

波兰 的农业和食品问题

〔波〕艾·葛热拉克主编

农业出版社

波兰

的农业和食品问题

（波兰） 波兰政府 编

农业出版社

波兰的农业和食品问题

〔波〕艾·葛热拉克主编
钱亚军 许木兰 陈远志译

农 业 出 版 社

作 者 的 话

食品是人的第一需要，在每个社会中从事食品生产和分配的人都占很大的比重，在经济发达的社会中占20—30%的劳力，而在经济不发达的社会中占90%或90%以上的劳力，那里除了落后的农业以外几乎没有别的经济部门。我国全部食品经济占用了40%以上的劳力，其原因之一是农业就业人数还比较多。

编写本书的目的是从农业在食品经济中的作用这一角度来分析波兰农业。为了提高农业生产并使其现代化，本书研究了提高农业生产，为其提供社会费用的可能性以及刺激农业生产增长的方法等等。

贯串于全书的中心思想是农业能够满足波兰社会日益增长的对食品的需求。而其条件是社会必需为其发展和现代化提供足够数量的资财。通常从属于经济其它部门发展的农业也有其本身的要求，这些要求不会妨碍其它经济部门的发展，相反地却加速其发展。各国社会经济发展的特点是劳力资源从农业向别的部门转移，并以物化劳动替代农业中的活劳力。科学技术的进步意义即在于此。

书中不只一次涉及了某些经济学家之间的争论，即波兰的食品将会便宜还是昂贵，食品生产的费用是上涨还是下降。作者希望通过书中的资料及观点能使读者接受下述这种观点：即在食品生产、加工和分配中就业人数的比例会下降，以及波兰家庭中食品支出比例会下降，最终定将证实此种看法。

译者说明

本书第一、二、三、八章和结束语由艾·葛热拉克，第四章由扬·拉依塔尔，第五、六章由扬·拉依塔尔和莱·维希涅夫斯基，第七章由斯·葛布尔丘克，第九章由米·毕脱莱维茨和艾·葛热拉克，第十、十一、十四、十五章由耶·马维什，第十二章由斯·葛拉鲍夫斯基，第十三章由安·考瓦尔斯基编写。

本书第一章至第十一章由钱亚军，第十二章至第十四章由许木兰，第十五章和结束语由陈远志译。全书经孙振远校订。

本书根据华沙人民出版社1978年版译出。原书名为《波兰的农业和食品》。译文不妥处，希读者指正。

目 录

作者的话	
第一章	改善社会食品的纲领.....1
第二章	集约化是决定农业生产迅速增长的途径.....16
第三章	波兰农业生产增长的社会经济条件.....28
第四章	作为能源再生产过程的农业生产.....47
第五章	农业中物质投入的增长.....63
第六章	农业中的投资效率.....78
第七章	农业中生产效率的国际比较.....91
第八章	农业生产增长中国家预算的作用和职能.....104
第九章	刺激农业增产的财政手段.....112
第十章	价格.....157
第十一章	合同.....169
第十二章	专业化与生产规模.....183
第十三章	农产品和食品的对外贸易.....213
第十四章	食品经济综合体.....228
第十五章	农工联合企业.....249
结束语	285

第一章 改善社会食品的纲领

战后时期食品消费的变化

战后时期，我国的食品消费得到了显著改善，但是还不能达到世界最富有国家的水平。值得指出的是，社会把收入增长的大部分用于购买食品。这证明人们对食品消费的需求水平有了进一步提高，其结构正在改善。这种情况的产生也可能是因为在我国食品与非食品存在不正常的比价所引起的。例如，基本食品价格长期固定不变。此外，也不能排除其它因素，如气候条件、地理与文化条件、传统习惯以及人们总想把生活相应地安排得好些等因素。甚至对价格结构的比例作了某些改变以后，社会对改善食品的需求仍是很大。在最近十几年内将保持这种状况，并且可能要延续更长的时间。

客观地说，在我国城市和农村某些收入较低的居民中食品的消费往往是贫乏的，这不是指食品的卡路里价值（每日的卡路里已超过了食品保健规定的标准），而是指食用蛋白的数量，特别是动物蛋白、维生素及矿物盐。这后两种成分一般包含在水果和蔬菜中。这类食品的消费无论在数量或品种上都是不足的，并且在一年的消费中也是不均衡的。同时，在我国收入较多的不同阶层中，对某类食品的消费量也有很大的伸缩性。

食品消费的伸缩性主要是指肉和肉制品，各种水果及其制品，以及黄油、鸡蛋、蔬菜之类比较高级食品的消费。在收入较高的家庭中粮食和土豆的消费没有变化，这是因为收入和家庭成员的数量之间有着密切的相互关系。有的比较穷一些的家庭，虽然人口多，但是他们对比较便宜的食品如土豆及谷物制品的需求量

并不大，因为孩子们的需要量少。

表 1 1976年职工家庭按平均收入计算的每人
对某类食品①的年消费量②

食品名称	单位	总平均数	一人的收入金额		
			12,000兹罗提以下	18,000—24,000 兹罗提	96,000兹罗提以上
谷物制品	公斤	102.6	111.5	114.3	113
马铃薯	公斤	109.3	110.5	111.1	105.1
豆类、蔬菜 及其制品	公斤	55.7	35.2	52.5	67.7
水果及其制品	公斤	48.5	22.7	42.2	68.7
肉	公斤	63	39.8	59.1	75.5
其中：肉制品	公斤	26.8	16.9	25.0	32.4
鱼及鱼制品	公斤	6.3	5.1	5.9	7.5
食用油	公斤	19.5	15.8	19.0	21.7
其中：黄油	公斤	8.3	5.0	7.7	10.3
牛奶	升	116.8	106.4	116.9	117
奶酪	公斤	7.2	5.1	7.1	8.0
干酪	公斤	9.2	6.0	8.6	11.3
鸡蛋	个	190.7	122.8	178.1	235.3
白糖	公斤	25.3	21.5	24.7	27.6

① 商业计量：肉制品与肉的换算系数1.25(平均1公斤肉制品等于1.25公斤肉)；

② 不包括职工食品及小吃部的食品。

资料来源：波兰中央统计局1977年统计年鉴家庭预算部分。

由此可见，所说的比富有国家消费水平低主要是指城市和农村收入较低的家庭而言，这样的家庭为数还不少。

在比我国富有的国家中，动物蛋白的消费量大大超过了作为细胞与组织的人类机体构成物的需要量。因此，它们的大部分如同碳水化合物及脂肪一样，在机体中是作为一种能量的源泉。在有关食物的科学中，人们在研究这样一个问题：生活所需能量有多

大部分来自碳水化合物和脂肪，多大部分来自蛋白。高蛋白这种食品被认为是最富有营养的，其消费结构也被认为是最健康的。因而我们社会对扩大蛋白的消费倾向视为正确的、合理的和明智的，并应得到支持。问题的实质在于，这是件非常困难的事，要求对农业及整个食品经济作巨大的投资。

为了更好地理解事情的实质，应该注意食品个别成分的卡路里产率。每1克碳水化合物和蛋白在人类机体中产生约4.5卡路里的热量，而1克脂肪约为此数的1倍以上。人类机体在食用1克碳水化合物和1克蛋白时得到同等数量的能量，而碳水化合物和蛋白却是在完全不同的投资条件下生产的。简单地说，蛋白是指肉或屠宰牲畜，而碳水化合物则是牲畜所消耗的用饲料单位表示的饲料。众所周知，牲畜每增重1公斤需要用3公斤（家禽）至8—9公斤的饲料（牛、马）。上述表述法并不很确切，因为屠宰牲畜不就是肉，而肉也并不就是蛋白，同时还有脂肪和别的成分。饲料也并不就是碳水化合物，也还有植物蛋白及其它成分。但是人们可以由此想象，要使农业生产加速增长，需要克服多大的困难，特别是建立为生产大量动物蛋白所需的饲料基地。动物蛋白在人类机体内作为能量源泉并不比在饲料中所含的成分更高。生产1克动物蛋白需要几克甚至十几克饲料，而它为人们所提供的能量却只等于1克饲料。

因此，人的食品科学地分为两种概念：原始卡路里和再生卡路里。原始卡路里存在于饲料及碳水化合物食品中，而再生卡路里实际上是食品在人体内发酵而获得的能量源泉。如果人的食物主要靠或几乎靠碳水化合物和脂肪，仅是少量的靠动物蛋白（这是不发达国家的穷人经常食用的食谱），那末一天获得约1,700—1,800的卡路里（几乎与其食用的量相等）。被人体吸收的再生卡路里的数量几乎与原始卡路里相等。基于食用含有大量动物蛋白食品的人每日获得的原始卡路里量约10,000—12,000，而吸收的仅约3,000—3,200卡路里。在世界统计中，若不区分这两种卡路里，

那么，这种资料是不准确的，甚至是虚假的。那里所表示的世界各国食用卡路里的幅度相差不大，在经济不发达的穷国为1,700，而在最富有国家为3,300，但实际上，如果把它换成原始卡路里——则幅度就增大为从1,800至12,000卡路里。在人们一天的食品中包含有如此多的卡路里，而生产这些动物食品又将需要相当多数量的饲料。

上述理解问题的方法也可能碰到这样的指责，即食品的改善不仅意味肉及肉制品、牛奶及奶制品、鸡、鱼等含大量动物蛋白的食品消耗的增长，同时也是谷物及其制品、马铃薯及其它含大量碳水化合物的便宜食品消耗的下降。实际上存在这样的现象。例如波兰在最近30年的消耗中所出现的变化正是富有蛋白的食品增长，而便宜的碳水化合物食品下降，如表2所示：

表2 按每个居民计算的食品消耗量

品 类	1946年	1950年	1955年	1960年	1965年	1970年	1976年
四种谷物以谷物制品计算（公斤）	148	166	171	145	141	131	124
马铃薯（公斤）	310	270	229	223	215	190	173
肉及肉制品（公斤）	15.8	36.5	37.7	42.5	49.2	53.0	70.0
鱼及鱼制品（公斤）		1.7	2.7	4.5	5.0	6.3	7.7
食用油脂（公斤）	3.9	9.7	11.1	13.6	15.1	18.0	20.4
牛 奶（升）	118	206	204	227	233	262	263
鸡 蛋（个）		116	132	143	162	186	2.4
糖（公斤）	12.8 ^①	21.0	24.0	27.9	32.6	39.2	43.9

① 1947年。

资料来源：波兰中央统计局1977年统计年鉴。

如果马铃薯的换算系数为0.25（即4公斤马铃薯相当于1公斤谷物）的话，那么在1946—1976年间谷物和土豆的消耗每个居民减少了58公斤，这足够生产9公斤屠宰牲畜，即约7公斤肉。

而同一时期，肉的消耗增长了54公斤多，不算牛奶和鸡蛋消耗的增长，这一增长要求按每个居民计算的谷物饲料增长约320公斤。与此同时，居民人数也从2,360万增长到了3,450万，即几乎增加了1,100万人。

因此我们可以肯定，如谷物和马铃薯等便宜食品消耗的下降实际上只可能补偿波兰在战后肉类消耗增长的12—13%(7:54)，其余的77—78%的肉类消耗的增长，牛奶、奶酪、鸡蛋及其它食品的增长，以及额外的1,100万人口的食物都给波兰农业增加了负担，使它必须为社会提供大量的能量。从上面粗略的分析可以得出结论，农业中主要问题是生产足够数量的原始卡路里以作为动物的饲料基础。我们进一步看到，波兰农业不能依靠自己的力量克服这一困难，因此就必须进口大量谷物和饲料，最近几年还要进口高质量的肉及肉制品。

纲领提出的条件

七十年代在农业生产和社会食品方面经历了两个完全相反的时期：1971—1973年的高速增长时期和1974—1977年间的停滞甚至下降的时期。这后一个时期显得特别漫长和困难，是因为农业生产的下降发生在1971—1977年间经济高度增长而使人民购买力有极大增长的条件。购买力主要指向比较便宜的食品方面。食品价格十几年来是固定不变的。这迫使政府不仅要进口谷物和饲料，而在某一时期还要进口肉。1977年由于国家采取的社会经济政策发生对农业有利的变化，引起了农业的复苏，这使人们产生一种希望即肉和某些高质量食品的严重短缺现象将会得到缓和，并在不久的将来也可能消除。

但是在1977年出现了非常不利的气候条件，气温不适于植物的生长（寒冷的春天以及植物发芽时期的霜冻等等）以及收获时雨量过多，在土地肥沃的西南部地区又出现水灾，这使油菜籽和谷物的收成比1976年减少500万吨。同时，马铃薯及其它农作物的质量也下降了。牛的饲料基地从数量上来说是唯一合乎正常要求

的,但质量也有降低。在此情况下,必须扩大谷物和高蛋白饲料的进口以维持发展了的养猪业和其它畜牧业生产。无疑地,社会上较为贫穷的那一部分居民的食品必须尽快得到改善,因为食品是人的基本需要,而食品的质量和厨房饭桌上食物的充足与合理又关系到人民的健康、年轻一代的成长,它对提高劳动生产率以及整个社会生活的安定有很大影响。

因此社会经济政策经常面临如何正确形成并改善社会食品纲领的问题,以及寻找实现纲领的道路和方法。这样的纲领第一次在波兰统一工人党中央委员会十五中全会上形成了。十五中全会于1974年10月22—23日召开。在介绍这一纲领的概貌前,必须指出其产生的条件。在这方面值得注意的是以下几件事情。

第一件事:在经济高速发展时期,不可避免地产生了各种比例失调,其中有1974年出现的畜牧业与种植业生产增长速度之间的失调。1970—1973年农业总产值增长为20.4%(1970年=100),畜牧业生产增长为25.7%,而种植业仅为16.1%。表3中包含了七十年代农业生产中这两个部门的增长指标:

表3 1970—1976年农业生产的增长情况
(固定价格1950—1952年=100)

类 别	1970年	1971年	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年
总 产 值	166.1	172.0	186.4	200.0	203.1	198.9	197.5
种 植 业	165.6	167.5	180.6	192.3	191.0	185.2	196.5
畜 牧 业	167.2	178.2	194.3	210.2	218.9	216.7	199.1

资料来源:波兰中央统计局1977年统计年鉴。

必须强调指出,种植业和畜牧业生产增长速度之间的差别发生在有利于种植业发展的气候条件下。由于气候条件有利,连续三年得到了丰收,特别是1972年和1973年。与此同时,国家为畜牧业特别对养猪业生产创造了高额盈利的条件。猪的头数及产品

率大大增长，它超过了收成和饲料基地可能的增长。同时在肉的生产中出现了增加谷物消耗的现象，其原因是多方面的，但在1976年以前，谷物和精饲料价格低是主要原因。这就发生了在收成好的年代也必须进口谷物和饲料的现象。从1974年起，由于连续几年欠收，饲料基地与饲料需求之间出现了比例失调，使进口有显著增大，特别1977/1978年，由于欠收和自然灾害，出现了特大的进口高峰。

表 4 1970—1976年谷物和饲料进口量（1,000吨）

品 种	1970年	1971年	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年
油料作物	313	316	543	721	794	949	1024
麸 子	126	115	106	130	163	139	
食用及饲料用小麦	1099	1910	1274	1620	1758	1477	2311
食用及饲料用大麦	1093	616	1332	780	1135	1376	742
玉 米	231	267	337	684	765	634	2035
高 粱		39		26	317	277	
总 计	2862	3263	3652	3961	4952	4851	6112 ^①

① 作鱼饲料用的麸子和高粱未计算在内。

资料来源：1976年数字来自波兰中央统计局1977年统计年鉴，其它年份的数字来自波兰中央统计局1976年统计年鉴。

第二件事：1974年即十五中全会召开那年，谷物和饲料进口出现了高峰。以后在1976年和1977年又出现了跃进。在1974年已较明显出现在畜牧业产值进一步增长的条件下，而种植业产值有微小下降的情况，因此做出了尽早进口的决定。但是，增加谷物和饲料的进口对国家实现外贸平衡是很不利的，因为与此同时在世界市场上谷物和饲料价格猛涨，世界市场上谷物和饲料供应少（1973年世界许多地区欠收），而需求数量大，谷物价格每吨从60—70美元猛升到约260美元。谷物主要出口国（美国、加拿

大、阿根廷、澳大利亚、法国)的库存很快就空了,达到战后时期的最低水平。世界许多国家由于经济发展而对食品和农业原料的需求迅速增长,这就破坏了世界谷物市场的平衡。众所周知,在1977年上述情况得到了扭转。较好的收成使谷物的供应增加,而谷物需求变化不大,因此谷物价格下跌到比1972年稍高一些的水平。同时,还由于全世界性的停滞使世界货币购买力下跌(特别是美元)。

为了弄清问题真相,值得指出的是,谷物被某些富有的出口国用来作为战略商品,以获得他国在经济和政治上的让步。一个国家不断以谷物进口国的身份在世界市场上出现,因而处于非常不利的境地,特别是在它的国际收支是入超的时候。过去和现在都有人提出建议,不能把满足国内食品需要建筑在谷物和饲料的进口上。同时也不能放弃畜牧业产品的专门出口。应该做到,使食品生产成为国民生产重要部门之一。它既能满足国内需要,并可以不断增加出口,这不是两个竞争的对手,而是相互依存的。只有把它们联系起来看,才能为食品经济的发展开辟正确的前景。

在十五中全会决议中所包括的为改善人民食品而提出的进一步发展食品经济的全面纲领正开辟了这样一个远景。

第三件事:每项生产都要求得到相应的物质投入和活劳力投入。我国存在的情况是农业中劳动力在下降。如果活劳力投入减少,那末就应使物化劳动加快增长。但是,要使物化劳动代替活劳力满足农业扩大再生产的需要,必须扩充生产农业生产资料的力量。此外,农产品更广泛地为食品工业所采购并加工为成品,这就出现了七十年代头几年所发生的状况,即支援农业生产的工业资产规模太小,它和农业需要之间不协调,以及农业对食品工业提供大量原料和加工能力之间的不协调。这是由于对食品经济各部门投资比例不当所造成的。

表5说明,首先在两个五年计划期间对食品经济三个主要部门的投资增长速度平均低于对整个国民经济的投资增长速度。第

表5 食品经济基本部门生产投资的增长（1971年价格）

部 门	1966—1970年	1971—1975年	指 标
	年平均增长率（%）		1975/1970年
整个国民经济	8.4	20.1	250.0
食品经济各部门	6.3	16.6	216.4
农业 ^①	8.0	14.1	193.3
食品工业 ^②	5.9	27.9	342.1
为农业制造生产资料的工业	-5.1	15.2	202.8

① “农业”部门除了农业生产投资外，也包括农业服务单位的投资；

② 公有化的。

资料来源：《1965—1975年间的食品经济》，中央统计局，华沙，1976年。

二，1966—1970年对生产农业生产资料工业的扩充投资绝对额下降（按1971年固定价格计算，1965年为39亿兹罗提，1970年20亿兹罗提）。第三，食品工业由于1971—1974年加工用的农业原料骤增而准备不足，因而必须立即增加扩建食品工业的投资，而且也必须逐步增加生产农业生产资料工业的投资。1976—1980年社会经济发展计划中的数字是符合这一需要的范例。对发展食品经济各部门的投资额显著增加，虽然在整个经济中的投资额比1975年增加不多。显然，这一投资额仍然太小，不能满足农业对生产资料的需求，而且有可能减低其增长速度。

第四件事：十五中全会关于改善人民食品和进一步发展农业的决议是在种植业和畜牧业的增长速度明显失调，而又没有被充分重视的条件下通过的。国内生产的饲料不能满足迅速增长的牲畜头数的需要。进口饲料的费用在不断增长，它不仅是由于自然数量的增加，而且也因为世界市场上谷物和饲料价格上涨。在1974年明显地感到为农业和为农业服务部门提供的工业生产资料的增长速度下降，因为生产这些资料的工业的生产潜力已被充分利用。这一时期各种条件的特点还未充分表现出来。1974年5月

波兰议会通过了一项决议，决定接受符合退休条件并愿把土地交给国家以换取养老金的农民的土地，因而全国特别是在某些地区出现了大规模交地的现象。从农民那里接受来的土地应该尽快设法交给人去经营。当时普遍可接受的一种观点是首先应交给公有化农场去经营，因此出现了农业生产的大增长。决议加强了把土地从个体农户转入公有化农场的过程，这是符合农业生产增长和与农业制度改革相联系的农业政策总原则的。在个体农户中间加强了专业化过程，建立高商品率的专业化农户。根据这一政策还解决了一些其它的基本问题。例如制定了公有经济和大商品专业化农户生产现代化所需的拖拉机和农业机械的类型。同时还拟定加速解决农民-工人户的问题，宣布他们是工人或是农民。1971—1973年农业的好收成加重了所通过的改善社会食品纲领的负担，因为在那里对个人消费指标看得太乐观了，而为达到这一指标所需的投资却没有得到充分的估计。把议会在1974年11月和1976年12月通过的两个决议中相应指标作一比较，就足以说明上述情况。农业生产几年来发生的绝对下降（表3），减弱了对农业生产到1980年为止的发展计划的乐观看法，并使国民经济其它部门对农业生产支援采取了现实的措施。这无疑对决定我国食品生产的社会单位费用有很大作用。

波兰统一工人党中央委员会十五中全会规定的食品单位消费量这一非常乐观的设想，可以在较长的时期并在较大的社会投资下取得，这是大家可以理解的。那么在食品消费中究竟贯穿着那些变化的动向呢？

纲领的实质

为适应目前的发展，要进一步扩大高级食品的消费量，生产高动物蛋白含量制品，也就是肉、牛奶和鸡蛋及其制品。1980年规定肉的消费量每一居民为75—77公斤。1975—1977年由于畜牧业生产下降而达不到这一指标。1990年每一居民肉的消费量预计为85—90公斤；牛奶及奶制品（不包括黄油）1980年每一居民规定

为 310 升，而在1990年预计为 340 升。由于奶牛头数下降，而每一奶牛的出奶率没有显著增加，以及居民人数的增长等原因，因而达到 310 升的牛奶指标必将推迟到八十年代才能实现。1970年以来在每一居民的牛奶消费量达到262升以后，牛奶的单位消费量出现了总的停滞。以后几年中的消费量分别为266、263、263、261、264和263升。由此可见，牛奶生产的增长只能保持和居民的自然增长的步伐相一致。1980年规定每一居民的鸡蛋消费量为 230个，1990年为270个，这是唯一可以达到的计划水平。

与高蛋白含量的食品相反，碳水化合物组的食品如马铃薯、

表 6 欧美各国每一居民某些食品的消费量

(单位：公斤)

国 别	谷物	马铃薯	水果及其制品	蔬菜及其制品	糖	肉及其制品	牛奶及奶制品	鸡蛋	鱼	油脂
1970年	131	190	36	92	39	53	262	10.0	6.3	20.8
1976年	124	173			44	70	263	11.5	7.7	23.5
波兰1980年	108	150	60	120	46	75—77	310	12.8	9.9	24.5
1990年	90	110	80	145	49	85—90	340	15.0	10—12	26
捷克1974年	108	106	40	71	39	79	207	16	5.5	20
法国1971年	76	96	87	122	37	96	230	13	8.0	26
1972										
东德1974年	94	142	60	91	37	75	102	15	8.4	25
西德1973年	67	92	117	70	37	79	207	17	4.0	25
1974										
美国1971年	64	54	101	100	51	144	251	18	6.6	24
瑞士1971年	61	84	96	41	42	52	264	13	21.0	20
英国1971年	74	99	57	52	48	78	216	16	7.8	23
1972										
意大利1971年	134	39	108	159	28	59	144	11	6.2	25
1972										
苏联1974年	142	121	37	87	41	50	195	11	17.0	18

资料来源：波兰中央统计局1976年、1977年统计年鉴。