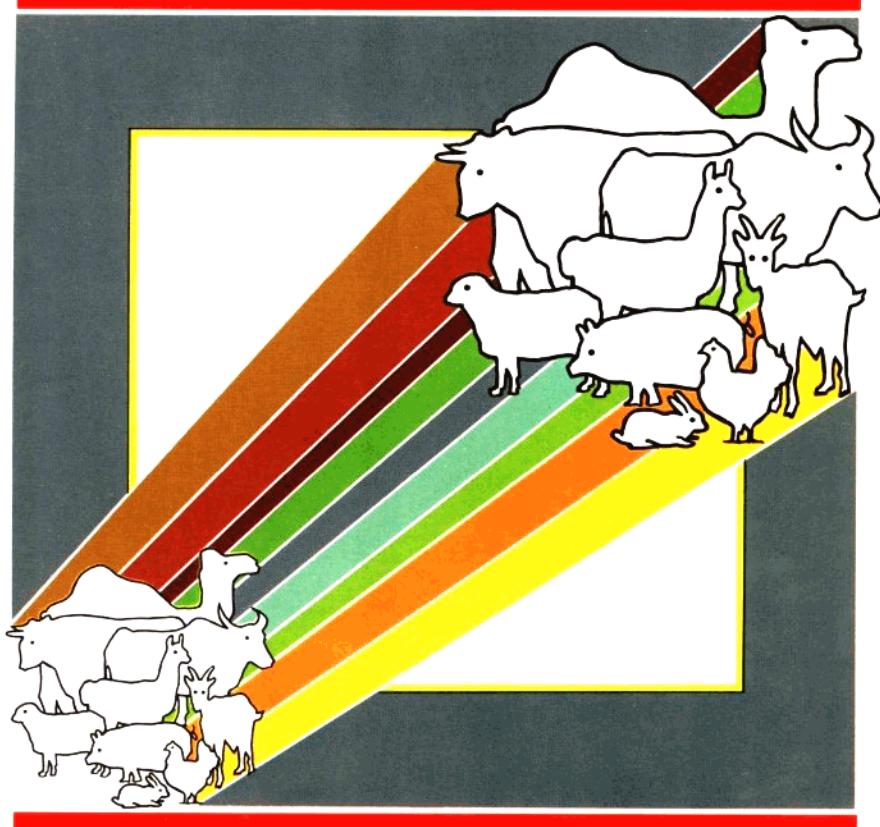




# 粮食 及农业状况



世界回顾

畜牧生产：世界前景

1982

## 前　　言

长期的经济衰退使得世界各地千百万从事农业的人们处于艰难困苦之中。世界经济受到经济衰退的困扰至今已有三年多了；失业，需求、投资和收入的减少以及贸易保护主义的加强，伴随而来的是发展中世界的外债重担令人震惊地上升，估计目前已达约7,000亿美元。各种国际援助计划包括多边援助机构的计划受到削减。另一方面军费仍然在逐渐上升，目前估计约占世界国民总产值的4·5%。

尽管目前已有经济复苏的迹象，经济衰退对较穷国家的影响可以在一个相当长的时间内阻碍它们的社会——经济进步。

经济衰退对农民和为农业服务的其他人员有直接的影响。工业国家需求的下降是造成一大批出口商品价格偏低的重要因素，这些出口商品是发展中国家收入的主要来源。国际货币和信贷的问题使得许多农民很难获得为增产所需要的肥料、饲料补充物和其它投入等。世界肥料生产量和消费量都下降的情况还是30年来第一次出现。

当前的经济压力使得农业、销售和投入供应系统等方面改进推迟了。以致难以采用更好的利用自然资源的做法。甚至在发达国家的农业中心地带，收入的减少和负债的增加使农民处于30年代以来最恶劣的财政困境之中。很多在小农场上靠干零活收入的人遭受到失去就业和收入的痛苦。

这些经济困难造成了要求各国政府对本国农业给予保护和补贴的压力。政治上的反应往往是顺应某些农业集团直接关心的利益。这种考虑有碍于执行前后一贯的、向前看的与粮食、农业和乡村人民有关的政策和发展计划。帮助穷人的各项计划往往首先受到削减。

这种经济混乱把额外的重担压在很多发展中国家肩上，特别是那些低收入发展中国家，尤其是在非洲。由于这些国家粮食生产的提高往往跟不上他们人口的增长，因此它们越来越依赖粮食进口。面临粮食短缺和紧急情况的国家数目太多并仍在增加中。农产品价格的整个水平下跌到近30年来实际上的最低点。因此很多发展中国家正面临着严峻的还本付息和支付平衡的问题，这是不足为奇的。

这种不利的经济气候妨碍着国际上加强有关农产品贸易、粮食安全和发展援助等方面多边安排的努力。尽管如此，粮农组织仍在大力争取关于国际商品、粮食安全安排和粮食援助流量等谈判的目标，以求有助于保证提供足够数量的应急援助并让每个国家的全体人民都能获得粮食。粮农组织极力寻求放宽使穷国减少收入的各种对农业的贸易限制，并强烈要求实现发展援助的指标，并大力促进援助乡村穷人与营养不良者以及加强世界农业科学的研究的各种有效计划。

去年取得了一些进展。正象粮农组织世界粮食日活动的反应所证实的那样（第二次世界

粮食日是 1982 年 10 月 16 日)，发达国家的很多人对于处境不好人们的境况表现了真正的关切。即使如此，用于国际开发的资金仍然是一些捐助国紧缩预算的首先受害者。

直到 1981 年，对农业的多边援助表现了相当大的弹性。捐助国对诸如国际开发协会、国际农业发展基金会和开发计划署等重要的多边机构捐款的削减使援助和多边合作普遍受到挫折，这种情况发生在缺粮国家正加强他们改进粮食生产的努力的时候，这是具有讽刺意味的。

1982 年的《粮食及农业状况》中世界概况回顾这一章相当重视农业处在其中的整个经济背景。农业生产率、粮食增产和乡村福利总的说来都和经济变化有着密切联系。所面临的捉摸不定情况不仅包括气候、虫害、价格和政治稳定等众所周知的因素，而且也包括进出口国的今后政策、巨额债务的处理、现有货币体系的健康情况以及对发展中国家农业进行投资和提供援助的态度等各种新问题。

除了这些主要的经济问题以外，粮农组织还对世界经济情况的变化对偏僻乡村中的无地佃户或城市贫民区的饥民家庭的影响表示关切。在我对粮食安全的概念和做法的重新评估中已反映了这种关切。我的建议集中在粮食生产、粮食供应的稳定和使穷人获得粮食等三个关键问题上，这些建议受到了世界粮食安全委员会和粮农组织理事会的欢迎。

1982 年世界上出现饥饿存在于表面的丰足之中这种古老的自相矛盾现象的新形式。当我们进入 1983 年时，谷物获得丰收，库存量达到了新的高峰，约占表观消费量的 21%。但这些库存的大多数集中在北美，其中大部分在正常情况下都会作为牲畜的饲料用粮。尽管其美元价格下降了，美元兑换率的上升意味着很多穷国和它们的人民当需要时却没有能力支付这些供应。

在 1982 年，我们没有遇到引起世界关注的整个大陆性的饥馑情况。但粮农组织的全球情报和早期预报体系报告说：1983 年初有 26 个以上的国家有着反常的缺粮现象。令人不安的现实是估计全世界有 4·5 亿人经常处于饥饿状态。没有迹象表明饥饿的现象在减少。

假如气候和人类无法控制的其它因素是发生饥饿的唯一原因的话，情况将不是那么可怕。但遗憾的是，很多饥饿情况是由于政治的动乱和不愿意进行跨越国界的合作而引起的。

此外，国民经济和农业政策有时候和增进粮食自力更生及粮食增产的目标有矛盾。规划良好的粮食生产安排的成绩很容易为缺乏经济刺激和稳定所抵消。因此，我在 1982 年 11 月决定粮农组织对价格政策和其它刺激措施进行一项高度优先的研究，这些措施有利于发展中国家增加粮食生产和改善他们的营养。

我认为关心世界粮食和农业的人用长远的、向前看的观点来考虑当前形势是很重要的。很多国家迅速的人口变化和都市化的趋势正在产生与粮食制度、人类服务、对土地、水和森林的利用以及政治平衡等有关的各种新的挑战。我们越来越需要找到替代石油的可更新燃料。近几年来开拓土地和精耕细作已经引起水土流失、水质污染以及生态失去平衡等各种必须解决的新问题。很明显，如果要使今后的粮食和农业满足需要的话，就必须要有“新一代”富有创造

性的、有效的科学的研究。

今后的粮食和农业发展政策必须要在充分了解下述情况的基础上加以制订：农业和耕作制度；与这些制度有关的人类和生态环境；拟议中的关于经济、政治和行政管理等方面变革的可行性。

在我看来，有关畜牧生产的政策问题需要给予更为协调一致的重视。关于鼓励畜牧生产的意义以及如何为种植牲畜饲料而使用土地的许多问题，往往有许多意图良好，但只是零敲碎打的讨论。这促使我在本期《粮食和农业状况》中列入一章关于畜牧生产的全球前景的特写。

这篇特写阐明了：在世界上许多情况下，畜牧生产并不一定要损害粮食作物。尤其是反刍动物可以利用草原和否则不会利用的其他付产品。这篇特写提醒我们牲畜不仅是蛋白食物的来源，而且它在很多发展中国家的农民家庭生活中占有极其重要的地位，如用它作牵引动力、衣著和家庭手工业原料的来源。它还说明了另外一点：畜牧业可以得到发展和现代化而不需要使国家严重依靠进口饲料、繁育品种和其他高级技术的投入。

对于非洲最近突然蔓延的牛瘟和其他传染病所再次表示的关切证明了：使经济学家、计划工作者和政策制订者对畜牧业及当地情况有一些技术上的了解是多么重要。这种紧急情况的发生表明了：畜牧专家和计划管理官员作决定时应用正确的社会——经济判断是如何重要，他们往往需要建立符合人类的需要、能力和资源条件的改良畜牧体系并解决相应的问题。

当前经济复苏的迹象有着很多捉摸不定的因素。但即使有这些不肯定的因素，人们可以感觉到一种新的心情。那些必须忍受失业、通货膨胀和从农业得到很少报酬的人们正怀着新的希望期待着未来。这些对于处于领导地位的人是一种挑战。他们就各种国家政策和国际政策取得一致意见时，必须使农业发展达到新的高峰并适当照顾到穷人的利益。应付这个挑战将需要在有关粮食、农业和经济发展（包括贸易）等方面的合作活动中取得进展。这些肯定必须包括扭转多边活动中最近的下降趋势。粮农组织准备在这方面起到它应有的作用，优先重视使粮食和农业发展在经济恢复中发挥它的充分作用，并对所有各种倡议提供充分的技术支持和其它支持。

总干事

爱德华·萨乌马

附 表

- 附表 1 主要农林水产品的产量
- 附表 2 粮食生产指数
- 附表 3 农业生产指数
- 附表 4 主要农林水产品的出口量
- 附表 5 一些农林水产品世界出口平均单位值
- 附表 6 主要农林水产品的进口量
- 附表 7 农林水产品出口值指数
- 附表 8 农林水产品出口量指数
- 附表 9 农林水产品进口值指数
- 附表 10 农林水产品进口量指数
- 附表 11 农业在经济中的重要性
- 附表 12A 资源及其在农业中的利用
- 附表 12B 资源及其在农业中的利用
- 附表 13 农业产量和生产率的衡量
- 附表 14 部分农产品的结转库存
- 附表 15 所有产品和食品消费价格每年的变化情况
- 附表 16 部分发达国家和发展中国家按人口平均的粮食能量供应与营养需要的比较
- 附表 17 1974 - 81 年多边和双边来源对所有部门的官方总承诺量中农业(广义) 每年所占的份额
- 附表 18 1974 - 81 年多边和双边来源提供给农业(广义) 的官方承诺量的分配比例
- 附表 19 1974 - 81 年对农业的官方承诺量(不包括技术援助赠款) 的分配比例
- 附表 20 发展援助委员会成员国: 来自各国的双边官方发展援助承诺额及农业(广义) 所占的比重
- 附表 21 1974 - 81 年所有来源的(广义) 农业官方承诺额的区域分配情况(不包括技术援助赠款)

## 缩写和词汇

### 1 第一章 世界概况回顾

ACPE	- 亚洲中央计划经济(国家)
AT 2000	- 《二十世纪末的农业》
CCC	- 商品信贷公司
CFA	- 粮食援助政策及计划委员会
CFS	- 世界粮食安全委员会
CILSS	- 萨赫勒地带国家间抗旱常设委员会
ECU	- 欧洲货币单位
EEC	- 欧洲经济共同体
EEZ	- 专属经济区
FAC	- 粮食援助公约
FFA	- 南太平洋渔业机构论坛
FMD	- 口蹄疫
GATT	- 关税及贸易总协定
IARC	- 国际农业研究中心
IFDC	- 国际肥料发展中心
IFS	- 国际肥料供应计划
IMF	- 国际货币基金组
LDCs	- 最不发达国家
ODA	- 官方发展援助
OECD	- 经济合作与发展组织
OPEC	- 石油输出国组织
SADCC	- 南部非洲发展协调委员会
SELA	- 拉美经济体系
SIDP	- 种子改良和发展计划
TCP	- 技术合作计划
UNCTAD	- 联合国贸易与发展会议
UNFPA	- 联合国人口活动基金
USDA	- 美国农业部

WFP - 世界粮食计划署

WHO - 世界卫生组织

## 2 第二章

ACP - 非洲、加勒比和太平洋国家

ASF - 非洲猪瘟

CBPP - 传染性牛胸膜肺炎

CLSU - 中吕宋州立大学(菲律宾)

CRED - 经济发展研究中心(密执安大学)

CSF - 典型猪瘟

DCS - 牛奶合作社协会

ECF - 东海岸热

EMASAR - 非洲、近东及中东干旱和半干旱草原国际生态管理计划

GDP - 国内总产值

IAEA - 国际原子能机构

IDRC - 国际发展及研究中心

JP15 - 联合项目15(粮农组织牛瘟项目)

KCC - 肯尼亚合作社奶油厂

KNAIS - 肯尼亚国家人工授精服务社

ND - 新城疫

OIE - 国际动物流行病办事处(国际兽疫局)

SEDES - 经济社会发展研究学会

UNDP - 联合国开发计划署

UNEP - 联合国环境规划署

UNESCO - 联合国教育、科学及文化组织

USAID - 美国国际开发署

## 3 若干词汇

流行病学 - 关于一种疾病在一个群体内的发生、分布和防治的科学；防治一种疾病或病原体的各种因素的总和

饲料单位 - 相当于1公斤干物质的热能值

食草动物 - 吃草料或粗饲料的动物

- 多价疫苗 - 可以预防几种传染病的疫苗
- 瘤 胃 - 反刍动物的胃的四个部分中最大的一个，用于储存食物以便尔后反刍到嘴中咀嚼
- 半驯服动物 - 放回于野生状态的驯服动物
- 游牧制度 - 牲畜在明确的放牧地带之间随季节而流动的一种畜牧制度，有时也称作半游牧制度
- 采采蝇威胁 - 当牲畜暴露在采采蝇的威胁之下时受到锥体虫病感染的危险程度

#### 4 国际农业研究磋商小组所属的国际农业研究中心

- CIAT - 国际热带农业中心
- CIMMYT - 国际玉米、小麦改良中心
- CIP - 国际马铃薯中心
- IBPGR - 国际植物遗传资源委员会
- ICARDA - 干旱地区国际农业研究中心
- ICRISAT - 国际半干旱热带作物研究所
- IFPRI - 国际粮食政策研究所
- IITA - 国际热带农业研究所
- ILCA - 非洲国际畜牧中心
- ILRAD - 国际动物疾病研究实验室
- IRRI - 国际水稻研究所
- ISNAR - 国家农业研究国际服务机构
- WARDA - 西非水稻发展协会

#### 5 国际金融机构

- |        |            |          |
|--------|------------|----------|
| 世界银行   | - 国际复兴开发银行 | ( IBRD ) |
|        | 国际开发协会     | ( IDA )  |
| 区域开发银行 | - 亚洲开发银行   | ( ASDB ) |
|        | 非洲开发银行     | ( AFDB ) |
|        | 亚洲开发基金     | ( ADF )  |
|        | 美洲间开发银行    | ( IDB )  |

石油输出国组织多边	- 阿拉伯经济及社会发展基金	( AFESD )
	阿拉伯非洲经济开发银行	( ABEDA )
	石油输出国组织国际发展基金	( OFID )
	伊斯兰开发银行	( ISDB )
石油输出国组织双边	- 科威特阿拉伯经济发展基金	( KFAED )
	阿布扎比阿拉伯经济发展基金	( ADFAED )
	沙特发展基金	( SFD )
	伊拉克经济发展基金	( IFED )
多 边	- 国际农业发展基金会	( IFAD )
	国际农业研究磋商小组	( CGIAR )
	粮农组织(信托基金／技术合作计划)	( FAO(TE/TCP) )
	联合国开发计划署	( UNDP )

## 6 粮农组织各业务处

AGL -	粮农组织土地及水利开发处
AGP -	粮农组织植物生产及保护处
ESC -	粮农组织商品及贸易处
ESP -	粮农组织政策分析处
ESS -	粮农组织统计处

## 注释

统计表中使用了下述符号：

- 无或微不足道的
- ... 暂缺

“1980/81年度”表示跨日历年份的作物、销售或财政年度；“1979-81年”表示三个日历年份的平均数。

统计表中的数字，由于四舍五入，可能加起来不尽相符。每年的变化及变化率和某些指数趋势是从未四舍五入的数字计算出来的。除另有注明外，均使用公制。符号\$系指美元。

### 生产指数<sup>1</sup>

在1978年，粮农组织的指数曾作了重大修改。从那时以后，除极少数例外，生产数据均指初级商品（例如甘蔗和甜菜而不是糖）。基准时期从1961-65年改为1969-71年。采用了国家平均生产者价格作为加权数，未代替以小麦为基准的区域比价（1961-65年）。食物产品的指数不包括烟草、咖啡、茶叶、非食用油籽、动植物纤维和橡胶。这些指数是以日历年份的生产数据为根据的。

### 贸易指数<sup>2</sup>

1978年按照新的基准时期（1969-71年）修改了农产品的贸易指数。这些指数包括粮农组织《1981年贸易年鉴》所列的全部商品和国家。所有食物产品指数包括通常列为“食物”的那些可食用产品。

所有指数均表示当时美元出口价值（离岸价格）和美元进口价值（到岸价格）的变化。如果某些国家按离岸价格报导进口价值，则将其调整为大约的到岸价值。当保险和运费的趋势偏离出口商品的单位价值时，这种估计方法就会产生误差。

数量指数和单位值指数表示国家间进行贸易的产品在价格加权的数量和数量加权的单位值的变化。加权数分别为1969-71年的价格和数量的平均数，这个时期是粮农组织当前计算的全部指数数列中使用的新的基准参考期。在计算指数的过程中使用了拉斯佩雷斯（Laspeyres）

<sup>1</sup> 详见粮农组织《1980年生产年鉴》，1981年，罗马。

<sup>2</sup> 详见粮农组织《1980年贸易年鉴》，1981年，罗马。

公式。

## 区域范围

本出版物中所使用的区域划分按照“粮农组织为进行统计所采用的国家分类”。在大多数情况下，划为的范围是毋须解释的。“发达国家”一词包括发达的市场经济国家和东欧的中央计划经济国家以及苏联，“发展中国家”则包括发展中市场经济国家和亚洲中央计划经济国家。以色列、日本和南非列在“发达市场经济国家”的总数中。西欧包括南斯拉夫。近东则从西北的塞浦路斯和土耳其延伸到东部的阿富汗，并包括非洲大陆的埃及、利比亚和苏丹。发达和发展中市场经济国家的总数包括其他未指明区域的那些国家。

一类国家的贸易指数来自这一类别中每个国家的贸易总额，而不论其贸易的终点何在，因此一般不代表这一类国家的净贸易额。

## 目 录

## 页 次

前 言	V
缩写和词汇	XVII
注 释	XXII
第一章 世界概况回顾	1
导 言	1
1 目前形势	4
粮食供应的最近趋势	4
过去 10 年间的饮食热能供应量	4
自 1980 年以来的饮食供应量	5
粮食价格	6
粮食紧急形势	8
结 论	9
1982 年的粮食和农业生产	10
全球概况	10
区域的格局	12
主要商品	13
1983 年的粮食供应前景	14
农业贸易	15
衰退时期的贸易概况	15
贸易条件	20
一些主要工业国家的农业保护主义	23
贸易谈判	25
粮食库存和世界粮食安全	25
粮食库存	25
改进世界粮食安全的努力	27
生产资料的开发	28
肥料价格、消费和供应	29
农业生产者的收入和支持措施	31

发展援助和粮食援助	33
1981年对农业的外来援助与近几年的比较	34
区域概况	36
对非洲的援助	38
1982年的援助情况	39
农业投入的外来援助	39
粮食援助	40
水 产	42
1981年的情况	42
对1982年的估计	44
水产品贸易	44
管理问题	46
林 业	47
生产和贸易	47
来自森林资源日益增加的利益	49
森林工业的政策和投资	50
2 农业生产的资源和投入使用的趋势与若干问题	52
导 言	52
资源和投入使用的总的格局	52
正在出现需要更多农业资源的压力	53
基本资源：土地和劳动力	54
土地的分布与人口的关系	54
提高土地生产率	56
土地利用和环境问题	58
劳动力、畜力和拖拉机动力	60
农业劳动力	60
畜力和拖拉机动力	62
现代化的投入使用	64
改进动植物的遗传物质	65
肥 料	66
农 药	69
动物饲料	71

农业研究、资源和投入使用	72
经济收益和支出水平	73
<b>第二章 世界畜牧生产的前景</b>	<b>75</b>
引言	75
牲畜在发展中的作用	77
牲畜作为食物的一个来源	78
牲畜作为动力的一种来源	81
畜牧业作为就业的一种来源	82
牲畜作为利用边际土地和作物副产品的利用者	83
牲畜作为资本积累的一种手段	84
牲畜副产品及其作为肥料、能源或工业原料的用途	85
牲畜作为出口收入的一种来源	87
畜牧是农业耕作制度的一个组成部分	88
畜牧生产和贸易的趋势	88
生产趋势	88
消费与贸易的趋势	91
从发展趋势所产生的一些重要问题	95
<b>改进生产资源的利用</b>	<b>97</b>
饲料资源及其利用	97
- 永久性放牧地和草场	98
- 栽培饲草	99
- 饲料粮食和其他精饲料	101
- 农业副产品	103
- 牲畜发展的饲料战略	109
动物遗传资源	111
- 发达国家的遗传改良	111
- 发展中国家的遗传改良	112
- 牲畜遗传资源利用不足	116
- 牲畜遗传资源的保存	118
牲畜疾病防治	118
- 主要传染性牲畜疾病的防治	119
- 慢性病的防治	120

- 锥体虫病
- 牲畜疾病的费用

#### 发展畜牧业的一些经验

##### 干旱和半干旱地区畜牧业的发展情况

- 叙利亚绵羊的发展情况

##### 潮湿和次潮湿地带畜牧业的发展情况

- 印度奶业的发展情况
- 肯尼亚奶业的发展情况

#### 结论、政策问题和行动的含义

- 发展中国家的畜牧情况
- 发展中国家的作物 — 畜牧混合制
- 发展中国家高度商业化的畜牧生产
- 发达国家畜牧制度的调整

表 格

页 次

第一章

1 - 1 人均卡路里日供应量占需要量的百分比	4
1 - 2 1980 - 81年发展中国家的人均热能日供应量、粮食产量和粮食的进出口量	5
1 - 3 1979 - 81年发展中市场经济国家和所有发达市场经济国家的通货膨胀率和消费者粮食价格的变化情况	6
1 - 4 粮农组织关于世界及各区域粮食及农业(作物和畜牧)产量的指数	11
1 - 5 粮农组织关于世界和各区域人均粮食(作物和畜牧)产量的指数	12
1 - 6 世界农(作物和牲畜)、林、渔业产品按时价计算的出口价值	16
1 - 7 粮农组织世界作物和畜产品按主要商品类别划分的数量、价值和单位值的指数	18
1 - 8 世界农产品贸易(作物和牲畜)按当前价格计算的各区域的价格	19
1 - 9 农产品出口对制成品和原油的净易货贸易条件和收入贸易条件	21
1 - 10 农产品(作物和牲畜)出口实际收入的结余和逆差, 1979 - 81	22
1 - 11 世界库存量: 谷物结转库存估计总数	26
1 - 12 肥料消费量	30
1 - 13 对农业(狭义)的外来援助的官方承诺	34
1 - 14 对农业(广义)的外来援助的官方承诺	35
1 - 15 投入供应的官方发展援助承诺额	40
1 - 16 谷物粮食援助装运量, 7月／6月	41
1 - 17 世界和各区域鱼类、甲壳类和软体动物的捕获量, 包括除鲸鱼和海带以外的全部水产品	43
1 - 18 世界、发展中国家和发达国家水产品的价值、数量和单位值的指数	45
1 - 19 世界主要林产品的产量	48
1 - 20 世界、发展中国家和发达国家主要林产品的出口量	49
1 - 21 临时性和永久性作物用地的分布情况及其与总人口及农业劳动力的对比, 1980年	55

1-22	90个发展中国家临时性作物用地与潜在土地面积和人口的对比, 1980年	56
1-23	1980年和2000年发展中国家和发达国家中的农业劳动力	61
1-24	除农业劳动力外的人口总数对农业劳动力的比例	62
1-25	发展中国家和发达国家的可耕地及永久性作物用地的肥料消费量以及 各种养分的消费量	66
1-26	估计的农药使用量, 1980年	69
<b>第二章</b>		
2-1	1980年畜牧生产总值	78
2-2	世界蛋白质摄取量	79
2-3	一些共同的农作制度的食物生产	80
2-4	世界畜产品贸易, 1980年	87
2-5	畜牧生产年变化率(1969/71年度至1979/81年度)	89
2-6	六十年代初至七十年代末90个发展中国家和亚洲中央计划经济国家 的白肉和鸡蛋产量的增长率	90
2-7	发展中国家的畜产品贸易	93
2-8	按各类家禽家畜估计的饲料来源, 1977-78年	97
2-9	1980年永久性放牧地的大小和反刍牲畜的数量及其分布情况	99
2-10	1966-70年和1976-80年主要精饲料的利用情况	101
2-11	粗粮: 在发展中国家中作为饲料的粗粮利用量和进口量的估计数	102
2-12	欧洲经济共同体进口的谷类替代品	107
2-13	油饼和油粕粉及鱼粉(100%蛋白成分)产量(1981年)和贸易量 (1980年)	108
2-14	牲畜使用的饲料能量和饲料粮及其按人的食品能量换算的产量	120