

内部材料

农业科学参考资料之六十一

近年来国外农业发展动向

中国农业科学院科学情报资料室

一九六六年二月十日

說 明

一九六二年我室編写了“世界主要国家农业发展趋势”，重点介绍了主要国家一九六〇年以前的农业发展情况。

一九六〇年以后，国外农业出现了一些新情况、新问题。为了介绍最近几年的国外农业生产动向，我們編写了这份材料。有不当之处，請給予批評、指正。

目 次

近年来国外农业发展动向.....	(1)
主要国家农业生产近况	
朝鲜民主主义人民共和国.....	(9)
罗马尼亚.....	(14)
苏联.....	(19)
美国.....	(26)
日本.....	(32)
英国.....	(37)
法国.....	(42)
西德.....	(48)
荷兰.....	(52)
加拿大.....	(57)
澳大利亚.....	(62)
印度.....	(67)

近年来国外农业发展动向

一、主要国家农业生产近况

近年来，国外农业生产情况的主要特点是：朝鲜民主主义人民共和国的农业生产获得了辉煌成就，越南、阿尔巴尼亚、罗马尼亚在农业战线上取得了重要进展；苏联农业搞得一团糟，七年计划遭到严重失败，匈牙利、民主德国、波兰等国的农业发展缓慢，生产上出现了许多严重问题；坚持独立自主发展方针的柬埔寨、巴基斯坦、坦桑尼亚、马里等亚非国家，农业生产迅速发展；而依靠美援过日子的印度，缺粮情况极为严重，目前粮荒已发展到危险境地；美国、日本、西德的农业进一步出现停滞和危机的局面，法国、英国、加拿大近年来农业生产虽有一定增长，但仍摆脱不了生产过剩等农业危机。

（一）朝鲜、越南、阿尔巴尼亚、罗马尼亚农业生产取得了巨大成就

1960年以来，在朝鲜劳动党英明领导下，朝鲜人民高举“千里马”红旗，贯彻“青山里精神”，大抓粮食生产，继续开展以水利化、电气化、机械化和化学化为中心的技术革命，迅速地攻占了500万吨的谷物高地，1960年全国粮食总产量为380万吨，1962年急增至500万吨，同期内按人口平均粮食产量由705斤上升至909斤。1963—1964两年内，粮食生产继续保持了这一水平。目前，朝鲜人民正在为贯彻金日成首相提出的“关于我国社会主义农村问题的提纲”而进行忘我劳动。

越南民主共和国大力实行自力更生、勤俭建设社会主义的方针，在经济建设中取得了巨大成就。在第一个五年计划（1961—1965年）时期中，农业生产有了全面的、稳定的发展。尽管近年连续发生风灾、水灾和旱灾，1963年粮食产量（折成谷物计算）仍比1955年增加26%。1964年夏收是历年来最好的一次收成，全年粮食总产量比1963年增长8.9%。1964年农业总产值比1963年增长6.7%，畜牧业产值增长10.6%。至1963年底，有85.5%的农户参加了农业合作社，其中高级社占三分之一。1964年加入农业社的农户又增加2%，高级农业合作社的户数占总户数的56.7%。1963年起，开展了改进农业生产合作社管理运动（简称“改进运动”），计划在五年内分两批完成。^{（1）（2）}

阿尔巴尼亚农业生产形势很好，1963年粮食总产量为26.7万吨，比1960年的20万吨增加33.5%，棉业、蔬菜、烟草也大幅度增长。1964年是解放二十年来收成最好的年份之一，夏收粮食产量比前一年增产一倍；秋收也比前一年好，全年粮食总产量比1963年增加19%。在畜牧业方面，1964年大牲畜头数比1963年增加5万头，羊、家禽等也都增加，1965年农业总产值预计比1964年增长6.4%。目前，全国正大力贯彻劳动党中央二月全会“关于发展粮食、发展山区和丘陵地粮食生产”的决议，朝着粮食自给的目标前进。^{（3）、（4）}

罗马尼亚坚持独立自主发展经济的方针，在1960年以后，农业生产发展速度加快。1955—1959年平均谷物产量为921.2万吨，比1934—1938年平均产量增加119.7万吨，前后二十年只增长14.9%。而1960—1964年平均谷物产量迅速达到1033.2万吨，比前五年增加91.8

万吨，即增加12.2%。1964年按人口平均谷物产量达到1172斤，除保证国内需要外，每年还出口谷物100多万吨。牛、羊、猪及家禽头数都有增加，其中尤以猪头数增长较快。

（二）苏联农业遭到严重失败，匈牙利、民主德国、波兰等国家的农业情况也不妙

由于苏共领导推行赫鲁晓夫修正主义路线，在国内恢复资本主义，使农业生产情况每况愈下，日子愈来愈不好过。苏联七年计划中的农业指标已经落空。计划规定至1965年农业总产值应比1958年增加70%，而前六年实际上总共不过增加10%。谷物生产情况更坏，1965年产量为12050万吨，比1958年下降10.6%，尤其是1963年严重歉收后，从国外大量进口谷物，这一年进口小麦达940万吨（188亿斤），平均每人合84.2斤。由于饲料缺乏，牛、羊、猪等头数普遍下降，其中尤以猪头数减少最多，1964年初比1963年初下降41.6%。赫鲁晓夫鼓吹的开垦荒地、扩种玉米、设立农业党委等政策，遭到严重失败。近年来，苏联社会主义农业正在向资本主义倒退，大量保留自留地，鼓励私人生产畜产品、马铃薯、蔬菜等农产品，造成市场上出现严重投机活动，同时农村中阶级分化亦日益明显。

匈牙利、民主德国、波兰等国，由于其领导集团跟着苏共指挥棒下打转，农业情况也很不妙。

匈牙利1961—1964年农业生产计划都没有完成，饲用及食用谷物严重不足，不得不每年大量进口，1964年共进口饲料80万吨、小麦30万吨。造成这种情况的主要原因是农业合作社流于形式，农民集体生产积极性不高，大部分青年流入城市，目前农村劳动力平均年龄为50岁，农活不能按时完成，1965年玉米播种直到6月才种完，推迟了一个月，因此，全国每年都有10万霍尔特（85.4万亩）的土地严重减产。^{〔6〕}

民主德国谷物产量由1960年的637.9万吨，下降到1963年的553.6万吨^{〔16〕}，四年内减少13.2%，结果进口大量谷物。进口谷物占总用量的28.7%（1962年）^{〔17〕}。在畜牧业方面，除猪、家禽外，牛（包括奶牛）、绵羊、山羊头数均下降。肉类、黄油、鸡蛋、蔬菜均不能自给。

波兰1964年谷物（小麦、黑麦、大麦、燕麦）产量为1350万吨，比1960年的1424.3万吨下降5.2%。在1961—1964年期间每年从国外进口粮食及饲料250—300万吨。农业根本没有实现合作化，1962年个体经济拥有全部农业用地的86.5%，产值占全国农业总产值的88.7%。^{〔5〕〔7〕}

捷克斯洛伐克1962、1963和1964年都未完成农业生产计划。1964年，除马铃薯外，所有作物的生产都没达到预定的收成，谷物减产约100万吨，需进口220万吨谷物。^{〔6〕}

保加利亚的农业情况也很糟。日夫科夫在1963年5月说：“近几年来，总的农产品计划一直未能完成”。1963年1月保共中央和部长会议发布关于发展农业合作社社员私有畜牧业和利用居民点附近未开垦地的决议，规定提供给社员自己使用的土地达40万公顷。这个决议公布后，有的州规定每户社员自留地为5—10狄卡尔（7.5—15亩）。^{〔6〕}

（三）坚持独立自主发展方针的亚非国家，农业生产有了较迅速的发展，以柬埔寨、巴基斯坦、坦桑尼亚、马里等国为代表

柬埔寨近年来坚持独立自主方针，拒绝“美援”，在农业生产上取得显著成就。主要粮食作物稻谷产量1954年为178.9万吨，1964上升到276万吨，十年内增加97.1万吨（54.3%）。橡胶产量同期内由31800吨上升到45251吨，即增长13451吨；（42.3%）；黄牛及水牛头数由122.2万头增加到260万头，增长1.1倍；猪头数由39万头增至120万头，

增长2倍多。⁽⁹⁾

巴基斯坦1960年开始执行第二个五年计划(1960—1965),坚持以“自助”精神发展国民经济。自1960年以来,农业生产每年增长5.6%。粮食虽还不能自给,但总产量逐年上升,1963—1964年度达到1687.7万吨,比1959—1960年度增长27.9%,提前超额完成了第二个五年计划的指标。黄麻、棉花、甘蔗、茶叶等也获得大幅度增产。⁽¹⁰⁾

马里在独立后,把发展农牧业作为发展经济的首要任务,采取了一系列措施,取得了重要成就。目前粮食不仅能自给,还可出口。牲畜每年增长率达10%。

坦桑尼亚*是一个盛产剑麻和丁香的國家,独立后不久由于大力发展农业,收到很好效果。1964年坦噶尼喀主要作物获得丰收,剑麻产量超过历史上最高记录,达到23万吨,比1963年增产7%。棉花产量为5.4万多吨,比1963年增产13%。咖啡、茶叶、粮食也获得较好收成。⁽¹¹⁾

亚非国家在独立后,采取了许多发展农业生产的措施,其中主要是:

(1) 革新殖民结构,取消殖民者的特权

马里在1961年5月,把法国殖民当局建立的尼日尔公司(控制40万公顷土地)收为国有,废除不合理的制度,实行干部非洲化,加强经营管理,采用先进技术。1960—1961年度从该公司收购的棉花仅4500多吨,而1963—1964年度增至9500吨左右,即增加一倍多。

坦噶尼喀1963年4月通过“地产绝对所有权和政府租借法案”,取消外国人对地产的终身所有权。1964年11—12月,又收回了殖民者及外国人经营的75个农场,总面积达7.1万英亩(43.1万亩)。桑给巴尔从1964年1月革命以来,也先后宣布将英国人经营的试验农场和所有的农业庄园收归国有。

(2) 改变单一的作物种植制度,发展粮食生产

由于帝国主义对殖民地的长期掠夺,许多国家形成了单一作物的种植制度,只集中生产咖啡、可可、椰子、橡胶、剑麻等少数几种经济作物,而粮食生产所占比重不大,不能自给自足。美帝国主义则乘机把粮食作为控制许多亚非拉国家的重要工具。

独立之后,很多国家重视了粮食生产。阿联1963—1964年稻谷及小麦产量各为200万吨和171.4万吨,分别比1960年增加34.6%和14.3%。1962年9月曾制定两项法令,规定1962—63年度小麦面积不得少于耕地面积的33%,同时限制棉花面积不得超过耕地面积的33%。加纳为改进国内粮食供应状况,七年计划中规定首先增加粮食生产,并保证工业原料和出口作物的生产。1963—64年谷物产量为42.2万吨。桑给巴尔为了争取粮食自给(革命前90%的粮食靠进口),在三年计划(1964—1966年)中,规定种植水稻25000英亩(15.18万亩),1964年9月已建立一个拥有9000英亩(5.46万亩)土地的大型国营农场,主要用来种水稻。

(3) 进行土地改革,创办农业合作社

1964年3月桑给巴尔颁布“桑给巴尔宣言”后,规定桑给巴尔土地国有化,并重新分配给农民群众,1965年6月15日,宣布在桑给巴尔实行土地改革,无地的农民每人将得到3英亩(18.2亩)土地。桑给巴尔和奔巴岛开展了农业合作化运动,目前已组织了大约150多个集体农场或合作农场。几内亚三年计划(1961—1963年)规定,在1963年建立500个农

*坦噶尼喀和桑给巴尔于1964年4月组成坦桑尼亚联合共和国。

业合作社，至1963年10月已大大超过这一数字⁽¹²⁾。摩洛哥采取“耕作运动”的方式，鼓励农民合作耕种，由政府出租拖拉机及农具，低价供应良种和肥料，推广新的耕作技术。

应当指出的是，有些国家目前的土地改革很不彻底，是在资产阶级允许范围内的一种改良，远远不能解决土地问题。如阿联，“土改”进行得很缓慢，从1952年以来，无地及少地农民仅分得27.3万公顷土地，大约只占耕地面积的11%，全国大约70%的无地及少地农民，只有不足0.2公顷（3亩）的土地，被迫租地种植。

（4）扩大耕地面积，建立国营或公共农场

坦噶尼喀有80%以上的耕地尚未开垦，独立后各地广泛进行开荒，几年来已在垦荒地上建立起20多个大农场。群众通过自助的义务劳动，在荒地上建立起许多农场，仅1962年一年就建立起65个公共农场，面积达25000英亩（15.18万亩）。到1963年止，由非洲人建立起28个小型剑麻农场。

（四）依靠外援（尤其是美援）过日子，农业生产遭到严重困难和失败的国家，以印度为代表

印度自独立以来，曾经依靠扩大粮田面积来增产粮食，至1960—61年曾达到历史上最高产量。但自此之后，粮食产量一直未达到1960—61年水平。多年以来，每年都进口大批粮食，尤其是最近几年，粮食危机日益加深。1956—1960年平均每年进口340万吨，1964年上升到627万吨，1965年官方估计为900万吨。而从美国进口的粮食则从1956—1961年平均的272万吨，急增至1964—1965年度的713万吨，1965—1966年度则预计高达780万吨。

在粮食连年歉收的同时，印度的人口按每年平均至少为2.3%的速度迅速增加。1959年全国人口为4亿零275万人，1964年上半年已达4亿7000万人。这就更加深了印度的粮食危机。据1962—1963年度官方估计，粮食总产量在扣除种子、饲料和工业用粮后，每人每天的粮食消费量只有八市两。1964年仅商品粮一项，就缺粮1100万吨。因此，每年约有三亿人吃不饱，1000万人被饿死，目前粮荒已发展到危险境地。印度政府已决定从1966年1月起在人口百万以上的大城市实行定量配给制。人口十万以上的城市，将于1966年5月起实行。据官方宣布，新德里每天粮食配给量成年人仅5两7钱。但这种配给办法根本不能解决印度的粮食危机。

除印度外，印度尼西亚缺粮也十分严重。它虽是一个盛产稻米的国家，但至今仍是世界上最大的稻米进口国，1963年进口粮食100.5万吨，1964年增至105.7万吨。

（五）美国、日本、西德等资本主义国家的农业生产，进一步出现了停滞不前和危机加深的局面

法国、英国、加拿大、澳大利亚农业近年来虽有所增长，但其相互间的竞争日益加剧，大批小农破产，广大农民群众日益贫困。

美国自1958年发生的农业危机，一直继续到现在，而且越来越深刻化。以谷物生产为例，1960年八种谷物*总产量为1亿8140万吨，1964年初步统计下降到1亿6360万吨，四年内减少了9.8%。由于农业危机的发展，美国政府不得不进一步采取限制作物播种面积、推行支持价格的政策，迫使农场主缩减面积，压低总产量。1961年五十九种作物的播种面积为19亿7239万亩，1963年下降到18亿7407万亩，两年内缩减了4.8%。

*八种谷物是小麦、黑麦、水稻、大麦、燕麦、玉米、黍、高粱。

日本自1960年以来,除稻米生产较稳定外,麦类、甘薯、大豆、玉米、油菜的播种面积及总产量均显著下降。其中尤以麦类及大豆减产最严重。1963年小麦、六稜大麦、二稜大麦及裸麦的播种面积减少150万亩,总产量不到30亿斤,比最坏年份1946年还要低,成为明治(1868年)以来产量最低的年份。大豆播种面积1964年比1960年缩减19.5%,总产量下降42.6%。造成减产的主要原因,是推销美国剩余农产品所带来的严重恶果。另一方面,日本自1960年制定“农业基本法”后,为发展资本主义经济,强制推行“离农劝告”,迫使农民破产失业,截至1965年2月1日,日本农户总数为566.5万户,比1960年减少39.2万户(6.5%);农业就业人口为1151.3万人,比1960年减少302.9万人(20.8%);1970年将进一步压缩到1055万人。由于大批农村青年流入城市,日本农业已变为“三老”(老太太、老头子、老婆)农业。

西德近几年耕地面积不断减少,1964年比1960年缩减了15万公顷,1965年又减少2.1%。种植业处于停滞状态。1960年谷物总产量曾达1552.8万吨,但以后连续三年均未超过1960年水平。由于西德政府推行“结构改革”,在1961—1963年三年内,农户数又减少17.4万户,占农户总数的10%以上。

英国谷物生产近来增加较多,1964年总产量达1263.7万吨,较1960年增长33.5%,同期内谷物自给率由53.6%提高到61.6%。由于受国内外市场的刺激,肉牛业和养猪业也有增长。但英国至今仍是世界上进口农产品最多的国家。

法国为加强其农产品在国际市场上的竞争能力,近几年扩大了谷物和畜牧业生产。1964年谷物总产量预计达2500万吨,比1960年增加9.2%。由于气候条件良好,小麦和玉米曾获得了历史上最高产量。畜牧业在农业总产值中的比重也逐步增加。但法国农业同样出现“过剩”危机,大批小农破产,每年有16万农村劳动力外流,同时同美国、西德等争夺农产品市场的斗争也日益尖锐化。

加拿大和澳大利亚近几年农业生产出现增长趋势,这主要是受小麦出口增加、羊毛价格上升刺激的结果。

二、国外农业发展中的几个动向

(一) 增加农业投资

近年来,许多国家增加了农业投资。朝鲜的基本建设投资一向是按照优先发展重工业,同时发展轻工业和农业的方针进行安排的,但1960年以来,农业投资显著增加。1960年农业投资为7000万元(朝币,下同),占投资总额的12.3%。1962年所占比重则增加到13.5%,1964年农业投资又比1963年增加4300万元,达到1亿7650万元。如果以1950年作为100,则1960—63年(平均)国家基本建设投资总额增加到188,同期内农业投资则增至370。苏联为挽救其农业败局,在新的五年计划(1966—1970年)中,国家计划对农业投资共410亿卢布,相当于战后19年来农业投资的总和。东欧一些社会主义国家近几年来农业投资也增加不少,1961—1963年占总投资额的比重罗马尼亚为20.3%,匈牙利为18%,捷克斯洛伐克接近17%。波兰1963年农业投资比1962年大约增加15%,1964年又比1963年增加27%(计划数字)。(21)(23)

亚、非、拉美许多国家为迅速发展农业生产,也增加农业投资。阿联1964—65财政年

度内新的基建投资额共4.43亿埃及镑，其中30.4%用于农业⁽⁸⁾。马里在第一个经济与社会发展五年计划（1961—1965年）中，农业投资占投资总额的26%，居于首位⁽¹⁵⁾。加纳在七年计划中，农业投资占17.4%，首先用于建立国营农场，推行机械化、水利化和施用化肥。缅甸1964—65年预算中，发展农业及水利投资共1.66亿多缅甸元，比1963—64年度增加两倍，投资主要用于发展畜牧业及渔业⁽¹⁸⁾。墨西哥1963年国家农业投资占11%。

（二）更多地注意以兴修水利、土壤改良为主的农田基本建设

近几年来，作物单产上升的趋势继续有所发展。以水稻、小麦和棉花为例，1960年朝鲜水稻平均亩产412斤，1963年上升到587斤，三年内增长42.5%。日本1964年水稻亩产694.7斤，较1960年提高7.2%。小麦1960—1964年平均每亩产量荷兰为589.3斤，英国为520斤，法国为366.7斤，美国为228斤，分别比1955—1959年平均单产提高14.9%、19.2%、20.7%和14.9%。主要产棉国家的单产水平也继续上升，1961—1963年苏联平均亩产89.7斤，比1951—1955年平均增长14.1%；同期内美国亩产70.2斤，增长44.1%；阿联亩产76.3斤，增长16.8%。

作物单产上升较快的原因，除了继续扩大良种面积、增施化肥、提高机械化水平外，许多国家更加重视以兴修水利和土壤改良为主的农田基本建设工作，以抵御自然灾害所带来的不利影响。

在兴修水利方面，朝鲜获得了显著进展，目前灌溉面积已达1190万亩，占耕地面积的40%左右，其中有952万亩已建成为稳产高产的“水利安全田”，旱田也几乎都建立了灌溉系统。越南民主共和国十年来整修和新建的大型水利排灌系统有38处，建设47项大型水利工程、3000项中型和许多小型水利工程。由于在水利工作上进行了巨大努力，1964年受益的土地面积增加到243.45万公顷（3651.8万亩），比1955年增加一倍多。罗马尼亚广泛开展了多瑙河低地的排水工程，第一阶段包括30万公顷（450万亩），1963年已开垦8.4万公顷（12.6万亩）。苏联计划在新五年计划中扩大230万公顷（3450万亩）。美国为减轻干旱威胁，最近几年灌溉面积增加较多，1963年全国灌溉面积达2亿3423万亩，比1959年增加16.5%。除西部17州外，近来东南部31州灌溉面积发展较快。阿联为进一步扩大耕地及灌溉面积，近来正修建阿斯旺水坝，全部工程完成后，将增加耕地84万公顷（1260万亩），相当于现有耕地面积的30%⁽¹⁹⁾。其它国家，如匈牙利、保加利亚、捷克斯洛伐克、摩洛哥、肯尼亚、伊拉克等国，也都正在扩大灌溉面积。

在土壤改良方面，阿尔巴尼亚开展了大规模的排干沼泽工作，其中包括马立奇、图馬拉、查得里馬等沼泽地，许多沼泽已开垦为良田，使1963年耕地面积较1938年增加68%。苏联计划在1966—1970年中，扩大土壤改良面积300万公顷（4500万亩）。波兰1964年国家农业投资计划比前一年增加32%，其中23%用于土壤改良。保加利亚1963年的农业投资主要用于土壤改良，其所占比重达投资额的72%左右⁽²⁰⁾。意大利从1962年起开始，在五年计划内计划拨出1100亿里拉，进行土壤改良等工作。⁽²²⁾

（三）进一步利用山地发展农业生产

为了解决人多地少的矛盾，充分利用山区资源，近年来许多国家更加重视山地的开发和利用。朝鲜利用山地栽植果树和桑树，1963年全国果园面积达181.5万亩，比1960年扩大90%，同年桑园面积达44.64万亩，比1956年增加两倍多。越南民主共和国近几年大力提倡开发山区，先后动员平原地区的24万农民上山，开荒450万亩，种植了木薯、甘薯、亚麻、

黄麻、花生、果树等，並发展山区畜牧业。罗马尼亚利用山地大力发展葡萄生产，计划在10—15年内完成开垦坡地的土壤改良工作，利用25—40度的坡地修筑梯田。由于采取了造林等措施，革命后大约在1500多万亩土地上制止了水土流失，有40.5万亩土地重新为农业所利用。日本是一个多山国家，由于人多地少，山地以种植粮食为主，同时发展果树及茶叶栽培，近来开始注意山地草原的改良和利用。自1960年起，开始执行治山事业十年规划，计划投资1667亿日元。今后山地利用的方向是：建立综合利用土地的“有畜农业”；提高山地劳动效率，增加土地生产力；因地制宜栽培商品作物和开发未利用的资源。意大利丘陵及山地占国土面积的80%，山地利用的特点是：在谷地及山麓地带发展谷物栽培，山区及丘陵区畜牧业以放牧为主，並大力发展葡萄等果树栽培。

(四) 畜牧业的主要发展趋势是，工业化、专业化生产的规模继续扩大，机械化程度有了进一步的提高，肉用雏鸡业及肉用养牛业发展迅速，养猪业向瘦肉型(腌用型)方向发展，绵羊向肉毛兼用、肉用方向发展，配合饲料工业进一步走向工厂化生产。

(1) 肉用雏鸡业发展迅速

肉用雏鸡业产生于本世纪二十年代，至五十年代已达到一定规模，并从养禽业中独立出来，进行工业化生产。最近几年，发展较快。1960年美国肉用雏鸡为18亿只，目前每年饲养数增至22亿只，年产鸡肉350万吨。英国1958年仅有肉用雏鸡3000万只，1963年增至2.5亿只，五年内增长七倍多。目前英国肉鸡的生产为六大公司所垄断。1964年肉用雏鸡在禽肉中所占比重英国为60%，法国为50%，西德为23%。1963年加拿大则高达90%。由于推行机械化、自动化，有的养禽场一人可管理雏鸡10万只。

(2) 大力发展肉用牛

由于肉用牛的生产过程可全部机械化，可更好地利用饲料，比乳牛抗病等原因，各国大力发展肉用养牛业，以增加牛肉生产。1963年美国牛肉产量为787万吨，比1960年增加9.6%，英国为94.4万吨，增长15%；澳大利亚为95.2万吨，增长48.1%。西德、加拿大、丹麦、阿根廷等国的牛肉产量也都增加。由于采用工业化生产方式，有的养牛场一年可肥育29万头牛，一次可肥育3.5万头牛，生产过程全部机械化，全场只有17名工人管理。

(3) 养猪业向瘦肉型方向发展

瘦肉型(腌用型)猪增加，脂用及半脂用型减少，是近年来养猪业的一个重要特点。丹麦育种猪群中全部是“兰德拉斯”猪，其体型细长，背脂薄，瘦肉多，是目前欧洲市场上最受欢迎的腌肉型猪。瑞典、荷兰、英国等都在大力发展这种猪。在瑞典、荷兰的育种猪群中，这种猪已分别占75%和80%。美国也利用这一品种同美国猪杂交，以获得瘦肉多、脂肪少的肉用型猪。

(4) 绵羊总头数增加，但许多国家出现下降趋势，绵羊业向肉毛兼用及肉用型方向发展。1963—64年世界绵羊总头数为10亿870万只，比1960—61年增加1130万只(1.1%)。但由于受国际贸易等原因的影响，许多国家的绵羊头数下降。同1960年相比，1963年美国绵羊头数减少了15%，法国减少了4.8%，日本减少了51.8%。1964年西德绵羊头数比1960年下降18.9%，苏联同期内减少1.6%。加拿大也下降甚多。

羊肉(尤其是羔羊肉)的产量增加，更多地注意繁育肉毛兼用品种。阿根廷在本世纪初主要繁育美利奴羊，而目前主要发展林肯羊，美利奴羊只剩下五分之一左右。现在阿根廷已成为羊肉的主要输出国之一。英、美、法等国的养羊业也转向肉用生产。

(5) 配合飼料工业繼續发展

英国有配合飼料工厂 1200 个, 其中 200 个设在城市, 其余分布在全国各农业地区, 1963 年生产配合飼料 812 万吨, 比 1953 年增加 58%。美国生产配合飼料的工厂约有 7000—9000 家, 1961 年产量达 5040 万吨以上。法国也正在大发展配合飼料工业, 目前约有 1800 个配合飼料企业。

(蔣建平編)

参 考 文 献

- [1] 越南斗爭和建设的伟大十年, 世界知识, 1964, 9.
- [2] 越南人民在社会主义道路上阔步前进, 人民日报, 1965, 1, 25.
- [3] 英雄的人民, 光輝的胜利, 世界知识, 1964, 22.
- [4] 阿尔巴尼亚 1964 年工农业双丰收, 人民日报, 1965, 1, 7.
- [5] 世界知识年鉴, 1965 年.
- [6] 匈牙利农业考察报告, 农业部外联局, 1965, 11.
- [7] 世界主要国家农业发展统计资料 (上、下册), 本室“农业科学参考资料”之十七、二十二, 1962 年.
- [8] “共同市场”关于谷物价格之爭, 人民日报, 1964, 12, 24.
- [9] 柬埔寨发展民族经济文化取得光輝成就, 人民日报, 1965, 9, 30.
- [10] 巴基斯坦在独立发展的道路上, 世界知识, 1965, 5, 19.
- [11] 坦桑尼亚民族经济的发展, 世界知识, 1965, 17, 16.
- [12] 几内亚的经济, 亚非译丛, 1965, 3, 29.
- [13] 战后国外畜牧业发展概况, 农业科技动态, 1965, 6.
- [14] 伊拉克的农业生产和科学研究概况, 本室“农业参考资料”(油印本), 第二十号, 1964, 8, 5.
- [15] 发展中的馬里农牧业, 世界知识, 1965, 12, 26.
- [16] Statistisches Jahrbuch Der DDR, 1964.
- [17] Проблемы производства зерна в странах-членах СЭВ, Международный с.-х. журнал, 1965, 1, 5.
- [18] Экономическое положение капиталистических и развивающихся стран, Мировая экономика и международное отношение, 1965, 9.
- [19] Экономическое положение стран Ближнего и Среднего Востока, бюллетень иностранной коммерческой информации, 1963, 9.
- [20] Выбор пути и преобразование экономики, Мировая экономика и международное отношение, 1965, 5.
- [21] На новом подъеме, 同上, 1964, 5, 55.
- [22] Мировое сельское хозяйство, 1964.
- [23] Economic Survey of Europe 1963. United Nations, 1964.

朝鲜民主主义人民共和国

朝鲜民主主义人民共和国（以下简称朝鲜）国土面积为 12.12 万平方公里，其中山地占 75%。1963 年耕地总面积为 2970 万亩（199.6 万町步，每町步按 14.88 亩折算）^{〔13〕}，比 1960 年的 2846.5 万亩增加 123.5 万亩。1963 年总人口为 1156.8 万人，其中农村人口占 55.5%。合作农场场员占人口总数的 42.8%。按总人口平均，每人有耕地 2.57 亩，按合作农场场员平均，每人有耕地 6 亩左右。到 1963 年，朝鲜共有国营农牧场 190 个，合作农场 3732 个。

朝鲜自停战后，在朝鲜劳动党的领导下，完成了农业合作化，农业生产获得迅速发展。1960 年以后，朝鲜人民继续高举千里马总路线的红旗，在“青山里精神”指导下，为贯彻执行金日成同志提出的“关于我国社会主义农村问题的提纲”而忘我劳动，使农业生产又取得新的高涨，产值不断增加。（详见表 1）

表 1 1946—1963 年农业产值增长比例^{〔13〕}

部 門	1946年	1956年	1960年	1963年
农 业	100	154	205	242
畜牧业	100	208	301	369
蚕 业	100	299	543	426

一、农业生产近况

在农业生产方面，朝鲜劳动党采取了以粮食生产为主，同时发展经济作物、畜牧业和养蚕业的方针，基本上解决了口粮问题。

（一）集中力量抓粮食生产

1960 年朝鲜集中农村力量突击粮食生产，大力加强经营管理，提高生产计划水平，首先把原来分散的作业班 44412 个在短时间内合併成为 35758 个^{〔1〕}。所有的土地和人力由各合作农场统筹安排，合理使用，每个合作农场进行粮食生产的劳力由 50% 集中到 80—90%，粮食产量显著上升。1960 年粮食产量为 380 万吨，1961 年迅速增至 483 万吨，1962 年和 1963 年又达到 500 万吨，1964 年虽然在 6—8 月间遭受暴雨和飓风的袭击，雨量高达 2000 毫米，但粮食总产量仍然稳定在 1963 年的水平。

在粮食作物的构成中，水稻、玉米面积扩大，谷子和麦类的播种面积缩减。

（二）以公有畜牧业为主，同时发展私养畜产副业，迅速增加肉类和牛奶的产量

近几年，除了保证牛和猪的生产外，还提倡多养羊、鸡、鸭等草食动物和家禽。1956 年

—1963年家畜、家禽头数见表2⁽¹³⁾。在1960—1963年间，以羊和家禽发展最快，1964年奶牛数量增长最快，比1963年增加了21%，其次是家禽，增加20%，羊增加10%，牛增加3%，猪增加2%。⁽⁷⁾

表 2 1956年—1963年家畜、家禽增长情况(千头)

种 类	1956年	1960年	1963年	1963/60(%)
牛	485	672	685	102
猪	710	1123	1135	101
绵羊	60	105	144	137
山羊	27	79	154	195
家兔	139	2458	1985	87
家禽	2254	4535	5094	112
蜜蜂(千箱)	57	166	195	117

1960年朝鲜饲料作物播种面积占各类作物播种面积的3.1%。为了保证畜牧业生产，解决饲料问题，现在正在部分地区实行水田和旱田的双季连作，广泛播种饲料作物，并且积极利用山麓、山沟、坡地等开辟为饲料田或放牧地。

由于畜牧业的发展，畜产品也相应地迅速增长，其中以羊毛和牛奶的增长速度最快，1963年比1949年各增加了30倍和25倍。(见表3)

表 3 1949—1963年畜产品增长率(%)⁽¹³⁾

种 类	1949年	1956年	1960年	1963年
肉	100	94	264	311
羊毛	100	11倍	21倍	30倍
牛奶	100	73	15倍	25倍
蛋	100	191	364	452
蜂蜜	100	132	404	785

(三) 利用山地，扩大果园和桑园面积

朝鲜是个多山的国家，开垦山地发展果树和蚕桑有着很大潜力。1963年朝鲜果园面积已扩大到181.5万亩，比1960年约增加90%。1962年水果产量达20万吨。桑园面积1960年为38.68万亩，1963年扩大到44.64万亩，比1956年扩大了2倍多，全国有90%的合作农场经营蚕业生产，1964年桑蚕茧生产约达6000吨⁽⁸⁾，产量比1963年增加10%。

二、发展农业生产的措施和政策

朝鲜劳动党在领导农业生产中，除了加强政治工作，在农村开展千里马运动，调动广大群众的积极性(1964年有34万名农民的4430个作业班获得千里马作业班的称号⁽¹⁴⁾)之外，主要采取继续进行技术革命，扩种高产作物，增加农业投资，改进经营管理等措施，以促使农业生产不断发展。

（一）繼續进行以水利化、电气化、机械化和化学化为中心的技术革命

根据春旱夏涝、水稻产量占比重大、增产主要途径是提高单位面积产量等条件，首先实现水利化和电气化，1960年提出了实现农业机械化的任务，1961年明确提出化学化。

1. 水利化：现在朝鲜修建的水库达1200多个，蓄水能力近20亿立方米⁽⁹⁾，在总长3.13万公里的水渠上，设有抽水站9000多个，涵洞、水闸、堤坝、暗渠等结构物达15万个，灌溉面积1190万亩（80万町步）⁽⁹⁾，占耕地面积的40%左右，其中有952.3万亩（64万町步）已成为稳产高产的“水利安全田”，旱田也几乎都建立了灌溉系统。朝鲜在实现水利化中采取以下的方针和步骤：

1) 西海岸地区（主要农业区）以建立旱田灌溉体系为主，结合扩大水田灌溉面积；在东海岸地区，以防止水灾的治山治水为主，结合进行灌溉建设。

2) 在确保水源方面，以兴建水库和扬水站为主，根据条件修建池塘和拦河坝，同时广泛利用地下水和合理利用原有灌溉设施。

3) 大规模的建设工程由国家负责；中小规模的建设工程在道、市、郡的领导下由合作农场进行。

2. 电气化：1964年全国有电的里占95.9%，用电的农户占总农户数的81%，全国建立中小发电所345所。农村中抽水、脱粒、以及粉碎饲料等固定作业几乎全都是依靠电力来进行的。

3. 机械化：到1964年底，朝鲜农业部门共拥有拖拉机2万台，载重汽车3000辆⁽¹¹⁾，农业机械作业所由1960年的89所增加到174所⁽¹⁴⁾，平均每一台拖拉机（按标准台计算）负担1488亩耕地面积，机耕率由1960年的36%增加到1963年的50%。农业中国家机器设备所占的比重从1960年的32%增加到62%⁽¹⁰⁾。目前比较费力和费工的操作如耕地、整地、播种、除草、收割、脱粒和搬运等作业几乎全都机械化了。畜牧、果树和养蚕等部门的机械化也有了很大的进展。

4. 化学化：1964年朝鲜供应农村的化肥数量达64万吨⁽⁹⁾，比1960年的30.7万吨，增加了1倍多，平均每亩施化肥40斤（300公斤/町步）。平均每亩水田施化肥56斤（420公斤/町步），每亩旱田施化肥36斤（272公斤/町步），在1960年则各为33斤及21.3斤。1964年供应农村的农药达9000吨。

（二）扩种高产作物，提高土地利用率，改进栽培措施

1. 扩种高产作物，扩大水稻和玉米面积，缩减谷子和麦类的播种面积。近几年朝鲜水稻面积逐年增加，1960年为765万亩（51万町步），1963年增加到874.5万亩（58.3万町步），1964年更扩大到951.3万亩（64万町步），水稻在谷物总播种面积中的比例也由1960年的18.1%增加到1963年的21.9%，单产逐年提高，1960年水稻单产平均每亩412斤（3070公斤/町步）⁽⁸⁾，1962年为506斤（3800公斤/町步）⁽⁴⁾，1963年的单产又比1962年提高16%⁽¹⁵⁾，达586.9斤，1963年稻谷产量在粮食总产量中的比重已由1962年的51%提高到58%⁽⁵⁾。玉米面积在1960年后不断扩大，在谷物总播种面积中的比例，由28.3%增加到1963年的31%。与此相反，谷子和麦类的播种面积下降，1961年谷子的面积比1946年减少了550万亩。

2. 扩大耕地面积，提高复种指数。从1960年到1963年间，总耕地面积共扩大了4.3%，计123.5万亩，水田面积的增加快于旱田。朝鲜劳动党根据本国山多的特点，号召山区人民开

发山地“靠山吃山利用山”，增产粮食。另一方面，在南部日温 10°C 以上，年积温 3500°C 的黄海南道、江原道等地区，推广双季作。按照气温、风、雨等自然条件、作物品种、土壤、劳力、种子、农具、肥料以及各地的需要，双季作类型大致分为四种：谷物与谷物双季作，如麦一稻，麦一玉米；谷物与蔬菜双季作，如菠菜、春甘蓝—水稻或旱田粮食作物；谷物和经济作物双季作，如亚麻一稻，或者麦—烟、棉；谷物和饲料作物双季作，如饲用黑大麦—稻或旱田作物等。

3. 选育优良品种，建立种子繁育田。朝鲜水稻主要是“中生银坊主”“爱国25号”、“解放粗”、“龙成一号”、“定育一号”、“水原一号”等品种。为了增加水稻产量，全国各地都在因地制宜地选择良种，培育新品种，如白石“千里马”合作农场，正在利用芦苇和“农林24号”进行无性杂交，培育出大穗型的“千里马1号”和“千里马2号”，每穗粒数达420粒之多⁽⁴⁾。朝鲜各合作农场还都设有种子繁育田，在本地良种中进行选择，逐年繁育扩大种子来源。因此，水稻品种不混杂，植株健壮，不倒，穗大而粒饱，结实情况良好。

4. 推广冷床育秧和壟作栽培。近年来朝鲜水床育秧基本上已停止使用，而实行冷床育秧、陆床育秧、折衷育秧和冬播育秧，从提早播种和增产效果来看，冷床育秧能提早播种和插秧20—25天，每亩可多增产130—200斤，比水床育秧方式增产35—56%。现在冷床育秧正在逐步推广，有50%的秧田采用了这种育秧技术。

水稻壟作栽培以前由于操作没有实现机械化，长期以来得不到推广，随着农业机械化的发展，壟作栽培的推广也有所发展，1963年壟作栽培的面积是20%，1964年则推广到了50%⁽¹²⁾。壟作栽培的优点是能够为水稻生长发育提供良好条件，它能比平作提高地温，疏松土壤，便于排灌，经济施肥，耕层深厚，有助于提高稻谷产量。实行壟作栽培，每亩约可增产28—66斤。

(三) 增加农业投资，免除农业实物税和农业贷款

朝鲜的基本建设投资一向按照优先发展重工业同时发展轻工业和农业的方针进行安排的。但自1960年以来，对农业投资的比重不断增加，1960年农业投资占总额的12.3%，约7000万元朝币，1962年农业投资占总额的13.5%，1964年农业投资额达17650万元朝币。如果以1954年作为100，到1960—63年平均，国家基本建设投资总额增加比率为188，同时期内，国家对农业的投资额增加比率为370。⁽¹⁴⁾1960—1963年间，农业基本建设投资主要用于水利和农业机械的建设上，1960年两者的投资比例共占58.7%（分别占32.4%和26.3%），到1963年则增至78.3%（分别占48.3%及30%）⁽¹⁵⁾。除农业部门本身投资增加以外，工业部门中农业机械和肥料工业的投资也在扩大，1964年机械制造工业为年产1.2万台拖拉机做了准备，化学工业部门也为年产150万吨化肥进行了准备工作。

1964年朝鲜第三届最高人民会议第三次会议，根据金日成首相提出的“关于我国社会主义农村问题提纲”，通过一项法令，规定完全废除农业实物税制，用国家资金进行农村的一切基本建设，向合作农场无偿供应农业机械，由国家担负农村新式住宅建设。1964年底朝鲜内阁批准合作农场免付农村建设队自1961年以来为合作农场农民修建文化住宅的建筑面积10072万元，同时免于归还1963年9月底以前给予各合作农场的基本建设贷款和贷款中尚未偿还的余额2190.6万元。这样使合作农场能集中更多的资金用于农业生产。

(四) 改进经营管理

1961年冬和1962年春，朝鲜在181个郡（市）设立郡（市）合作农场经营委员会，它和道的农村经济委员会，中央的农业委员会一起成为新的农业领导体系。郡（市）合作农场经营委员会直接掌握技术人员、管理干部及农业机械作业所、灌溉管理所、农具工厂、材料供应站、兽医防疫站等直接为集体经济服务的国营企业和单位，对农村起领导和支援的作用。合作农场经营委员会以技术指导为主，直接掌握并组织制订生产计划、发展技术、供应材料、安排劳动和管理财务的一切企业活动，对此进行具体的领导。

（翟雅莲编）

参 考 文 献

- [1]史立成：“青山里精神”的光輝，朝鲜人民高举红旗前进，第76页。
- [2]金万金：我国的农业扶搖直上，新朝鲜，1964,3,6。
- [3]朝鲜民主主义人民共和国人民经济发展统计汇编(1946—1960)。
- [4]朝鲜的水稻栽培技术及其生产概况（出国参观考察报告）。
- [5]朝鲜国民经济建设去年又全面报捷，人民日报，1964,1,20。
- [6]朝鲜发展农业生产的措施，本室农科情，1964年030。
- [7]朝鲜人民高举革命旗帜掀起建设新高潮，1964年社会主义建设取得輝煌成就，人民日报，1965,1,19。
- [8]朝鲜蚕桑生产技术（出国参观考察报告）。
- [9]朝鲜社会主义建设的新成就，世界知识，1965,6,11。
- [10]农村在继续革命中，新朝鲜，1965,8,8。
- [11]关于朝鲜民主主义人民共和国1965年上半年国民经济发展计划执行结果的公报，1965,7,15。
- [12]朝鲜平安北道水稻技术传授团报告记录，辽宁省盘锦农垦局等整理。
- [13]朝鲜中央年鉴，1964（朝文）。
- [14]社会主义农村の建设と展望，今日の朝鲜，1965,8,2。
- [15]Statistical Material on the Development of the 1963 People's Economic Plan, Economic Report on North Korea, №123, 1964,6,10。

罗 马 尼 亚

1964年，全国共有耕地985.25万公顷（1亿4779万亩），人口1892.7万人*，其中城市人口占33.4%，农业人口占66.6%。按总人口计，平均每人占有耕地7.8亩；按农业人口计，则平均每人占有耕地11.72亩。

1960年以来，罗马尼亚的农业生产发展较为迅速，在谷物及畜牧业生产方面均较1960年之前有较大增长。

在谷物生产方面，尽管有些年份气候条件不好，出现了严重干旱，但近几年来谷物总产量基本上保持增长的趋势。例如，1955—1959年平均谷物产量为921.23万吨，1960—1964年增至1033.16万吨，即增加了110.87万吨（12.2%）。从1960年起，谷物产量均在1000万吨上下，1965年达到1260万吨（见表1）。

表 1 近 年 来 谷 物 总 产 量	
1955—1959年平均	921.23万吨
1960	982.57
1961	1061.23
1962	967.72
1963	1043.60
1964	1110.7

材料来源：Anuarul Statistic al R.P.R., 1964; 人民日报, 1966, 2, 16。

从表中看出，1965年谷物产量比1960年增加277.4万吨，五年之内增长28.2%。

玉米和小麦是罗马尼亚的主要粮食作物，这几年其产量亦有显著上升。1956—1960年小麦平均产量为330万吨，1964年初步统计达到382.37万吨，即增长15.9%。1965年由于气候条件良好，小麦获得大丰收，总产量增至540万吨左右，即比1964年又增长42.2%。玉米总产量在1961—1963年平均为556.5万吨，比1956—1960年平均产量增长10.7%。1964年初步统计为669.17万吨，1965年因后期干旱，玉米产量可能保产或减产。⁽⁸⁾、⁽⁹⁾、⁽¹⁰⁾

随着耕作水平的提高，谷物单产亦不断上升。玉米平均每亩产量由1960年的206.7斤增至1964年的269.3斤，同期内小麦单产由162.7斤增至172斤，1965年由于获得丰产，亩产可达293.3斤。⁽⁸⁾

在畜牧业方面，其发展速度快于种植业，如以战前1938年的生产指数为100，则1964年种植业为124，而畜牧业为150⁽¹¹⁾。按农产品构成计，1964年种植业占总产值的65.7%，畜牧业占34.3%。近年来，牲畜头数有较大增长，其中以猪的头数增加最多。1965年年初，全国共有牛475.59万头（其中奶牛及母水牛190.11万头），猪603.35万头，绵羊1273.44万只，家禽3990.95万只。牛、猪、绵羊和家禽总数分别比1960年增加6.9%、40.3%、

*1964年7月1日计算数字。

13.7% 和 7.9%。

表 2 1960 及 1965 年牲畜头数

	1960年	1965年	增长%
牛	445.0	475.59	6.9
其中奶牛及母水牛	215.6	190.11	11.8
猪	430.0	603.35	40.3
绵羊	1120.0	1273.44	13.7
家禽	3700.0	3990.95	7.9

材料来源：见参考文献[19]

由于农产品产量增加，1964 年按人口谷物平均产量为 1172 斤。除保证国内需要外，1964 年出口谷物 123.4 万吨，占同年谷物总产量的 10% 以上。以外，还出口玉米杂交种子、水果、蔬菜及畜产品等。

近年来罗马尼亚农业生产的增长是由于采取一系列政策和提高耕作技术的结果。

（一）实现了农业合作化，发展了国营农场生产

罗马尼亚人民共和国成立后的第二年（1945），实行了土地改革。不久，于 1949 年开始了农业合作化，至 1962 年完成，前后共用了十三年的时间，比原定计划几乎提前了四年，其中以 1959 年之后发展最快。例如，1959 年农业合作社的耕地仅占耕地总面积的 23.5%，1964 年已占耕地面积的 75.3%，除山区外几乎所有农户都加入了农业合作社。近年来又进行了併社，使每个合作社的平均农用地面积由 1950 年的 4215 亩扩大到 1963 年的 27900 亩⁽¹⁾。罗共九大之后，决定从中央到各州、县、社普遍成立社际组织，以协调各农业合作社的力量，进行农田基本建设等各项工作。

在实行农业集体化的同时，罗马尼亚建立了一批国营农场，1950 年总数为 357 个，至 1964 年国营农场达 683 个，其耕地面积已占全国耕地总面积的 19.9%。在国家收购量中，国营农场占有重要地位，如 1962 年小麦占 38%，蔬菜占 26%，向日葵占 14%，牛奶占 41%，肉类占 27%，羊毛占 17%。近几年，为了提高劳动生产率，扩大了国营农场的经营规模，使每个农场的平均农用地面积由 1950 年的 31125 亩，增至 1963 年的 45330 亩，拥有的拖拉机平均台数由 9 台增加到 29.6 台（实物台数）。由于改进了经营管理，充分发挥了机具的效率，每个农场的平均粮食产量由 1950 年的 567 吨左右，上升到 1963 年的 3365 吨，即增加了将近五倍^{(1)、(11)}。1964 年国营农场共生产粮食 258.1 万吨，占全国总产量的 23.5%。⁽⁷⁾

（二）加强了对农业生产的领导，增加农业投资

1962 年 4 月罗马尼亚国民议会决定成立最高农业委员会，隶属于部长会议领导，是农业的中央领导机构。委员会内设有农业基金、谷物及技术作物、园艺、葡萄、畜牧、农业机械化、种子、教育与宣传，以及国营农场等局。此外，还设立协调与制定农业发展计划以及处理经济问题的委员会。最高农业委员会共有 800—1000 名干部组成，其任务是贯彻党和政府的政策，领导区和州的农业委员会，从组织和经济上巩固集体农庄，指导农业科学活动，制定农业计划和干部培养计划等。

与此同时，还通过了调整专业干部的决议，派出大量的农业技术人员深入生产第一线。