

1995年第01期(总第001期) 二十一世纪各国水稻生产和需求预测及其政策含义—国际水稻会议综述

二十一世纪各国水稻生产和需求预测及其政策含义—国际

在GOOGLE搜索此内容

1995-5-18

阅读8202次

由北京大学中国经济研究中心、国际食物政策研究所 (IFPRI) 和国际水稻研究所 (IRRI) 联合举办的“水稻中长期供给和需求的预测和政策意义”国际研讨会, 于4月24日至26日在北京举行。巴基斯坦粮食农业畜牧部部长、孟加拉国农业部副部长和来自十多个国家的高层农业决策官员及著名专家学者七十余人参加了会议。开幕式由北京大学中国经济研究中心主任林毅夫主持。北京大学副校长梁柱、国务院研究室副主任杨雍哲、农业部原副部长相重扬、联合国粮农组织驻京代表克瑞西、国际食物政策研究所所长安德森、国际水稻研究所社会科学部主任侯赛因在开幕式上致辞。

与会代表交流了各国农业及水稻生产、流通的政策和经验, 探讨了下个世纪初各国水稻生产和需求的状况及对国际贸易可能产生的影响, 就以下专题进行了讨论。

一. 中国水稻长期供求趋势及其政策含义

新中国成立以来, 我国粮食生产取得了显著的成绩。八十年代以来, 我国粮食总产量除少数年份外一直处于世界领先地位, 粮食单产也达到了先进国家的水平。然而, 我国粮食生产的形势也是严峻的。我国以世界7%的耕地, 养活世界22%的人口。目前我国每年净增人口1400万, 粮食需求随人口增长而增长。随着人均国民收入的增长, 对精细食品和饲料的需求也随之上升。由于大量进口粮食对我国并不现实, 增加粮食的供给对我国经济的稳定和发展意义重大。水稻在我国粮食生产和消费中是最重要的一项。按产量计算, 我国是世界最大的水稻生产国。按种植面积计算, 我国是世界第二水稻生产国。中国水稻生产消费的变动还可能影响国际水稻市场供求和价格。因此, 中国的粮食供求特别是水稻供求问题是急需研究的课题, 也是本次研讨会的重要议题。

中国经济研究中心林毅夫就中国经济改革和农业发展问题发表了论文。他指出改革以前中国农村的两个主要制度(集体化和统购统销)是传统的重工业优先发展战略下, 为了最大限度地动员农业剩余以支援重工业的发展而形成的。在这样的制度安排下, 虽然中国能够用世界耕地的1/15养活世界1/5以上的人口, 取得了巨大的成绩, 但也付出了极高的代价。1978年以后的改革, 以家庭联产承包责任制取代了集体化, 提高了农民生产的积极性。因此, 农业和粮食在1978—1984年间双双高速增长。1984年家庭联产承包责任制的改革完成以后, 由于粮食的统购统销制度尚未有根本性的改革, 粮食的价格仍然受到行政性的抑制, 虽然整个农业的增长速度还是非常快速, 但粮食的比较利益低, 生产在1985—1988年间出现了停滞和徘徊的局面, 只有当非农产业的发展受到宏观政策的抑制的1989年以后, 粮食生产才再度发展。为了使粮食的生产能够稳定增长, 应该改革统购统销制度使粮食生产和其它作物及产业有同样的比较利益。另外, 我国人口不断增加, 生活水平逐渐提高, 对粮食的需求也会相应增加, 但耕地却不断减少, 如欲实现粮食基本自给的目标, 提高粮食单产是唯一的途径。而培育良种是挖掘单产潜力的主要途径。为提高我国粮食单产, 必须制定正确的农业科研政策, 提高农业科研投资的规模和科研效率。

美国世界观察研究所的莱斯特·布朗(Lester Brown)去年发表了一篇研究报告, 断言中国会饿死世界。这项轰动世界的预言, 在国际学术界、商业界引起极大反响。各国际组织纷纷对它们原有的各种世界粮食预测模型重新进行检讨和评估。一些研究人员在本次研讨会上报告了他们的研究成果。国际食物政策研究所黄季琨在会上宣读了他与罗塞尔(Rozelle)和罗斯格兰特(Rosegrant)合写的题为“中国粮食供给需求和短缺”的研究报告。该报告虽然明确地否认了“中国会饿死世界”, 然而也指出, 如果中国政府不重新调整其现有的农业科研投资政策, 将面临严峻的挑战。报告指出, 中国的粮食净进口量将迅速上升。到本世纪末、二十一世纪初, 粮食的自给率将由目前的98%左右下降到91—93%, 平均每年净进口粮食四千多万吨。中国将于两年内由大米净出口国变为世界大米的主要进口国。该文所作出的基本趋势预测是: (1) 中国的人均粮食消费量将由90年代的225公斤(贸易粮)下降到2000年的223公斤, 2010年的214公斤, 并进一步下降到2020年的203公斤。口粮的增长将主要由人口的增长决定。(2) 收入的增长、城市化以及市场的发育, 将使肉类产品消费量迅速上升。饲料用粮将由1991年的7600万吨增加到2000年的10900万吨, 2010年的15800万吨和2020年的23200万吨。三十年间约增长三倍。(3) 粮食总需求量到2000年将达到四亿五千万吨, 超过预测的国内生产总量(四亿一千万吨), 净进口量达四千万吨。2000年后, 净进口量将基本保持在这一水平。2010年和2020年的净进口量均为每年四千三百万吨。(4) 在粮食总需求中, 饲料需求量将由目前的20%上升到2000年的24%, 2010年的31%, 和2020年的39%。该报告指出决定中国未来粮食生产前景的最主要的因素是科研投资。科技进步不仅是中国过去粮食生产增长的原动力, 而且将继续在中国未来粮食生产发展中起决定性作用。80年代中期以来农业科研经费的负增

长(按不变价计算),是导致2000年大量增加粮食进口的主要原因。由于90年代科技贮备量的增长速度明显下降,中国在2000年要达到自给自足的目标是基本上不可能的。然而通过增加科技投资,提高科技贮备量的增长速度,到二十一世纪的第一个和第二个十年,中国有可能使其粮食自给率从所预测的92—93%,提高到95%,甚至更高。

二. 二十一世纪世界大米市场和稻米增产潜力

与会者就若干专题进行了讨论,其中包括亚洲食品需求的结构变动和动态研究、灌溉和水政策的新趋向、化肥需求及有关政策等。

伊藤(Shoichi Ito)的论文题为“二十一世纪的世界大米市场”。一般认为农产品供给和需求的弹性都较小,因此供需数量的变化会引起市场价格的较大波动。这种情况以大米最为突出。用经济研究的术语来说,世界大米市场很“薄”,因而价格的波动也最为激烈。然而,近年来大米供求双方都发生了变化,更具有弹性,因而世界大米市场的价格波动幅度大大减小。从生产方面看,由于高产品种的推广,现代生产要素的使用和基础设施的建设,水稻单产有了很大提高,农民收入增长,农产品商品率迅速上升,农民生产上的选择开始多样化,水稻种植面积和产量更多地取决于市场价格。大米的供应量对市场价格的敏感性比以前大大加强。从消费方面看,随着人们收入的提高,消费结构发生变化,市场上可供选择的商品不断增加,大米需求的价格弹性增大了。供求价格弹性的增大,使世界大米市场的价格波动不再像七十年代那么激烈。该文对1960年到1993年期间世界大米市场进行的经验分析说明,供应偏紧的状况有明显改善,供求弹性较大的年份大为增加,出口国能够更好地对进口国的需求变动作出反应,在价格上升时及时增加供给。用年度价格变动的绝对值所做的方差分析也得到了同样的结果。

戴(Madan Dey)和侯塞因(Mahabub Hossain)讨论了稻米生产潜力和供给方面的制约因素。该文指出,1960年以前水稻生产的增长主要依靠播种面积的扩大,60年代以来生产的增长主要来自单产增加。单产增加的趋势是否会继续下去,取决于所用品种的生物基因潜能和现行的使实际单产低于单产潜力的生产约束条件。国际水稻研究所在1975年建立了国际水稻试验项目。戴和侯塞因分析了该项目在亚洲主要水稻产区(孟加拉国、中国、印度等)所抽取的四组实验数据。应用估计的随机生产边界函数和对生态系统、光照、气温等的假设,该文对不同条件下的稻米生产潜力进行了估算:如果平均每公顷使用120公斤氮肥,灌溉品种的单产潜力在温带国家是9.4吨/公顷,在亚热带国家是8.4吨/公顷,在热带国家是7吨/公顷。该文指出,很多南亚和东南亚国家可以通过增加灌溉水田,扩大使用现代水稻品种,增加氮肥的施用量来提高单产。在中国全部种植面积中,灌溉面积已达93%,新品种使用面积已达100%,化肥使用量已达278公斤NPK/公顷。灌溉地平均单产为5.9吨/公顷,雨水低地为3.0吨/公顷,高地为2.5吨/公顷。根据现存的各种水稻生态环境分布的资料,水稻单产潜力在中国约为8.5吨/公顷,在印尼、印度、越南和菲律宾为6吨/公顷,在孟加拉国、缅甸和泰国为5吨/公顷。因此,通过发展适合各地的优良品种,在中期亚洲水稻仍有很大的单产增长潜力。

三. 全球食物供给、需求和贸易预测

下世纪初世界的食物可用量,食物价格和食物安全保障的状况受到各国决策者和政策研究界的广泛关注。一些与会者运用经济模型对全球食物的供给、需求和贸易进行了预测。罗斯格兰特用经济计量模型,以1990年为基年进行研究,得出以下重要结论:

1、世界价格。大多数产品的实际价格将保持稳定或下降。小麦价格下降15%,玉米价格下降23%,稻米价格下降19%,其它粗粮价格下降26%;畜产品的实际价格也将下降,蛋类下降23%,奶制品下降14%。

2、世界贸易。世界贸易将大大扩展。肉类贸易量将增加近3倍;粮食贸易增幅小于畜产品,小麦增加44%,玉米增加50%以上,稻米和大豆分别增加1倍以上。

3、生产。谷物生产年均增长1.5%,增长的源泉仍主要是单产提高。发展中国家的单产提高速度将很快,小麦和玉米的单产将接近甚至超过世界单产水平,面积扩大将不会成为未来谷物生产增长的重要来源。羊肉和牛肉的增幅与1982—90年时期相同,其余畜产品的增幅将降低。

4、消费。消费增长率将较过去为低。发展中国家的粮食和畜产品消费增长仍比发达国家快得多。大多数品种粮食的需求年增长率为2%左右,畜产品需求的年增长在2.5%(奶)到3.3%(猪肉)之间。人均口粮和畜产品需求水平将提高,但增长速度比过去慢。发展中国家人均谷物消费年增长仅0.4%,绝对量由236公斤增加到266公斤;人均稻米需求年增长0.25%,比人均小麦需求增长速度(0.46%)和人均玉米需求增长速度(0.5%)慢得多。全世界对肉类的人均需求年均增长为1.3%,而1980—1990年为2.4%,只有对牛肉和羊肉的人均需求增长比过去稍快,对肉类需求的增加仍主要来源于猪肉和禽肉。

5、稻米。在世界谷物生产中,稻米仍将维持约1/5的份额,但小麦份额将由70年代的28%升至31%,玉米份额由24%升至28%;在世界谷物口粮消费中,稻米份额仍保持在38%的水平,而小麦份额则由38%增加到43%,玉米和其它粮食的口粮需求下降但饲料粮需求大幅度增加。亚洲仍将主导全球稻米生产,仍将生产世界稻米的90%。稻米世界贸易将由1130万吨增至2390万吨。稻米出口的大部分仍将来源于亚洲,尽管其占世界稻米出口的份额将由60%降至50%,非洲撒哈拉地区和西亚北非国家的稻米进口将占世界稻米进口量的绝大部分,亚洲稻米进口份额预计将进一步减小。

6、食物保障。尽管全球的食物总量上能够满足有效需求,但许多发展中国家的食物保障仍无明显改善。发展中国家人均食物可用量将由每人每日2210千卡路里增至2524千卡路里,这比发达国家仍低大约40%。人均卡路里消费水平的提高使营养不良儿童(0—6岁)由34%减至28%,但其绝对人数的减少是很有限的。

食品保障问题已经成为世界各国政策制定者面临的严重问题,引起了种种困惑和争论。国际食物政

策研究所安德森(Per Pinstrup-Andersen)就这个问题发表了讲话。他说,问题并不在于地球有没有能力养活人类,而在于个人、社会和国家如何设定未来的目标和选择实现目标的途径。人类目前的行为直接关系着自身的未来。如果我们现在没有作出正确的决策,未来就会遇到麻烦。因此,政策制定者必须具有远见。为了在全球食品保障问题上取得共识,国际食物政策研究所发起了“2020年展望”活动。这一活动的目的是使政策制定者在长期全球食品保障问题上达到共识,建立可行的目标,找出正确的对策。通过这一活动,使决策者得到充分的信息,并在此基础上作出正确的决策。“2020年展望”将组织对世界食品生产和消费状况、贫困及环境问题的专门研究,组织专题讨论会和大型国际会议。“2020年展望”希望通过其活动使世界各地所有的人都能得到所需要的食品,得到为健康地生存所必需的足够的营养;在世界范围推广低成本农业生产和流通体系;在世界范围内使农业适当地、有效地使用自然资源。安德森最后强调,为了解决未来全球食品保障问题,对于食品、农业和环境的长期趋势及相应对策取得共识是刻不容缓的。(张帆整理)

中国二十一世纪粮食所面临的挑战

美国世界观察所Lester Brown先生于去年下半年发表一项研究报告,断言中国能包括死世界。这项轰动世界的预言,在国际学术界、商业界及主要粮食进出口内引起了极大的反响。各国际组织纷纷对它们原来设计的各种世界粮食预测模型重新作了检讨和评估。虽然结论不一,但对Brown预测中国到2030年将需进口2亿吨以上粮食的预测多持怀疑态度。国际粮食政策研究所(IFPRI)研究员黄季琨博士,最近在北京,由北京大学经济研究中心、IFPRI和IRRI联合召开的“国际水稻供给和需求预测”学术研究会上,宣读了他与Rozelle教授以及Rosegrant博士合写的题为“中国粮食供给、需求和短缺”研究报告,虽然明确地否认了“中国会包括死世界”的预言,然而也提出了如果中国政府不重新调整它现有的农业科研投资政策,中国将会面临严峻的挑战,粮食净进口量将迅速上升。到本世纪末、二十一世纪初,粮食的自给率将由目前的98%左右下降到91—93%,平均每年净进口粮食达4千多万吨。而且中国将于近2年内由大米净出口国转变成世界大米主要进口国。Baseline预测的主要结论:

1、人均粮食消费量将由90年代的225公斤(贸易粮)下降到2000年的223公斤,2010年的214公斤,并进一步下降到2020年的203公斤。口粮的增长将主要决定于人口的增长。

2、收入增长,城市化以及市场的发育,肉类产品消费量将迅速上升。饲料用粮将由1991年的7600万吨增加到2000年的10900万吨,2010年达15800万吨,2020年2200万吨。30年大致增长了三倍。

3、粮食总需求量到2000年将达到4亿5千万吨,超过预测的国内生产总值(4亿1千万吨),净进口量达4千万吨。2000年之后,净进口量将基本保持在这水平。2010年和2020年的净进口量均为每年4千3百万吨。

4、在粮食总需求量中,饲料需求量将由目前的20%上升到2000年的24%,2010年的31%,以及2020年的39%。

该项研究报告也对未来中国几十种可能出现的现象进行了综合系统的分析和预测。指出决定中国未来的粮食前景的最主要因素是科研投资,科技进步不但是中国过去粮食增长的原动力,它还将继续在中国未来粮食发展中起着决定性的作用。八十年代中期以来农业科研经费出现负增长(按不变价计算),是导致2000年大量增加粮食进口的最主要原因。由于九十年代科技贮备量的增长速度明显下降,中国在2000年要达到自给自足的目标是基本上不可能的。然而通过增加科技投资,提高科技贮备量的增长速度,到二十一世纪的第一个和第二个十年,中国有可能使其粮食的自给量从所预测的92—93%,提高到95%,甚至更高。

现代水稻品种的潜在单产

1960年代,水稻生产增长很慢,增加的食物需求主要是靠播种面积的扩张。1960年中期以来,水稻生产以2.6%的速度逐年增加,足够满足人口增长和收入增加导致的食物需求。80%的生产增长来自单产增加(侯赛因,1994)。但是,有人担心单产增加的趋势是否会继续下去(Pingali et al., 1990, Pingali and Rose grant 1991, and Hossain 1994)。水稻单产依赖于所用品种的生物基因潜能和现行的使实际单产低于单产潜力(单产差距)的生产要考虑品种的单产潜力和导致单产差距的因素。

一、水稻品种的生物基因单产潜力

生物基因资源(Generic Vesauces)是水稻品种改良项目的基本要素。全国或国际的水稻品种改良项目依赖于所收集的生物基因资源去形成新品种的新特性。国际水稻研究所在1975年建立了国际水稻试验项目,提供国制度化的机制去增加各国的水稻品种。这个项目自1989年后又称作INGER,在全球提供水稻生物基因材料方面发挥了重要作用。在这篇文章中,我们将分析INGER在亚洲主要水稻产区(孟加拉、中国、印度)所作的4组实验数据(灌溉早熟、灌溉中熟、雨水低地早熟、雨水多地早熟),我们半用随机生产函数边界估计技术。

二、估计结果和讨论

主要结论:(1)实际单产与最大可能单产的变化主要来自各个试验区所用的口子的不同生物基因特征,而不是随机因素影响;(2)对氮肥的使用还没有到达递减边际回报区域。主要是指在灌溉水田中使用氮肥,而在雨水高地和低地,氮肥的使用已经达到了边际回报递减区域。

单产潜在的模拟:应用估计的随机生产边界函数和一些对生态系统光照气温等的假定,我们得到,如果平均每公顷使用120公斤氮肥,灌溉品种的单产潜力在温带国家是9.4吨/公顷,在亚热带国家是

8.4吨/公顷，在热带国家是7吨左右/公顷。很多南亚和东南亚国家可以通过增加灌溉水田，扩大使用现代水稻品种，增加使用氮肥来提

高单产。具体对中国来说，已有93%的灌溉面积，100%采用了新品种，化肥使用量已达278kgNPK/ha，灌溉地平均单产是5.9吨/公顷，雨水低地是3.0吨/公顷，高地是2.5吨/公顷。根据现存的各种水稻生态环境分布，水稻单产潜能在中国是8.5吨左右/公顷(表6中是7.6吨/公顷)，在印度尼西亚，印度、越南、和非律宾是6吨/公顷，在孟加拉，Myanmar和泰国是5吨/公顷，所以，通过发展适合各地的品种和传播这些品种，在中期亚洲仍有很大的单产增长潜力。

三、技术约束导致的单产损失和水稻研究

技术约束包括限制农户土地上的水稻单产的生物和非生物因素。大多数都可经由研究解决，主要是指不利的气候和土壤，病虫害等等，由生物因素导致的单产量是245/公顷，由非生物因素是587公斤/公顷”水稻研究的潜力主要是指：

- (1) 维持单产潜力
- (2) 降低各种生物和非生物的庄稼损失
- (3) 提高水稻的生物学效率
- (4) 改进水稻质量
- (5) 降低对技术和资源分配效率的约束

四、结论

在亚洲取水稻自给自足的竞赛并没有结束，前面的道路仍很艰难，水稻研究人员要进一步提高水稻的生物学效率，从而使缺地的亚洲国家满足他们的食品需求。国际水稻研究所发展的新品种会为取消需求差距作出贡献。

二十一世纪的世界的大米市场

人们通常认为，农产吕供应和需求的价格弹性都比较小，因此，无论供求哪一方的数量有什么变化，都会引起市场价格的较大波动。这种情况以大米最突出。世界市场上小麦的交易量占全球年消费量的大约20%，而大米的交易量则仅占4%。用经济系的术语来说，世界大米市场很“薄”，因而价格的波动也最激烈。然而，与60年代相比，现在大米供求两方面都发生了许多变化，总的来说更具有弹性，因而世界大米市场的价格波动幅度大大减小。从生产方面看，由于高产品种的推广，现代生产要素的应用，基础设施的建设以及其它各种努力，水稻单产有了很大提高，农民收入相应增长，农产二商二率迅速上升，农民生产上的选择开始多校化，即使在亚洲水稻也不再是唯五式主要作物，其种植面积和产量开始更多地取决于市场价格。这就是说，大米的供应量现在对市场价格敏感性比以前大大加强。从消费方面看也一样。随着人们收入的提高，食二消费结构开始变化；加上市场上可供选择的商二不断增加，大米需求的价格弹性自然增大了。两者合在一起，使得世界大米市场价格波动不再像70年代那么激烈。世界大米市场供求状况可以按照年度价格和交易量的变动分为四种。第一种情况代表供应偏紧，表现为价格上升。数量下降；第二种代表供求弹性较大，表现为价格和数量都上升；第三种代表供应充裕，表现为价格下降，数量上升；第四种则表现为两者下降，第一种情况对进口国不利，同时世界市场价格的波动也会比较大。第二种情况表明市场弹性增大，价格波动变小，后两种情况则对出口国不利。

在1960—76年期间，世界大米市场上有6年出现了上述第一种情况，后三种则分别出现了1次，8次和1次；而在1977—93年期间，上述四种情况出现的次数分别为4、4、7、1。很明显，与60年代和70年代初相比，供应偏紧的状况有明显改善，而供求弹性较大的年份则大为增加，说明出口国现在能够更好地对进口国的需求变动作出反应，在价格上升时及时增加供应。

用年度价格变动的绝对值做差分析也得到了同样的结果。1960—70年期间为2857，而1977—93年期间则降为393。同期小麦年度价格变动的方差分别为1220和271。对比之下，前一时期大米市场价格确定比小麦价格变动激烈，而后一时期则开始接近。如果联系到世界交易量占总消费量的比重，也许可以认为大米市场价格稳定程度更高。如果一开始所提出的那些导致大米市场价格趋于稳定的原因成立的话，可以预见，由于这些因素仍将起作用，21世纪的大米世界市场价格将更加趋于稳定，市场供求平衡将更有弹性。

全球食物发展展望

未来三十年(1990—2020)，世界食物发展的影响因素错综复杂。到2020年，世界的食物可用量、食物价格以及食物安全的状况如何，受到广泛关注。Mark MRosegrant用IMPACR模型，以1990年作基年的研究，得出了重要结论。

1、综合结论

(1) 世界价格 大多数产品的实际价格将保持稳定或下降。小麦价格下降15%，玉米价格下降23%，稻米价格下降19%，其他粗粮价格下降26%；畜产品的实际价格也将下降，蛋类下降23%，奶制品下降14%。

(2) 世界贸易 世界贸易将大大扩张。肉类贸易量将增加近3倍；粮食贸易增幅小于畜产品小麦增长44%，玉米增加50%以上，稻米和大豆分别增加1倍以上。

(3) 生产谷物生产将年均增长1.5%。增长的源泉仍主要是单产提高。发展中国家的单产提高速度会很快，尤其是小麦和玉米，大多数会接近世界单水平，有的甚至会超过世界水平；面积扩大将不会成为未来谷物生产增长的一个重要来源。羊肉和牛肉的增幅与1982—90时期相同，其余畜产品将低于过去各自的增速。猪肉年增长降至2.2%，禽肉年增长减慢50%左右，禽蛋年增长减慢约1/3。

(4) 消费 消费增长率将较过去的低。发展中国家的粮食和畜产品消费增长仍比发达国家快得多。大多数粮食的需求年增长率在2%左右，畜产品需求的年增长在2.5%(奶)到3.3%(猪肉)之间。人均口粮和畜

产品需求水平将提高,但速度比过去慢。发展中国家人均谷物消费量年增长仅0.4%,绝对量由236公斤增到266公斤,人均稻米需求年增长0.25%,比人均小麦需求增速(0.46%)和人均玉米需求增速(0.5%)慢得多。全世界对肉类的人均需求年均增长为1.3%,而1980—1990年是2.4%,只有对牛肉和羊肉的人均需求增长稍比过去快,对肉类需求的增加仍主要来源于猪肉和禽肉。

(5)全球食物经济中的稻米 在世界谷物生产中,稻米仍将维持约1/5的份额,但小麦份额将由70年代的28%升至1990—2020年间的31%,玉米份额由24%升至28%;在世界谷物口粮消费中,稻米份额仍保持在38%的水平,而小麦份额由38%增到43%,玉米和其他粮食的口粮需求下降但饲料需求大增。亚洲仍将主导全球稻米生产,与过去一样,亚洲仍将生产世界稻米的90%。稻米世界贸易将由1130万吨增至2390万吨。稻米出口的大部分仍将来源于亚洲,尽管其占世界稻米出口的份额由60%减至50%。非洲撒哈拉地区和两亚北非国家的稻米进口将占世界稻米进口量的绝大部分,撒哈拉地区的稻米进口份额在未来30年将平均增至35%以上,西亚北非国家的稻米进口份额微减但仍是优质未进口的大户,亚洲稻米进口份额预计进一步减小。与人均小麦和玉米需求年增长0.75%相比,亚洲人均稻米需求年均仅增长— $0.2^{0.4}$ 。

(6)食物安全 尽管全球的食物似乎能满足有效需求,但许多发展中国家的食物安全仍无明显改善。发展中国家均食物可用量将由每人每日2210千长路里增至2524千长路里,这比发达国家低大约40%。人均长路里消费水平的提高使营养不良儿童(0—6岁)由34%减至28%,但其绝对人数的减少是很少的。在非洲撒哈拉地区,食物安全甚至会恶化。

2、国家及地区别结论

(1)撒哈拉非洲 食物尤其是谷物进口迅速增长。谷物进口年增长3.5%,从1050万吨增到3000万吨,其中大部分是小麦。本区小麦生产将年均增长2.6%,玉米共地粮食与稻米年增长3%,谷物播面年扩大1.2%,单产年提高1.7%。谷物需求每年增长3%,收入增加和人口增长,导致本区小麦稻米进口增加,其中增加最多的是东非,每年增长可达7.5%。本区普通一未进口将由400万吨增至770万吨,优质米进口由50万吨增至120万吨。学前儿童食物安全将恶化,营养不良儿童人峰在该区的所有地区都将持续增加。

(2)南亚孟加拉仍是一个稻米小出口国,但其小麦供求缺口将增大1倍。稻米生产年增长在3%的水平上下,但仍能满足每年2.5%的需求增长;小麦生产年增长0.85%,将不能满足每年高于2%的需求增长。人均食物需求年增长:稻米0.71%,小麦0.26%,其他粮食0.44%。食物安全有所改善,人均长路里可用量由2000增至2400,营养不良儿童比率由67%降至48%,绝对人数由1300万减至1100万。印度生产增长势头很发,但由于收入每年增长4%和人口每年增加1.8%,食物消费和安全仅有很少改善。稻米、小麦和玉米的生产年增长都超过2%,粗粮生产年增长为1.9%。印度农业贸易位置变化不大,尽管肉类进口增加,但相对印度经济规模来讲是微不足道的。印度将成为谷物出口国,虽然小麦出口由140万吨减至,但稻米出口会增至150万吨,玉米和其他谷物会超过200万吨。人均食物可用量由1954增至2020,营养不良儿童由8200万减至6500。巴基斯坦和其他南亚国家的问题严重。巴基斯坦贸易缺口增大,小麦进口将从210万吨增至1090万吨,玉米和其他粮食的进口也将增加;优质米出口仅由60万吨增至90万吨,普通米出口由70万吨减到10万吨。食物安全恶化,人均食物可用量将没有改善。

(3)西亚和北非谷物进口持续增加,由4200万吨增至6200万吨,其中一半是小麦,大米进口到2020年达370万吨,仍占谷物总进口的6%左右食物安全问题不如南亚严重,但未来在减少营养不良儿童人数方面的进步是很慢的。

(4)拉美谷物进口从1330万吨增至1880万吨,进口增一的大部分是玉米。由于稻米生产增长慢于需求增长,稻米进口也会由90万吨增至260万吨,畜牧业增势很强,出口增加。该区营养不良儿童将减少20%。

(5)东南亚稻米情形将呈现四大特征:大多数国家单产增势很强,其余国家面积增势很强,泰国和马来西亚需求增长很慢,其余国家需求适度增长。该区稻米出口将翻一番,由480万吨增至1080万吨,其中泰国稻米出口增到570万吨,其他国家增至440万吨。印度尼西亚、马来西亚和菲律宾则保持基本平衡。由于口粮消费由大米转向小麦及对玉米和其他杂粮的饲料需求大增,除稻米外的谷物的进口会迅速增加。小麦进口会翻番,达到1030万吨,玉米和其他杂粮进口增至900万吨。人均谷物需求仅增12%,而人均肉类需求将增加1倍。人均长路里可用量将增加19%,营养不良儿童将减少25%。

(6)中国小麦进口由1500万吨增至2600万吨,玉米由出口转向进口,其他杂粮出口,大米略有剩科。肉类需求年增加超过3%,生产年增长与需求相当,肉类贸易位置不会有变化。人均肉类需求将翻一番,达到49公斤;人均谷物需求将增加20%,营养不良儿童将减少42%。

(7)发达国家从发展中国家增加的进口需求中获益最大的是美国,其次是澳大利亚和加拿大。美国谷物出口将从8900万吨增至12100万吨,澳大利亚及加拿大等谷物出口从3700万吨增至4700万吨,欧洲联盟和其他西欧国家仍保持谷物净出口,但数量减少。美国将继续是一个优质米的主要出口国,澳大利亚在日本市场仍将占很大份额,日本对优质米的进口将由5.6万吨增至32.1万吨。

3、政策含义

全球食物供求良好状况的取得,需要各国政府及国际组织机构通过在农业研究、推广、灌溉、人力资本和农村基础设施方面的持续和有效的投资来承担促进农业发展的。如果农业研究和发展的投资减少,将导致世界价格上升和发展中国家营养不良状况恶化。因此,保持农业研究和开发投资的增加,时于实现全球食物供求的良好平衡关系,是非常重要的和必要的。

(马海发整理)

发展中国家在食品保障问题上正面临严峻的挑战。目前,有七亿人得不到足够的食品,1亿八千万儿童营养不良。在亚洲,从七十年代中期到八十年代初,绿色革命曾使稻米年产量增长率达到3%,但八十年代末增长率又下降到2%。最近五年,在亚洲,无论水稻和小麦的产量都没有任何增长。再过25年,也就是公元2020年,发展中国家的农民要以消费者能够接受的价格养活25亿新增人口,大约每年增加一亿人,这是人类历史上空前的人口增长率。这些粮食必须用现有耕地来生产,因为未开垦的处女地已经不多了。人类还必须用更多的粮食喂养食用牲畜,因为随着收入的提高,对肉食的需求将大幅度提高。食品保障问题已经成为世界各国政策制定者面临的严重问题,引起了种种争论。国际食品政策研究所所长安德森教授目前在北京大学中国经济研究中心、国际食品政策研究所和国际水稻研究所在北京共同举办的研讨会上指出,问题并不在于地球能否养活我们。问题在于个人、社会和国家如何设定未来的目标和实现目标的途径。人类目前的行为直接关系到自身的未来。如果我们现在没有作出正确的决策,未来就会遇到严重的麻烦。

政策制定者必须具有远见。为了弄清分歧所在,在全球食品保障问题上取得共识,国际食品研究所发起了“2020年展望”活动。“2020年展望”活动要做三件事:

(1)使政策制定者在长期全球食品保障问题上达到共识。

(2)建立一组可行的目标。

(3)找出正确的对策,判明需要采取的行动。主办者希望通过这个活动向决策者提供充分的信息,使决策者能够在足够的信息的基础上作出决策。

为此,“2020年展望”包括五项活动:

(1)建立全球目标和区域目标。(2)组织专门研究。将组织对世界食品生产和消费状况、贫困及环境问题的研究。(3)组织专题讨论会,讨论上述研究的结果。(4)制定具体策略和指导方针,出版简报和政策摘要,使公众和决策者了解有关信息。(5)1995年7月,举办大型国际会议讨论下一个世纪全球食品保障问题。来自发展中国家和发达国家的国家领导人、政策官员国际组织负责人,和专家将参加这次会议。

“2020年展望”活动希望达到以下目的:(1)使世界各地所有的人都可以得到所需要的食品,得到为健康地生存所需要的足够的营养。(2)在世界范围建立低成本农业生产和流通体系。(3)在世界范围内,使农业能够适当地和有效地使用自然资源。安德林教授指出,摆脱饥饿状态是最基本的人权。这不是指国家必须养活每一个人,而是指

国家为人民的食品保障提供便利、进行投资,使每一个国民有能力自己养活自己。为了达到这一目的,

“2020年展望”活动设定了具体目标:到2020年减少2/3的饥饿人口,根除儿童营养不良现象,使全体农民得到低成本农业生产和流通技术,实现农产品的公平贸易,并加强自然资源的管理。

为了解决未来全球食品保障问题,对于食品、农业和环境的长期趋势及相应对策取得共识是刻不容缓的。我们不能等到全球食品危机临头再讨论这些问题。

相关信息:

没有相关信息

相关评论:

没有相关评论 [点这里发表评论](#)



发表、查看更多关于该信息的评论



打印本页

| [北京大学](#) | [中心概况](#) | [BiMBA](#) | [CENET](#) | [联系方式](#) | [站点导航](#) | [繁体版](#) | [ENGLISH VERSION](#) |

Copyright© 1998-2005 北京大学 中国经济研究中心 版权所有

保留所有权利, 未经允许请勿挪用, 有任何问题与建议请联络: webmaster@ccer.pku.edu.cn

京ICP备05005746