

农业经济译丛

NONG YE JING JI YI CONG

农业出版社

1983

农业经济译丛
(一九八五年第一辑)

* * *

责任编辑 王文靖

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

850×1168毫米32开本 10.75印张 284千字
1985年11月第1版 1985年11月北京第1次印刷
印数 1—1,440册

统一书号 4144·593 定价 2.30元

致 读 者

我社自1979年组织编辑出版这本《译丛》以来，已印出20辑，译载了介绍世界各国有关农业经济理论、农业企业经营管理、农业生产技术经济、农业经济史、农业经济政策、以及农业经济发展的现状和前景等方面的论文、报导和资料四百多篇，给关心世界农业经济问题的读者提供了一批有用的参考材料。在工作中，我们得到了广大读者和译者的一贯的、大力的支持，对此，我们表示由衷的感谢。

为了进一步改进这本《译丛》的编辑工作，从1985年第一辑起，由我社和社会科学院农业经济研究所合作，共同组织力量负责完成本书的编辑任务。编辑宗旨，选材范围，读者对象等，还同过去一样不变。

欢迎读者继续对本《译丛》的内容和有关工作提出宝贵意见，并踊跃投稿。为避免重复，投稿时，请事先同编辑部联系商量一下，然后再动手翻译。来信、来稿请寄北京朝内大街130号农业出版社农业经济编辑室。

1985年1月

目 录

世界粮食和人口问题.....	
.....	〔美〕 M. J. 威廉斯 (1)
世界粮食和农业——2000 年的体系	
.....	〔新西兰〕 J. P. 奥哈根 (25)
国际农产品价格与廉价食物政策的社会费用	
.....	〔美〕 威利斯·L. 皮特逊 (45)
发展中国家的农村离土就业情况	
.....	世界银行 (62)
苏联地租和土地经济评价理论史	
.....	〔苏〕 И. К. 斯米尔诺夫, E. A. 维诺格拉多夫 (73)
剩余粮食的出路——第二次世界大战以后的一系列政策 ...	
.....	〔美〕 韦恩·D. 拉斯马森, 简·M. 波特 (94)
欧洲共同体的农业政策	
.....	欧洲共同体执委会 (106)
西德的兼业农	
.....	欧洲经济共同体 (162)
日本的农业革命	
.....	〔日〕 叶芳和 (192)
论经互会成员国的农业政策	
.....	〔保〕 A. 季莫夫 (203)
苏联、东欧各国的谷物需求动向	
.....	〔日〕 苏联东欧贸易会 (213)
苏联谷物生产和供求的趋势	
.....	〔日〕 苏联东欧贸易会 (232)

苏联农业管理的系统工程	
.....	〔苏〕 B. 鲍亚尔金(262)
集体农庄生产社会化过程的发展	
.....	〔苏〕 II. 古谢夫(274)
集体农庄的劳动生产率和基金产值率.....	
.....	〔苏〕 B. 加耶夫斯卡娅, A. 西林(288)
农工综合体系统中的生产性基础设施.....	
.....	〔苏〕 O. 季雅科娅(296)
捷克的配合饲料工业.....	
.....	〔捷〕 M. 普罗吉娃(305)
印度 1961—1962 到 1973—1974 年度粮食消费需求的结构情况	
.....	〔美〕 P. S. 乔治(312)

世界粮食和人口问题

〔美〕M. J. 威廉斯

没有饥饿的世界——世界粮食会议的反应

因政治动荡时期出现的饥荒与自然灾害引起的粮食短缺，造成了饥饿和营养不良，曾长期折磨过人类。人口激增可能超过粮食生产的问题早在1625年弗兰西斯·培根就认真考虑过。十九世纪初叶马尔萨斯又进一步作了阐述。在粮食生产和对粮食的日益增长的需要之间能否保持平衡，已经成了我们这个时代的严重问题。

现代著作家中有些人看到世界有限，资源的贮藏量有定，并正在被比过去任何时候都多的人消耗，且有消耗净尽之虞，因而忧心忡忡，以为是人类的严重灾难。但另外一些作家不这样认识。这些作家认为本世纪的重大科学进展，生产、加工和分配粮食的经济能力的提高，以及出生率的降低和生活标准的提高等，都预示着有可能把饥饿和营养不良从地球上根本消灭掉。

有人指出，现在全世界生产的粮食足够供应全体居民而有余；为了避免供给过多的消极作用，发达地区的粮食生产还按政策作了限制。现在全世界范围的交通运输系统已能把有余地区的粮食运至遭受旱灾或其他灾害的地区满足灾民的急需。因此，已经可以说昔日那种大规模的破坏性的饥荒即使不能完全避免，但是可以大大减缓了。上一世纪引起可怕饥饿的爱尔兰马铃薯饥荒，曾使几百万人移居美洲，这种事，今天再也不会发生了。此外，最近的研究还进一步证实，世界上发展中的地区还大有增加粮食生产的技术和经济潜力，为使这些潜力变为现实，需要的发

展方法也相当清楚。

一个没有饥饿的世界是一种伟大的人道主义的世界，是本世纪最后 25 年我们的文明追求的主要目标，在 1974 年在罗马举行的世界粮食会议通过的“消灭饥饿与营养不良世界宣言”中具体化了。宣言号召国际合作，使整个世界摆脱饥饿与营养不良。可以理解，这是一次保证联合国团结的号召。同年在纽约召开的联合国大会第六次特别会议上，又爆发了一场伟大的社会的和经济的革命，声称全世界的穷人有权公平地分享全世界的资源和发展成果。此后，全世界的穷人要求新国际秩序的希望点燃了，所有的国家都必须仔细考虑。他们这种希望在许多方面都与早年美国政治生活中为全体美国人民呼吁“新政”的情况相同。

因此不能不得出结论：粮食和消灭饥饿对所有的人说都是新国际秩序的重要内容和普遍深入了解的问题，如果在如像这样的问题上国际社会都不能合作，那么各国有效地处理其他共同的问题，如维持世界和平问题和经济发展问题，便没有多少希望了。

争取没有饥饿的协定是因为 1972—1973 年的严重粮食危机产生的；当时不利的天气造成了印度、中国和苏联的普遍粮食歉收，同时非洲的萨赫尔（Sahel）也发生了旱灾；这些灾害造成了连续两年的粮食不足。全世界的粮食储备戏剧性地减少到了不足一个月的供应量。那时全世界到处抢购粮食；抢购，一部分是为了直接满足需要，另一部分则是为了投机。国际市场上的粮价上涨了 3 倍多。许多粮食生产国限制进入它们的市场。尽管穷国对粮食的需要日益迫切，可是粮食援助却从以前的高标准减下来了。在人心惶惶的情况下，每个国家只顾自己的利益；国际合作濒临瓦解的地步，任凭弱国和穷国自谋生路。结果自然是可悲的。掌握有效手段分配珍贵粮食的人可能喜欢粮价高，但粮价高对穷人说，无异是向他们征收残酷的赋税。结果，近 10 年中的前 5 年因粮食短缺，世界上的很多人受了损失，很多人的健康受了损害，还有很多人丧失了生命。

在粮食严重歉收的年代，在大约 40 个低收入、粮食短缺的

国家中，处境危险的人估计有 10 亿之多。这些国家吃的主要粮食越来越依赖外国的供应。这些处境危险的人，大多数收入的一半以上用于食物，靠最低限度的口粮生活。粮食供应和粮价戏剧性的变化，对于他们都会立即变成饥饿和营养不良问题。即使在粮食供应普遍充足的时期，估计低收入国家中仍有 400 万人经常处在饥饿和营养不良的困境中。遭受饥饿的人大量的是那些因为穷买不起必要粮食的家庭中的儿童。他们忍受营养不良造成的肉体损害和精神损害，不能过供应充足的富饶的生活。

在拥挤的世界无法养活其日益增多的人口这一可怕的预言威胁下，1974 年召开的世界粮食会议通过了全世界合作的行动目标——全世界综合粮食政策。具体地说，即通过了如下的决议：

——保护受了旱灾和由于粮食供应不足的可怕后果造成的灾害的居民；

——在亟需粮食的国家增加粮食生产；

——用改善贸易、消费和营养的办法扩大粮食的有效分配；

——建立更加完善的世界粮食保证体系，避免 1972—1974 年发生的那种粮食价格破坏性的大幅度波动。

为了满足穷人的需要，会议号召发展中的国家优先发展农业，重视小农的作用。事实上，成功的农业发展与稳定人口高度增长是连结在一起的。会议赞成“在人口和粮食供应之间达到平衡”的计划。会议还强调了妇女在粮食生产、改善营养和决定家庭大小中的作用。

粮食会议还号召发达国家通过更有效的财政援助和技术援助，通过改变过去那种压制经济脆弱国家发展的政策，加强对低收入国家的帮助。过去的政策在经济上不公正地限制了不发达国家的出口；出售过剩粮食的政策也压制了不发达国家的粮食生产。会议实际上要求发达国家的是利用它们的优越经济力量和技术力量帮助穷国，使穷国的粮食有保证，并帮助穷国发挥潜力加快粮食生产，加快发展。

世界粮食会议就是这样奠定了多方面世界粮食政策的基础，

并就政策的主要部分达成了合理的协议。但这些目的如何实现，细节的大部分都留待以后协商，留给了部长级的世界粮食委员会——一种新的动员援助、监督政策和计划，以及一般地保证协调工作的组织手段^①。

缓和世界上的饥饿与营养不良基本的决议主要是政治性的，其次才与自然资源和技术因素有关。这是因为，如多数当权者所同意的，在今后三、四十年内，供应全世界可能增多的人口需要的粮食不存在自然限制和技术限制。联合国粮农组织和其他机构的研究都指出过，全世界的土地资源不但能满足人类的需要而且还有剩余；必需的投资也能保证水、肥等的投入和研究、附属服务的进行。但是不能设想没有各国政府的特殊努力，现在的粮食生产增长率能使这些物质潜力变成现实，充分满足全世界的需要，能使迫切需要粮食的地区也能得到发展。必须克服又最不容易克服的障碍是国内的和国际的社会政治结构。为了消灭全世界的饥饿和营养不良，使经济的和技术的潜力变成现实，国内的和国际的社会经济结构还不适应。因此，世界粮食委员会的工作主要是在大家同意的世界粮食目标的范围内进行政治活动和协调工作。

1974年以来的进步与前瞻

过去4年的进步是综合性的。三年连续丰收帮助了粮食储备的重建，改善了当前世界粮食的形势。

发展中国家增加了粮食生产的投资，各国政府对人民的长期粮食需要也开始给以更多的注意。不过到目前为止，这些努力与满足需要相比较相差还是很远的。世界粮食会议建议的新国际粮食发展基金最近已开始使用。援助农业发展的资金实际上增加了

^① 世界粮食委员会成立于1975年，由36个成员国组成。成员国是在三年一轮的基础上选举产生的，代表全世界各大洲的各个国家的利益。这些国家有富的和穷的，有粮食出口的和粮食不足的，有自由市场经济的和中央计划经济的。总之，它是一个粮食保证委员会，成员遍及全世界，对世界粮食问题的各方面负有广泛的责任。它的主要任务是在促使各国政府和世界机构为缓和饥饿和营养不良而采用相互有益的政策和计划方面作倡议者、鼓动者和协调者。

1 倍，即从 1973 年的 20 亿美元增加到 1977 年的 40 亿美元。增加的 20 亿美元大部分是国际组织、特别是国际银行按计划拨付的，小部分是根据国家间的双边援助计划捐赠的。这种捐赠至今仍占发展援助的 70%。在今后若干年内必须按照缺粮的发展中国家自己增加投资的情况适当增加发展农业的援助。

联合国内部解救粮食紧急情况的机构已经加强。1978 年捐赠的粮食与联合国支配的 50 万吨应急储备几乎相等。世界粮食委员会建议应急储备应年年补充，得到了普遍的赞成。1979 财政年度承担的粮食援助总义务超过了 1,000 万吨。这些援助在保证全世界无缺粮之虑中起了重要作用。

但是到目前为止，全世界粮食情况的改善主要的是由于天气好造成的。正是这种丰收把世界从普遍饥饿的困境中解救了出来，而各国政府对于应付全世界粮食无短缺之虑的根本问题的行动却是缓慢的。我们特别关心新的国际小麦协定谈判进展缓慢。全世界仍然缺少支持粮食无短缺之虑的和保证在粮食短缺时既能满足富裕人家的需要又能满足贫穷人家的基本需要的足够谷物储备体系。此外，国际粮食援助协定规定的粮食援助只有 1971 年的 400 万吨，而世界粮食会议的目标则是 1,000 万吨。如我们在前边所指出的，此数与现时承担的粮食援助义务相近，与现时的需要比较是最低限度的。国际商定的储备保证粮食援助达到适当水平是保证全世界粮食无短缺之虑的重要因素。因为粮食谷物的生产已有几年大幅度增长，所以现在正是处理这个问题的适当时机。

然而世界粮食问题一经着手解决，就会有更多的问题需要跟着解决。粮食生产和粮食消费的发展趋势表明，世界上许多地方的情况越来越不稳定。主要令人担心的是，由于天气好粮食储备可建立起来，因而各国政府产生自满，不再使最近才开始的可行的世界粮食保证体系更加完善，也极少发挥潜力扩大发展中国家的粮食生产。我们必须制止眼前的这种事实：几百万人完全得不到足够的食物，不能过富有活力的和健康的生活；如果没有新的

大规模的和持久的努力情况就会继续坏下去。

联合国粮农组织的研究表明，发达国家和发展中国家间的粮食生产和粮食消费的不平衡在继续加剧。在整个第三世界（亚洲除外）每个人平均的粮食产量比两年以前的减少了。即使在亚洲也难说出过去三年粮食增产有多少是因为天气好造成的。非洲的情况更使人寒心，不仅 1977 年粮食生产没有增加，人均粮食产量甚至比十年以前的水平还低 10%。

这些总计数字既掩盖了各国之间的差异，又掩盖了缺粮国家中低收入国家问题的严重性。即使已经允许增加进口和援助，在收入最低的发展中国家全国平均的粮食消费在过去 25 年中也有显著的恶化，看来是可信的。这种结果是收入分配不均造成的，部分的是因为片面强调城市发展因而给农村的购买力带来不利的影响。

发展中国家的谷物进口已有相当多的增加，从 1960—1961 年每年进口 1,000 万吨左右增加到 1977 年的 5,200 万吨——其中粮食援助占 900 万吨。有些国家如石油输出组织 and 某些东亚国家，增加粮食进口是有意识地强调发展非农业地区的政策造成的。他们在这些地区有相当多的经济利益。但多数低收入发展中国家的情况不同，它们的粮食进口是生产长期落后于本国需要的结果。

按现在的趋势看，到 1990 年，总的进口需要可能达到 14,500 万吨，其中 8,000 万吨可能是非洲和亚洲低收入国家的进口的。日益发展的贸易限制，将限制发展中国家为进口大量粮食赚取更多外汇的能力。较穷国家的粮食需要日益增多，负担商业付款全无可可能，而大规模的援助看来也办不到。假如现在的趋势和计划继续下去，世界上低收入地区已经不妙的粮食前景将会进一步恶化。这对很多人的粮食情况的影响将是可怕的。

穷国和穷人的粮食情况日益恶化。正是在这种背景下，世界粮食委员会最近在墨西哥举行的会议上提出了一项计划，即召集发展中国家、发达国家、捐赠粮食的国家和主要的国际机构开紧急会议，弄清楚增加粮食生产的主要障碍，达成克服这些障碍的

专门协议。会议的第一轮已经开始。各个集团的代表都被邀到会与世界粮食委员会共同制定发展的行动计划。计划中将规定所有的卷入者要承担的义务，更有效地努力给予粮食生产以优先地位，扭转低收入地区饥饿和营养不良继续恶化的趋势。具体说，会协商定了：

——经济合作与发展组织发展援助委员会 1979 年 1 月底在巴黎开会讨论这个问题；

——石油输出国组织特别基金秘书处 1979 年 2 月在苏丹开会协调石油输出国组织各国的意见；

——世界银行在 1979 年 2 月后期征求信贷机构、联合国粮农组织、联合国发展计划的意见；

——使中国和世界粮食委员会的社会主义成员——苏联、民主德国、波兰、南斯拉夫和古巴——有机会对世界粮食问题提出意见和建议；

——以后几个月，发展中国家的会议与发展银行和联合国各地区委员会合作，分非洲、东亚、西亚和拉丁美洲四个地区集团开会。

这些协商所追求的是打通当前误会的死胡同；这种误会妨碍了发展中国家的粮食生产和改善营养。现在，每个集团对于进步不大各有不同的解释，有把责任推给对方的倾向。例如发展中国家注意的是发展援助增加不够，援助的程序也太严，发达国家不愿考虑调整贸易领域内的政策。发达国家则声称：发展中国家的政府没有适当优先考虑粮食和农业，考虑调整必需的国内政策太慢。国际机构一心想的是它们已经在可以得到的财力范围内进行了可能进行的工作；在任何情况下，他们的工作都与成员国的需要和优先考虑相符合。每一方都觉得自己作的相当好，每一方都不承担不良后果的责任。这些含蓄的误会是阻碍尽力解决世界粮食问题的主要障碍。

我们的目的应当是建立起相互了解的关系，在全世界协议的指导下，互相增强国内的和国际的行动，克服饥饿和营养不良。

粮食与人口问题的主要因素

世界粮食问题虽然是个国际性的问题，影响所有的国家，但是直接涉及到的首先是 36—40 个国家。世界银行与国际粮食政策研究所列出了 36 个主要缺粮国家的名单；世界粮食委员会也对 43 个“优先考虑粮食问题的国家”进行了鉴别。必须在国家一级进行实际的行动。每个发展中国家的政府关于这个问题该如何提出，为了成功在本国的条件下必需的政策、计划与实践措施如何恰当的配合，要作出自己的决定。没有充分正确的决定和朝气蓬勃的实践，成功是不可能的。但只靠自己，许多优先发展粮食生产的国家就没有着手实行与问题的迫切性和范围相适合的计划的财力。如果现在的趋势不变，联合国粮农组织预见的大量粮食短缺，便只能由国内政策和计划同加强了的国际行动正确地结合起来来消除。

尽管 1972—1974 年的世界粮食危机造成了外伤性的挫折，但发展中国家在努力生产中还是有进展的。在过去的 25 年（1950—1975）中，发达国家和发展中国家的粮食和农业生产都有发展而且速度相当高。在这一时期，在发达的市场经济方面，农产品的总产量增加了 1 倍；同时在发展中的市场经济方面，农产品总产量的增加更多，约为 130%。这种产量的增加在第三世界虽然主要是靠扩大耕地面积而不是靠提高生产率得到的，但也必须看成是重大的成就。当然，今后产量的增加必须通过现代化和加速农村发展来取得。

在发展中国家从本质上看，引起粮食问题发生的是对粮食需要增加的速度高，这种高速度是人口增长率高（每年平均为 2.5%）和对粮食需要的高收入的弹性相结合的产物。综合效果是粮食需要每年增加 3.3%，而发展中国家的粮食生产每年只增加 2.6%——在整个 1950—1975 年这一时期。这就是最近 15 年粮食短缺的原因。

粮食问题的解决取决于需要和供给方程的两边。在许多观察家看来，发展中的国家如果不能生产更多的粮食，它们最低限度

也得作到少生孩子。然而实际情况却不是这样，人口增长的太快，粮食生产增长的又太慢。但是我们知道，要从需要一边解决粮食问题是有一定限制的。

方程的人口一边

历史地研究我们的时代，一定会注意联合国 1974 年先后召开的有紧密联系的世界人口会议和世界粮食会议具有预见性的安排。1972—1974 年的严重粮食危机使人们的注意力集中到了粮食和正在发展的世界人口的平衡上。

最近的史无前例的人口膨胀是指数增长，人口增长 1 倍所用的周期越来越短。造成人口成倍增长的原因，一方面是人的繁殖力即使有下降，但下降的速度很慢；另一方面是防止死亡的方法用钱不多，因而死亡率下降很快，即使收入低的人也无例外。十八世纪以来第一次听说的人口增长率正在下降固然值得注意，但指数增长的势头仍然很强，世界人口在 30 年内再增 1 倍达到 80 亿几乎是无疑的。

既然可以证明今天的世界不可能正常供养众多的人口，预计的人口增长又严重地威胁问题的解决，那么鼓励主动采取措施，迅速减少人口的增长，减少对粮食需要的压力，看来是合乎人道的，而且是与人类的真正价值相称的。世界上的领袖人物多数都同意这种见解。现在世界上处于发展阶段的人民，有四分之三生活在降低人口增长率是官方政策的国家；另有 15%，他们制订家庭计划是出于健康的原因。亚洲和中东人口众多、承担人口计划义务的国家多数都为紧迫情况所困扰，也被紧迫情况提醒了，了解到恢复原来的低繁殖力水平，每延迟十年，它们的人口最终稳定水平就提高 15%。它们看到了发展的利益，理解了改善人民生活的质量可能被增多的人口的量的需要所抵销。

然而双亲合作限制家庭人口的原动力是复杂的，并深深扎根于家庭为什么要孩子的经验中。世界上有些地方断奶期的婴儿死亡率仍然很高。婴儿一断奶就吃引起营养不良的成人的饮食，增加他们对疾病如麻疹等的易感性。在这种情况下死亡是常见的。

婴儿死亡后，作母亲的自然另生一个代替死亡了的。教育农村中的妇女恰当断奶一定能挽救很多婴儿。但是要作到双亲理解并相信他们的子女多数能活到成年因而愿意限制家庭的人口，将需要一代人的时间。这种高繁殖率和低死亡率的过渡时期是人口方程的基本部分。

农民把多生产的每个儿女都看成是田间劳动可贵的后备人手，是一种经济财富。但具有讽刺意味的是，劳动密集的农业虽然是一种增加农村就业、减缓成群的人涌入城市而受到赞扬的方法，但只给田间人手较多的大家庭以好处。因此，通过多种增加农业产量、通过其他利用劳动力的方法增加工作机会，在农村至少在开始时会引起大家庭的产生。

这几个例子说明改变人们的生育行为是复杂的，使生育率达到用新人换旧人的水平，没有简单办法。要作到这一点，所需要的看来是一种多方面的长期的工作，使家庭计划供应和服务与易得的初步健康护理相结合，同时在各种正式的和非正式的学习场所进行人口教育，使家家户户认识他们应该选择什么。这些措施再加上提高妇女的文化水平和地位，并使农村和城市中的贫民能看到改善生活的美好前景，就一定会最终使整个发展中的世界的生育率发生变化。

出生率实际上已经降低的国家和地区如朝鲜、新加坡等，它们的居民群众对粮食、健康护理（包括家庭计划服务）和就业等人类最基本的需要，已经实际地得到了满足，妇女的地位也有了改善。食物和生活的其他方面的质的改善，广泛导致了出生率的降低。但是我们不能不得出结论：人口统计趋势戏剧性的下降，在今后 10—15 年内看来是不可能的；在任何情况下，人民的收入增加将使他们要求更多更好的食物。因此，发展中的国家今后 20 年内对于粮食的综合需要将与过去一样继续迅速提高。很清楚，如果过去的粮食生产成就的发展趋势继续不变，发展中国家的这种日益增长的需要是不能满足的。

发展中国家如何增加粮食生产

收入低、粮食日益不足的发展中国家最可能的选择是自己生产更多的粮食。它们不能指望依靠发达国家供应的粮食弥补它们当前的消费与生产趋势所包含的大量亏空。因为商业进口的增加受国际贸易收支余额不足的限制；从政治方面说，发达国家按需要提供粮食援助也不可能。

正如我们在前边已经提到过的，发展中国家有巨大的增加粮食生产的与经济能力相当的技术能力。换句话说，在发展中国家，如果政策适当并采取能使成本降低的技术，可以肯定增加的粮食总量的价值会超过其生产费用，尽管在最穷的地区计算经济的和社会的收益，设想的时期不能不长一些。在过去，大多数发展中国家都没有充分利用它们的粮食生产潜力，原因一部分是以前的殖民势力忽视了它们的属地的粮食生产，另一部分是前进中的热带农业有固有的困难。然而更重要的是发展中国家千方百计解决问题的政策不适当。

在发展中国家，在政府投资的数量和比例上反映出来的粮食和农业的优先地位，必须与它们的经济生活中的农业的重要性相一致。发展中国家大多数的情况和前景互不相同，尽管如此，但考虑发展时首先应当考虑对粮食的需要彼此则是一样的。农业发展是高度发展经济的牢固的基础，对于改善营养、增加收入和创造工作机会等是头等重要的条件。

在发展中国家，投资的主要目的是通过采用改良品种、施用化肥及更好地管理水利资源等增加复种、提高单产、提高现有耕地的生产能力。在投资中水利投资尤其能提供复种的机会。现在多数发展中国家还依靠望天田，提高望天田作物的产量仍有可能，但在今后 10 年内使产量猛增是困难的。在低收入地区，望天田农业有一些结构上的问题无法解决；要解决需要在制度的和物质的基层结构方面进行较多的投资。问题之一是在现在的发展水平下，不发达地区投资的利润率低于资本的机会成本（opportunity cost of capital）。因此，投资资本被比较发达的地区吸引去了，最穷的农村被忽略了。

在今后的 10—15 年内，主要是在亚洲和中东，发展水浇地的可能性是存在的；在非洲，扩大望天田的可能性也存在。但是尽管非洲有发展新农田的巨大潜力，但要实现这种发展却不容易，花钱也多。看来今后的发展途径与过去的相比要宽阔些，投资需要同时用于改善基层结构、消灭疾病、重新安置农民、重新造林保护环境、加强研究和技术转让制度等。

发展现代化的农业技术并向农民推广对于生产所需要的更多的粮食，减少计划中的差额是重要的。但是要提高生产率，起主要作用的可能是发展中国家自己在实用研究和附属服务方面进行更多的和更有效的投资。因此，世界粮食会议在其第四号决议中特别强调需要加强国际的和国内的研究机构，扩大它们对外服务的范围，提高它们的服务质量，训练更多的各级工作人员配备这些服务工作，并在农牧业地区向农民传授现代知识。第四号决议建议，在今后 10 年内把用于研究、用于与训练有关的经费增加“数倍”。国际农业研究顾问团充分研究了 this 建议，援助九个国际研究所扩大计划的经费从 1971 年的 1,200 万美元增加为 1978 年的 8,500 多万美元。但是即使这样，也不能满足低收入国家对各种现代技术的要求。这主要是因为它们本国的研究机关需要把国际研究中心的研究成果用于本国的需要，要解决另外的一些问题，而它们的经费经常筹措不足，工作人员也不够，无法应付对它们的要求。帮助发展中国家实现更实际的农业计划，需要进行一些训练，进行训练的必要条件很多，既要求发达国家作出更大的努力，也要求发展中国家作出更大的努力。

除了增加投资和改善技术的使用外，发展中国家还必须改变一系列的关键性政策，其中包括改变投资的重点，改为以农业为它们经济发展的中心部门；还要改变训练和研究机构。所有这些改变将与个别国家过去的经验不同，也将与它们达到了的发展水平不同。

许多探索安排它们的粮食前途的发展中国家都遇到有选择政策的困难，选择的如何对于它们的国家和人民都有直接的影响。