

2001

粮食及农业状况

跨界植物
虫害和动
物疾病的
经济影响



联合国
粮食及农业
组织

2001年 粮食及农业状况

联合国粮食及农业组织
2001年，罗马

前言

自从1996年世界各国领导人聚集于罗马、在世界粮食首脑会议上作出实现人人粮食安全的承诺之后，迄今已近五年了。与会者们都为自己的国家根除饥饿制定了各自的目标，其中期量化目标是在2015年前将营养不足的人数减少一半。现在正是我们仔细考察已取得的进展和目前所处的境地的时候了。鉴此，后续的会议，即“世界粮食首脑会议：五年之后”，将于2001年11月在罗马粮农组织的总部召开。各国元首和政府首脑将应邀出席会议，以便概述为实现这一目标所作的努力、回顾迄今为止的工作情况，并就加速该进程而应采取的措施达成共识。

1996年以来的征途并不平坦。除了实现首脑会议所制定目标的内在困难之外，就连最有决心的一些政府和组织所作的诸多努力也时常因一些它们无法驾驭的事件而受挫，从而使原本就很艰难的粮食安全境况进一步恶化。自然灾害和不利的气候条件给许多国家造成严重损失。在那些以农业为其经济支柱和营养不足人数居高的国家，情况尤为严重。大量的干旱、洪灾、飓风及地震已唤醒我们意识到农业生产和粮食安全对自然灾害的脆弱性和易受害性。粮农组织的最新估计表明，饥饿发生率的下降趋势近来几乎处于停滞状态，目前约有8.26亿营养不足的人口。有些亚区域特别是近东虽有所进展，但因其它区域、尤其是撒哈拉沙漠以南非洲、中美洲及加勒比海地区的境况恶化，这些进展均被抵销了。

确保根除饥饿是所有社会、社区及个人道义上的职责。正是由于世界长期遭受饥饿的苦难，使得我们将这一重要承诺铭记在心，并更加清醒地意识到饥饿和营养不足阻碍了经济发展和社会福利的改善。本年度的粮食及农业状况着重考察了营养与生产力及经济增长之间的联系。虽然经济增长对营养状况具有积极影响可能并不令人感到惊讶，但仍有事实表明，通过经济增长对人力资本开发的作用，得到改善的营养状况本身会反过来促进经济增长和提高收入。饥饿既是贫穷的结果又是贫穷的原因。这意味着用于提高农业生产、促进粮食获得的公共投资是合理的资源分配方式，往往也是经济长期增长和根除贫困的前提。与贫困作斗争应被视为根除贫困的最基本和最重要的步骤之一。只要饥饿现象普遍存在，改善其他领域的贫困现象，诸如卫生保健和教育的缺乏，就不可能取得大的进展。

当前，艾滋病病毒/艾滋病的广泛传播对粮食安全构成了严重威胁。在全世界3600万患者中，95%是在发展中国家。2001年粮食及农业状况让人们关注这一严重情况，尤其关注撒哈拉沙漠以南非洲一目前是感染最为严重的地区，在全球感染者总数中，该地区占2450万。该传染病不仅给人类带来了灾难，还加剧了其对经济所产生的严重负面影响。它使农业部门及其它部门丧失了极需的劳动力，给受影响国家的卫生系统带来了严重的负担。因此，它严重削弱了发展和粮食安全以及政府防治该病的能力。

粮食首脑会议之后五年来，已经更加清楚地意识到农业所面临的复杂挑战以及实现全球粮食安全和自然资源的可持续性管理所必需的条件。这些问题包括环境退化、水资源匮乏、植物虫害和动物疾病的蔓延、消费者对食品安全性的关注，以及冲突、人为灾难和气候变化所产生的影响。

与此同时，对势不可挡的全球化进程的适应以及随全球化而产生的风险和机遇，也是所有国家、尤其是发展中国家目前所面临的最大挑战之一。1997年和1998年东亚金融危机的意外爆发及迅速扩展所带来的一些风险就是很好的说明。发展中国家所面临的真正挑战是参与全球自由化市场后能否获得可能产生的巨大利益，而它们所承受的风险还仅限于较大的外部打击。

责任共享是确保所有各方能够全面地、公平地及有益地参与开放的全球化世界体系。2001年粮食及农业状况论述了世界贸易组织内发起的国际农业贸易谈判。农业贸易对绝大多数发展中国家来说，无论是以出口国的地位还是以进口国的地位，而且通常是二者兼备，均尤为重要。农业贸易壁垒依然是多数发展中国家的主要障碍。虽然乌拉圭回合所达成的《农业协定》已使国内的贸易政策制度产生了变化，但对农业部门的支持和保护程度的实际变化尚不深入，不足以使该协定能对世界农业贸易产生大的影响。进口制度的复杂性、遵守卫生和植物检疫标准所付出的代价以及贸易的技术壁垒，构成了难以逾越的障碍，这对小的发展中国家而言尤为如此。重新就这些问题进行谈判十分重要，其可为发展中国家参与国际农业贸易创造更多的机遇。

全球化的影响是多方面和难以预知的。在诸多影响中，近来特别引人注目的是目前许多植物虫害和动物疾病所出现的易传播性。植物虫害和动物病害对作物和畜牧生产者构成长久威胁，而且会产生重要的经济影响。然而，在许多情况下，贸易的增长和加速、新鲜产品及活体动物贸易

的扩大以及新贸易途径的开辟，却促进了这些病虫害的传播。数月来引起极大关注的牛海绵状脑病（BSE）、特别是口蹄疫的迅速蔓延，仅是两个显著的例子而已。植物虫害和动物疾病的经济影响是今年特别章节的主题，其中指出要加强区域和国际的合作。尤其重要的是，应提高发展中国家采取国家行动和参与国际集体行动的能力，其重要性不仅在于国家本身的利益，也涉及到全球社会的整体利益。考虑到该问题在经济和科技上的复杂性日益加大，确实应当予以优先重视。

在世界粮食首脑会议的五年之后和二十一世纪初，粮食及农业状况反映了根除世界饥饿和贫困所面临的若干主要挑战。任务之艰巨可能令人畏惧，但饥饿和营养不足人口的数字也令人畏惧，他们的命运依赖于果断的快速行动。我坚信，通过新达成的承诺和坚定不移的齐心努力，世界粮食首脑会议的目标一定能够实现。



雅克·迪乌夫
粮农组织总干事

致谢

2001年粮食及农业状况是由农业及经济发展分析司的一个小组编写的，组长是F.L. Zegarra, 组员有A. Croppenstedt、R. Nugent、J. Skoet和S. Teodosijevic。S. Di Lorenzo和P. Di Santo提供了秘书方面的支持。J. Vercueil和K. Tsubota提供了总指导。

为“世界性回顾”提供文稿和背景材料的有林业部的A. Whiteman（林产品的生产和贸易）；由U. Wijkstrom协调的渔业部工作人员（渔业：生产、处置和贸易）；统计司的Naiken和P. Narain（农业的外部援助）；H. Twesten（农业贸易环境的前景）；A. Croppenstedt和B. Davis（饥饿的代价）。题为“粮食短缺和紧急情况”、“世界谷物供应形势及展望”、“粮食援助流量”和“国际农产品价格”各部分则由商品及贸易司工作人员编写，并得到P. Fortucci、A. Rashid和A. Gürkan的指导。

为“区域性回顾”提供文稿和背景材料的有A. Ayazi（近东和北非），F. Dévé拉丁美洲和加勒比海地区）和David Sedik（中东欧和独立国家联合体）。“市场经济发达的国家”部分则基于经合发组织的农业、粮食和渔业理事会所提供的信息。

第三部分，即关于“跨界植物虫害和动物疾病的经济影响”的特别章节，由R. Nugent撰写，并由G. Benwell、W. Geering、B. McLennan、J. Mumford、J. Otte、M. Quinlan和B. Zelazny投入了大量工作。动物生产及健康司的S. Jutzi、Y. Cheneau和H. Kudo以及植物生产及保护司的M. Duwayri和V. Graaff也提供了有益的建议和工作。

缩略语

ACPC	咖啡生产国协会
ADLI	农业产业化战略
AFTA	东南亚国家联盟自由贸易区
AIDS	艾滋病
AsDB	亚洲开发银行
ASEAN	东南亚国家联盟
ATC	纺织品及服装协定
BANDESA	国家农业开发银行（危地马拉）
BMI	体质指数
BMR	基础代谢率
BSE	牛海绵状脑病
CARICOM	加勒比海共同体和共同市场
CBPP	牛传染性胸膜肺炎
CIS	独立国家联合体
CMEA	经济互助委员会（1992年由国际经济合作组织取代）
CONTAG	全国农业劳动者协会（巴西）
DAC	发展援助委员会
DALYs	残疾调整生命年
DES	膳食能量供应量

DFID	国际发展部（英国）
DNA	脱氧核糖核酸
EC	欧洲共同体（又称欧盟）
EC	欧洲委员会
EFSR	紧急粮食安全储备
EIU	经济学家情报部
EMPRES	跨界动植物病虫害紧急预防系统
EU	欧洲联盟（又称欧洲共同体）
FAC	粮食援助公约
FDI	外国直接投资
FIVIMS	粮食安全和脆弱信息绘图系统
FUNDACEN	私人基金会（危地马拉）
GAP	东南安纳托利亚项目（土耳其）
GATT	关贸总协定
GCC	海湾合作委员会
GDP	国内生产总值
GEF	全球环境工具
GIS	地理信息系统
GMO	转基因生物
GNP	国民生产总值
GTZ	德国技术合作公司

HDI	人类发展指数
HIV	艾滋病病毒
IAEA	国际原子能机构
IBRD	国际复兴开发银行
ICO	国际咖啡组织
ICCO	国际可可豆组织
ICSU	国际科学联盟理事会
IDA	国际开发协会
IFPRI	国际粮食政策研究所
ILO	国际劳工组织
IMF	国际货币基金组织
INCORA	哥伦比亚国家农业改革研究所（哥伦比亚）
INCRA	国家安置和农业改革机构（巴西）
INTA	国家农业改革研究所（危地马拉）
ISA	国际食糖协定
IUCN	世界自然保护联盟
kcal	千卡
LIFDC	低收入缺粮国
MBM	肉骨粉
MFN	最惠国（世界贸易组织）
MST	农村无土地劳动者运动（巴西）

NAFTA	北美自由贸易协会
NGO	非政府组织
ODA	官方发展援助
OECD	经济合作与发展组织
OIE	国际动物流行病事物署
OIEC	国际经济合作组织
OPEC	石油输出国组织
PADETES	共同参与示范培训推广体系（埃塞俄比亚）
PAHO	泛美卫生组织
PEM	蛋白质-能量营养不良
PRONAF	国家支持家庭农场计划（巴西）
PSE	生产者支持估计数
RPPO	区域植物保护组织
SCOPE	环境问题科学委员会（国际科学联盟理事会）
SD	标准离差
SIP	部门投资计划
SPS	卫生和植物检疫措施协定（世界贸易组织）
SSG	特别保障（规定）
TSE	总支持估计数
TSE	可传染海绵状脑病（欧共体规定）
UN-ACC	联合国行政协调委员会

UNAIDS	联合国艾滋病规划署
UNCTAD	联合国贸易与发展会议
UNDP	联合国开发计划署
UNEP	联合国环境计划署
USAID	美国国际发展机构
USDA	美国农业部
vCJD	克雅氏病变种
WFP	世界粮食计划署
WHO	世界卫生组织
WTO	世界贸易组织

注解

本期粮食及农业状况所采用的统计信息来自粮农组织截止到2001年4月所获得的信息。

符号

使用了下列符号：

- = 无或可忽略不计（表中）
- ... = 不可知（表中）
- \$ = 美元

日期和单位：

用以下形式表示年份或几组年份：

1996/97 = 从一个日历年到下一个日历年的作物、
 销售或财政年度

1996-97 = 两个日历年的平均数

本出版物中除另有注明外，均使用公制。

“10亿” = 1,000百万

统计

统计表中的数字由于取整而可能与相加不符。每年的变化和变化率是从四舍五入的数字计算出来的。

生产指数

粮农组织的农业生产指数表示与1989-91年基准期相比的每年农业生产总量的相对水平。这些指数是在扣除用作种子和饲料（同样进行加权）的数量后，根据不同农产品的价格加权数量之和计算的。因此得出的总数表示除种子和饲料以外的任何用途的可处置产量。

所有指数，不论是国家的、区域的还是世界的，均采用拉斯佩雷斯（Laspeyres）公式计算。每项农产品的生产数量均按1989-91年国际农产品平均价格进行加权，且每年均要合计。某一年的总数除以1989-91年基准期的总数平均值即得出指数。

贸易指数

农产品的贸易指数也是按1989-91年基准期计算的。这些指数包括粮农组织贸易年鉴所列的全部商品和国家。粮食产品总量的指数包括通常被列为“食物”的那些可食用产品。

所有指数均表示以美元计算的当时出口价值(离岸价[f. o. b.])和进口值(成本,保险费,运费[c. i. f.])的变化。如果某些国家按离岸价报出进口价值,则将其调整为大致的到岸价值。

数量指数和单位价值指数表示国家间进行贸易的产品数量和数量加权的单位值的价格加权总数变化。加权数分别为1989-91年的平均价格和数量,这是粮农组织目前计算全部指数数列使用的基准参考期。在计算指数的过程中使用了拉斯佩雷斯公式。

目录

前言	v
缩略语	xix
注解	xxiv

第一部分 世界性回顾

I. 当前农业形势—事实与数字	3
1. 农作物和畜牧生产	3
2. 国际农产品价格	8
3. 世界谷物供应形势及展望	15
4. 粮食短缺和紧急情况	19
5. 粮食援助流量	23
6. 农业的外部援助	26
7. 渔业：生产和贸易	30
8. 林产品的生产和贸易	33
II. 全球经济与农业	37
世界经济环境	37
商品价格	40
发展中国家农业的中期前景	42
高度依赖农业贸易的国家	43
III. 若干问题	46
农业贸易环境的前景：目前农业谈判回合的问题	
引言	46
关于农业协定的传统问题	47
市场准入	47
出口竞争	50
国内支持	53
非贸易关注	54
农业的多功能作用	54
粮食安全	56
发展问题和特殊差别待遇	57
结论	59
饥饿的代价	
引言	61
营养不足	61

儿童营养不足	62
营养对劳动生产力的影响	64
营养对健康的影响	66
营养对学校成绩的影响	67
营养对经济增长的影响	69
结论	71
注释	72

第二部分

区域性回顾

I. 非洲	81
区域概况	81
总体经济情况	81
农业状况	84
农产品价格	86
艾滋病病毒/艾滋病在撒哈拉沙漠以南非洲的流行	88
引言	88
艾滋病病毒/艾滋病的经济和社会影响	91
艾滋病病毒/艾滋病对农业部门的影响	92
埃塞俄比亚	94
引言	94
背景情况	94
营养不足和粮食不安全	95
健康与教育	95
宏观经济条件与政策	96
农业状况	99
农业发展及粮食安全的政策和计划	102
结论	104
II. 亚洲及太平洋地区	105
区域概况	105
总体经济情况	105
农业状况	109
亚洲经济危机及其对农业部门的影响	111
越南	116
背景情况	116
经济改革及其成就	117
经济改革进程中的农业	121

当前农业和农村发展的政策重点	126
农村发展过程中与政策有关的障碍	126
结论	129
III. 拉丁美洲和加勒比海地区	131
区域概况	131
总体经济情况	131
农业状况	134
以市场为基础的土地改革	137
海地	145
引言	145
自然特点与资源	145
经济与社会发展	145
宏观经济形势及政策	147
农业部门	150
农业展望和政策问题	154
挑战	155
结论	156
IV. 近东和北非	157
区域概况	157
总体经济情况	157
农业状况	161
农业贸易与政策改革	163
水资源管理	166
V. 中东欧和独立国家联合体	172
区域概况	172
宏观经济趋势和农业状况	172
国内生产总值的增长和农业状况：中东欧和独联体之间的差异	174
中东欧/独联体和经合发组织国家之间的劳动生产力差距	177
VI. 市场经济发达的国家	182
概况	182
总体经济情况	182
农业生产	182
农业政策的变化	186
注释	191

第三部分

跨界植物虫害和动物疾病的经济影响

I. 概述	199
跨界病虫害防治的历程	205
植物虫害	205
动物疾病	207
受若干跨界病虫害影响的区域	211
II. 确定防治水平的因素	214
经济因素	215
政治冲突	215
管理体制	217
生物和生态因素	217
防治的经济学原理	219
应提供何种程度的保护且由谁来提供?	221
迁移性虫害的防治	224
检疫性植物虫害的防治	225
动物疾病的防治	226
III. 跨界病虫害的经济影响	227
经济影响的类型	227
生产	227
价格和市场效应	229
贸易	229
粮食安全和营养	229
人类健康和环境	229
财政费用	230
经济影响的经验研究	230
跨界迁移性虫害的经济影响	236
检疫性植物虫害的经济影响	239
动物疾病的经济影响	241
防治方法的影响	247
来自经济学研究的结果	249
IV. 对跨界病虫害及其经济影响实行治理	250
控制方案	250
减少传入的可能性	250
对传入或爆发的反应	254
经济影响的治理方案	257