来这么多的农产品,这当然与大自然赋予我们的巨大生产潜力不无关系。那么,这些自然因素是什么呢?

二、气候和蒸腾

尽人皆知,法国享有得天独厚的气候条件。它处于中纬度地带,北纬45°线西起拉罗舍尔,由里摩日和里昂附近经过,直到东部的安讷西城,横穿全境。因此,它既没有南部地区的伏暑季节,也避开了北欧国家的漫漫寒冬。同样,大家也都清楚地知道,法国的大片土地地势平坦,或者只是微有起伏,而且广受大西洋影响。大西洋不仅使法国的降水量全年比较均匀,而且还起了巨大的调温作用。纬度位置适中,临海区域辽阔,地形条件良好,这三个因素和谐地结合在一起了。所有这些,尽管大家都知道,可是却很少谈及这是世上罕觐情况。在其它任何地方,在同样的纬度线上,也没有如此辽阔的地区受到横亘全球的强大西风漂流的这样大的影响。美国西海岸也相当广阔,可是靠近太平洋沿岸有高大的落基山脉,形成一道

拦截屏障。中国的黄土平原纬度位置较低，但那是东部临海地区，既受夏季风影响，又受西伯利亚寒流侵袭，差异极大。

法国的降水量和气温堪称珠联璧合，这可以通过植物体蒸腾量图表加以说明。这样来说明问题，似乎有些深邃，但却使我们可以看到一个极其简单的事实。雨水、河水和灌渠水流，随着气温的升高而蒸发愈快。当太阳照到湿润的地表时，水分便直接蒸散到空气里，这就是所谓蒸发。或者，通过光照作用，水分从野生植物或农耕作物表面蒸发出来，间接地蒸散到空气里。这些植物体从根系吸收来的水，经过最经济地利用以后，又向外逸散。这就是所谓蒸腾。我们借助于稍微精密、复杂一点的仪器，采用不同的技术手段，都可以测出植物体蒸腾量。蒸腾很弱，意味着热量不足。相反，如果蒸腾很强，说明气温太高，哪怕雨水丰沛，也会出现令人焦炙的干旱。

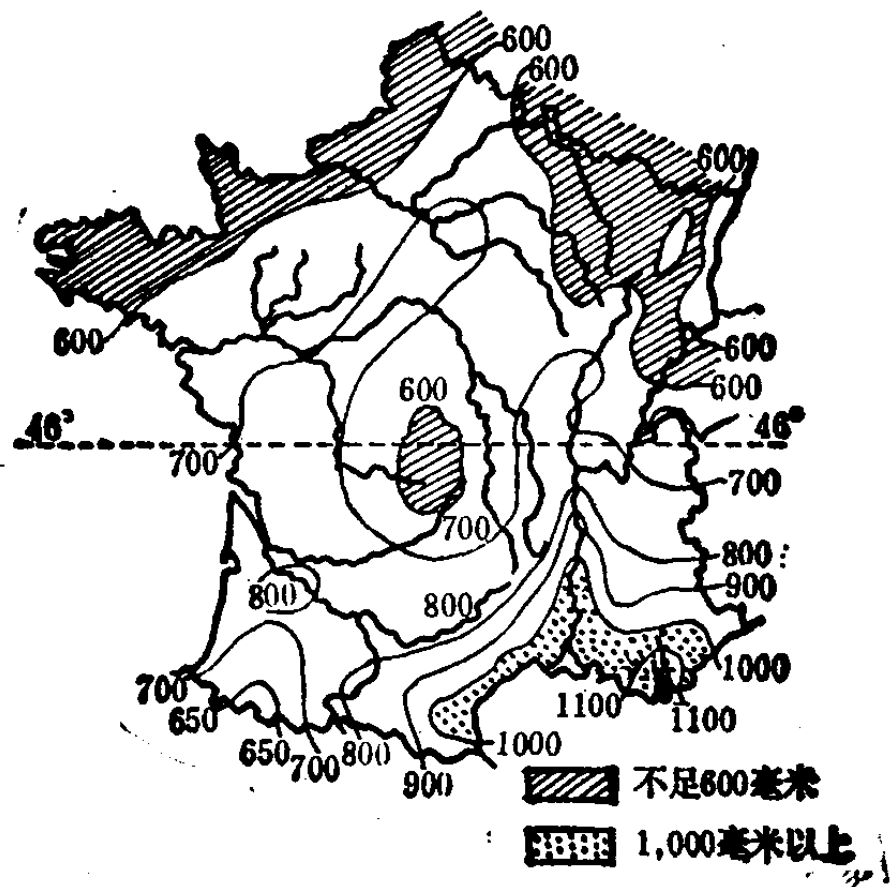


图 1 植物体蒸腾量(毫米)1946—1960年的平均值

图1很能说明问题。法国有十分之九的地区,蒸腾量不超过800毫米。这就是说,在平均降水量为700—800毫米的法国,几乎全境温度和湿度的自然组合都能满足作物生长的需要。当然,各地情况略有不同:布列塔尼*和拉芒什海峡沿岸比较湿润(植物体蒸腾量低于600毫米),宜于养牛。阿尔萨斯**较为干燥,植物体蒸腾量为600毫米,周围地区则比较湿润。法国山区的水利资源都很丰富,降水量多,植物体蒸腾量低,所有的山都起到了水塔作用。深入内陆的广阔海湾地区,气候比较干燥(植物体蒸腾量介于700—800毫米之间,其中波尔多地区的植物体蒸腾量为800毫米,极适于种植葡萄),它所包括的范围从纪龙德河口起,伸延到卢瓦尔河流域平原,直至巴黎以北地区。后面介绍灌溉情况及其技术措施时,还要谈及这个问题。

最后要说的,读者可以料到,自然是地中海沿岸地区了。这里的蒸腾量遽然上升,竟达1,000—1,100毫米,与法国其它地区形成了鲜明的对照。因此,农民要么只种抗旱作物,如葡萄、橄榄等,要么就必需定期地、普遍地进行灌溉。

三、土壤特征

气候并不是影响农作物产量和品质的唯一自然因素。土壤起着重要作用。所谓土壤,正如土壤学家所下的定义那样,是母质发展而成,覆盖在母质之上的具有一定厚度的土层,受

* 布列塔尼(Bretagne),法国西北部的半岛,突出于拉芒什海峡与大西洋之间,包括菲尼斯泰尔、北滨海、莫尔比昂、伊勒-维莱讷四省。面积2.7万平方公里,人口259.5万(1975年)。气候温和湿润,多牧场。肉、乳生产在全国占有重要地位。——译者

** 阿尔萨斯(Alsace),法国东北部地区及旧省名,包括今上来因、下来因两省。面积8,310平方公里,人口151.7万(1975年)。土地肥沃,产谷物、葡萄、蔬菜、蛇麻以及烟草等等。——译者

到气候、动物、微生物、植物和人为因素等多种不同的影响。简而言之，就是地球陆地上的不断变化的疏松表层。

土壤学是一门新兴科学。它是五十多年前由苏联学者创建的，后来又不断向前发展。图 2 (法国土壤示意图)是根据最新研究成果绘制出来的。从这张简化了的图表上，我们可以看出四大类型土壤以及母质和气候的相互作用。



图 2 法国土壤示意图

灰化土*，色浅，土性疏松，透水通气，但呈酸性反应，在凉爽、湿润的海洋性气候长期作用下发育而成。成土母质多为花岗岩和砂岩之类。阿尔摩里干**高原和朗德省境内均有灰化土。原始状态的灰化土很瘠薄。耕作方便，但需要施用

* 这个词借自俄语，直译是“类似灰烬的土”。
** 阿尔摩里干高原(Massif Armoricaïn)，旧译“阿摩里康丘陵”，是法国西部高原的旧称。——译者

大量石灰,加以熟化,降低酸性;同时还要广施有机肥和化肥,以恢复在潮湿的气候作用下迅速遭到淋洗的矿物质。有了现代技术,灰化土才能成为农业生产的良好基础。

山区土壤,近于灰化土类型。这是因为,山区雨雪到处都很丰沛,加之海拔高、气温低,所以同海洋性气候的作用相似。不过,由于成土母质不同,朝向不同,所以土壤更为多样,这里就不详细谈了。简单地说,山区种植什么作物,只能根据地形和气候条件灵活掌握。主要还是用作草地和永久性牧场。

地中海沿岸土壤,有其特性。几乎整个地带的 pH 值都很高,可达8—8.5,很少有酸性反应,这与大西洋沿岸的灰化土截然不同。不过地中海土壤,许多地方的土质并不好,常常会有很多金属氧化物,故微呈红色。地中海的暴雨来势迅猛,冲跑了坡田表土,只剩下砂砾基质。冲刷下来的表土淤积在凹洼处,形成了粘质土。在这里,只能采取一些相应的技术措施,种植某些专门作物。这样做,倒不是利用肥力往往较差的土壤,而是为了发挥阳光充沛的暖热气候的作用。

最后要谈的,就是土壤学家所说的经过一定演变的棕壤。这是在不同种类的、但多含有一定钙质的母质上,经大西洋的温和气候和长期森林自然植被的共同作用而发育形成的土壤。这种土壤,往往爽水通气,熟土层深厚,有机质和矿物质含量多,是良好的耕作土壤。很久以前,人们就用来耕田。早在新石器时代,人们就开始耗损覆盖在部分棕壤表层上的森林。但是,通过土地休闲、施肥等措施,终于把这种宝贵的土壤保持下来了。从图中可以看出,棕壤带从靠近比利时边界的地区起,直至比利牛斯山麓,占大半个法国。这里有欧洲,也可能是世界上最富饶的土地。

• • •