

农业经济译丛

NONG YE JING JI YI CONG

农 业 出 版 社

2

1988

农业经济译丛

(1988年第二辑)

农业出版社编

* * *

责任编辑 王文靖

农业出版社出版 (北京朝阳区枣营路)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

850×1168mm32开本 10.5印张 277千字

1990年3月第1版 1990年3月北京第1次印刷

印数 1—555册 定价 6.50元

ISBN 7-109-01244-1/S·887

目 录

论农业的经济与政治.....	〔美〕 T. 舒尔茨(1)
知识就是农业的力量.....	〔美〕 T. 舒尔茨(17)
不同国家农业生产率的差异.....	
.....	〔日〕 速水一郎, 〔美〕 弗农·拉坦(31)
农业研究活动的经济学.....	〔日〕 秋野正胜(47)
价格政策和市场政治经济学.....	C. P. 梯姆(65)
发展中国家农产品价格扭曲的测定.....	
.....	〔肯尼亚〕 M. J. 韦斯莱克(77)
中国农业发展的前景和一些政策问题.....	
.....	〔美〕 尼古拉·拉第(91)
中国农业结构改革中的问题.....	
.....	〔世界银行〕 T. B. 威恩斯(101)
苏联和东欧的农业.....	〔加拿大〕 J. 斯特伯尔斯基(115)
匈牙利的经济管理体制.....	
.....	〔匈〕 爱·奇兹马佳, 马·塞格里(132)
匈牙利农工联合企业的经验.....	〔苏〕 B. 马利拉伊(173)
匈牙利的农产品出口.....	〔联邦德国〕 恩·安塔尔(173)
在改革进程中的波兰农业和食品经济.....	〔波〕 斯·津巴(191)
日本农业土地改革的指导思想和今后值得研究的问题.....	
.....	〔日〕 梶井功(203)
日本农业土地改革的见证与反思.....	
.....	〔日〕 大和田勲气(212)
从亚洲看日本的大米问题.....	〔日〕 增田万孝(223)
企业型水稻经营的生产率与收益形成.....	

-〔日〕矢尾板，日出臣(237)
- 日本近年来的畜产动向.....
-〔日〕农林水产省畜产局(265)
- 日本农业发展中的劳动力问题.....〔日〕并木正吉(280)
- 近年日本上层农户发展的动向与农地流动.....
-〔日〕后藤光藏(283)
- 日本农业技术革命发展趋势.....〔日〕佐藤寿一(289)
- 日本粮食管理制度的理想与现实——战后四十年的粮食价格
与供求关系.....〔日〕持田惠三(294)
- 日本新的水源管理体制.....〔日〕平野达男(302)
- 农业类型：概念、方法与基础.....
-〔印度〕J. 辛格，S. S. 迪隆(312)
- 生产效益的指数分析法.....
- ...〔苏〕И. 拉梅金，H. 普里霍迪科，T. 捷伊纳洛夫(321)
- 选择农业.....〔美〕W. 洛克雷茨(328)

论农业的经济与政治

〔美〕T. 舒尔茨

粮食和农业在任何语言中都是意义丰富的名词。粮食是人们日常营养所依赖的基本物产，而农业是粮食的主要来源。但是，这些名词的含义在不同国家里，甚至在有些国家内部都有很大差别。由于经济和政治组织的不同，粮食的生产，分配和消费差别也很大。没有一个人能够用一种完全概括的方式来同时处理这些复杂问题。对粮食和农业的每一方面的研究，都必然要有所简化。文献中有许多的简单分析模型，其中某些是有用的。为了目前的需要，从两个极端的，与实际并不相干的模型开始是有意义的。不过，我们却需要注意在两个模型之间存在的广泛的现实。第一个模型假定，在一个国家里，所有的生产和消费完全是由自给自足的农场和农家进行的。那里没有市场。在这种条件下进行的资源配置和产品利用的分析，所要求的不过是简单的经济学。第二个模型假定在一个国家里，所有的农业生产是国有的，并且所有的粮食是作为公共物品免费分配给消费者的。在这个模型里，政治决策支配了用于农业的资源配置和粮食的利用。

在这两个高度简化了的极端模型之间，有着市场经济的复杂性，也有着政治经济学的复杂性。农民作为企业家的作用，刺激的功能，以及政策的影响，在每个国家都是现实的重要部分。但是，粮食和农业的经济和政治是非常不同的事情。从经济方面来说，我们有提供有关实际成本、供给，人们的偏好和需求信息的市场。在政治方面，我们也有一个提供有关有影响的利益集团对政治收益的要求信息的政治市场，我现在就来详述这个市场的几个重要的特征。

在世界的许多地方，显然粮食不足，需要更多的粮食和较好的营养。同时也很清楚，在许多低收入国家中，这种粮食的增加和营养的改善，主要取决于农业生产的增长和构成。但是伴随着各种未解决的环境问题，普遍存在着对农业生产的物理和生物的限制。佩雷拉和斯特普勒提出了对这些限制和问题的总的看法。正如每一个农民和农业科学家所知道的，大自然倾向于对抗人们生产粮食的努力。大自然本身不是大方的，相反，她总是吝啬的。虽然仍旧有许多土地能够变得适用于耕种，但多数是贫瘠的土地。它的土壤、气候和生物环境的性质是这样的，它要求较多的投资来使这种土地适应于耕种。除了大规模的排灌设施之外，多数用来增加荒芜和贫瘠的土壤的生产率的土地改良投资，必须由农民自己来进行。

农 业 企 业 家

全世界的农民在处理成本、收益和风险时，都是在经济上精打细算的。在他们的小规模的个人的、可支配的领域里，他们是高效能的企业家，处理得这样精细，以至许多专家不能看出他们是怎么有效，正如我在别的地方所讲的。虽然农民由于教育、健康和经验的原因而在认识、解释和对他们农业企业中的新事务的反应能力上有所不同，他们提供了一项重要的人力资源，这就是企业家精神。多数农场里都有一个第二企业——家庭企业。从经济活动的观点来看，家庭主妇在家庭生产中分配她们的时间，使用农产品和购买所用的东西时，也是企业家。这种企业家的才能是由数以百万计的在小规模生产单位中的男男女女所共有的。因此，农业是经济中高度分散的部门。在政府担负了农业中的企业功能的地方，农业现代化就很缺乏效率。在农业没有收归国有的地区，农民和农家主妇的企业家作用占据重要地位，其中关键的问题是他们能有的经济机会。

许多国家的政府严重地限制了农民和农家主妇的企业家精

神，并且因此降低了农业的效率和农民家庭的生活标准。

失衡的必然性

农业的长期均衡条件是能够具体指出的。在这样的条件下，农民的经济活动就是传统农业，耕作方法沿袭陈规，没有新的技术，在用地、农具和雇工上也连年不变。各种农业资源的生产率会维持不变，对农产品的需求能够是这样，使得它们的相对价格完全稳定。在这些条件下，长期成本、风险和报酬是能够完全预先知道的。因此，管理可以默守陈规，企业家就无用武之地了。

但是这里所考虑的农业，不是处在这种长期、一贯的均衡状态。相反，从传统农业到生产效率日增的状态的转化过程，也就是所说的“现代化”过程，当有新的和更好的机会的时候，必然有耕作方法上的各种调整。在一个动态经济里，应付失衡状态的能力的价值所以要高了。在农业现代化的动态经济学里，我们可以得出两个重要的推论。第一，经济失衡是不可避免的。它们不能通过法律、通过政府政策，也肯定不能由花言巧语来消除掉。第二，农业企业家在认识、解释和对新的和较好的机会的反应上的机能，是不能由政府有效替代的。

刺 激

不顾1966年初在新德里发生的要求政府禁止进口高产种子的议论，农业部长决定进口新的墨西哥矮秆小麦种子。18000吨这种小麦在1966年春末从墨西哥运到了。这种新种子对旁遮普邦及其邻近地区的农业是很适合的。在印度，小麦的市场价格颇高。新品种所引起的产量增加，提高了小麦生产的盈利率。由于这种高度有力的刺激，旁遮普邦的农场主迅速地采用了新种子，印度北部不少地区的小麦农业有了显著的活力，生产迅速增长了。地主有利可图，农业劳动的实际工资也增长了。我们称它为“绿色革

命”。在印度国内外，过多的“分析家”不是去探索在其他的农业生产再引进旁遮普邦的成功经验，而是去预测这种动态经济学的不利社会影响。

在所有低收入国家里，需要许多能够增加农业生产的绿色革命。绿色革命可能实现，但是现在却由于没有充分的刺激而受到了压制。在许多国家里，现有的刺激是这样的，农民从事可能增加农业生产率的现代化投资无利可图。本书的大部分论文是来讨论刺激的扭曲及其对农业生产的不利影响。

这里有两个问题。什么是使农民作出反应的刺激？什么是最适度的经济刺激？第一个包括了农民为了计算获得收入而需担负的成本和风险所需要的经济信息。刺激就是这种计算的结果，在这儿，它是农民的预期所根据的经济信息的产物。成本的预期包括利息率、地租、灌溉费用、农具、肥料以及其他的日常生产费用和劳动工资（包括农民自己用于农作的时间价值）。在收入方面，预期内容包括农民家庭使用的农产品价值和出售产品的预期价格。

但是，政府经常用各种手段来改变开放的竞争的市场刺激。政府对农业生产的影响反映了政府如何看待生产。根据政府推行的经济政策，国家可以分为以下三类，它们是：（1）对农业生产估价，既不过高也不过低；（2）对农业生产估价过高；（3）对农业生产估价过低。

完全符合第一类条件的国家只有很少几个。对农业的经济活动估价过高的国家，多数是高收入国家。欧洲经济共同体成员国属于这类国家，对进口谷物征收高税，在1977年又提高了来抵销世界市场价格的下跌^①。自第二次世界大战以来，法国谷物生产大量增加，在很大程度上是对非常高的共同体内部价格的反应，进口牛肉被限制到几乎为零。牛奶价格提得过高，结果是消费不足，生产过剩，以大量的公众损失为代价向海外倾销奶油。温

^① 1977年后期，欧洲经济共同体每进口小麦一吨，纳税127美元；玉米一吨纳税42美元，超过上年几达一倍。美国农业部：《世界农业情况》（1977年7月号）第6页。

带西方国家昂贵的甜菜的生产是在许多国家里对一种重要农产品过高估价的久已存在的典型例子。在东方，日本稻米的极大程度的过高标价是这个问题上的另一例。第三类主要是低收入国家。主要农产品估价过低，对生产造成了严重的不利后果。而高收入国家大概“能有条件”随便对农产品过高估价。但在许多低收入国家的粮食情况，可不允许由于经济政策而放弃可能的农业增产。

对农业生产过高或过低估价的经济学含义可以这样简单地来说：如果估价过高，对生产者的刺激超过了适度；如果过低估价，对生产者的刺激则低于适度。这种含义是从能够见到的生产影响上得到证明的。以下我将着重来看低收入国家的低估政策对农业生产的不利影响。

我以为，许多低收入国家的农业都具有巨大的未实现的经济潜力。在这些国家里，技术上的可能性已经变得日益更有利，但是农民为了实现这种潜力所需要的有利经济机会则还很少。这样，因为缺少有利的刺激，农民没有在进行必要的投资，包括购买优良的投入物在内。我认为，政府的干涉，是缺乏适度经济刺激的主要原因。在许多低收入国家里，刺激状态妨碍了农民的经济机会，虽然不总是出于有意的安排。

我们的目的是去确定达到农业生产率适度增长的充分和必要条件。长久以来，大家都很清楚，较好的农业投入和技术是必要的，新的资本形式——设备、机器、道路、灌溉设施和贮藏设备——也是必要的。但是优质种子、肥料、杀虫剂和牲畜、连同其他形式的新资本的供应，对于达到农业生产率的较大增长来讲并不充分。看起来不太清楚的是生产者刺激在达到生产率适度增长时所起的关键的配置作用。这样，因为错误的刺激，农业的实际经济潜力并没有实现。这种未实现的经济潜力是世界农业中普遍的经济失衡的测度。

土地和农业人口是有限的。农用土地的生产率可以用投资来增加，它的按农场规模进行的分配以及通行的租赁制度，都是可

以改进的。以后，就只有农民的健康和教育水平显得不足了。但是尽管有这些限制，土地和农业人口不是作为低收入国家农业特征的经济失衡的原因。

自五十年代初期以来，面向穷国需要的科学的农业研究，确定已有了进步。但是，对这种研究成果的利用却受到了生产者刺激扭曲的严重阻挠。因此，虽然正如国家科学院的《世界粮食和营养研究》所提出的，显然，还可以有更多的农业研究，但它现在不是许多低收入国家中生产可能性的主要限制要素。同时，现有大量的外来投资可以供这些国家用于农业发展。但是农业中的不适度的和扭曲的刺激也在阻挠着这种资本的有效利用。由于刺激的不利状态，许多这种增加的资本被错误地利用是不可避免的。这样，在随着用于农业发展的大量的增加资本，农业研究取得了实际进步之后，目前引起被显露在低收入国家农业的低生产率中的持续失衡的主要限制因素，主要是缺乏农民可利用的适度刺激。

在运用经济分析来处理这一问题时，有三个关键的方面需要引起注意，即暗含在经济学中的价值判断，了解政府为什么这样来对待农业的理由，对政府政策对农业生产的影响的一般评价。下面，我要依次考虑这些问题。

论 价 值 判 断

在对付价值判断时，假设政府实际上对农业所做的是对国家的
不计经济后果的真实社会价值的清楚的和一贯的反映，是简单和太方便的。容易的分析途径是去适应政府的目的，或者为了如此，照顾到任何各种内部的特殊政治利益集团。但这条分析途径，只是极大地减少了经济学的用处。这个利益集团的事实是明显的。虽然公司、工会、农民组织和消费者利益的宣传者具有有效的功能，他们都不是无私的，因为他们确实是只顾自己而不顾整个经济中的其他方面。显然，如果经济学用来为特殊的利益组织

服务，那就是践踏了经济分析。虽然政府看起来是在履行必要的功能，使经济学从属于政府而不顾他们在经济上的作为，这是置经济学的核心效能于不顾。如果经济学家只是迁就政府，他们只是为政府的作为辩解，而没有尽到他们作为教育家的职能。如果发生这种情况，这是容易看出来的，经济学家就成为政治经济厅堂中的“驯仆”。

经济学的分析武器对于估计刺激的生产效应以及由于刺激扭曲的结果所造成的收入损失是强有力的。而且，福利计划的成本和个人收入效应也可计算和估价。由于个人收入分配的不平等是重要的福利问题，我们可以举例来说明分析方法。最穷的城市家庭由于一些政府建立“平价商店”而改善营养和健康的成本，是可以确定的。如果用于这一目的的粮食是政府通过按低于市场价格向农民征购而获得的，对农业生产的不利影响是为“平价商店”提供粮食的隐含成本的一部分。可是不论为“平价商店”提供粮食的实际成本的大小，总有一些减少个人收入分配不平等的可选择的手段。在可供选择中的手段中究竟哪一种相对于收益来讲成本较小需要加以确定。在本书中有几篇论文都是有关福利问题方面的。舒赫的分析在弄清楚农业生产效率和个人收入的改善之间的经济关系上做出了主要贡献。

除了经济学家的偏见之外，对生产和福利以及在它们之间的复杂关系的经济研究，不会在价值判断上处于困境。值得注意的是处理经济学假设和价值判断的两种学术风格。从二十年代到五十年代，时兴对理论分析的假定的怀疑和争论理论中所隐含的价值判断。这种研究被非常恰当地称为“反面经济学”。自此以后，重点转移到在既定的假设和价值判断下，经济理论的含义是否被所观察到的经济行为所证实。这种方法变成了所谓的“实证经济学”。

我认为经济理论和事实一贯告诉了我们刺激的扭曲对农业生产和福利的不利影响。

为什么许多政府轻视农业

我们说政府的作为是为了他们本身生存的必要，并不是一种讽刺。统治者在政治上依赖于特殊的人口集团的支持，这些人使得政权得以生存。经济政策在这里意味着维护政治支持。虽然政府从它们的错误中得到多少教训还不能肯定，明显的是就他们从经济活动中的错误里吸取教训的程度而言，和农民从经验中学习的能力来比，他们是坏学生。可是，总的说对于确定政府学习机能的要素注意的太少。

正如已经注意到的，存在着“政治市场”。这种市场的经济后果是与既非由政府控制又非由私人操纵的开放的、竞争性的市场完全不同的。经济理论的应用范围正在日益扩展着用来说明政治市场的含义和检验与可观察到行为相违背的结论。经济学的这种扩展所根据的假设是，利用政治市场来使接近和可以影响政治市场的私人和私人集团所要求的政治利益达到最大限度。

政府为什么轻视农业对经济的贡献有许多原因。这些原因是由各种不同的意识形态凑在一起的，其中多数是由高收入国家“进口”的。

在低收入国家，虽然农村人口远比城市人口多，政治市场以直接牺牲农村人口为代价在偏袒着城市人口。从政治上说，城市消费者和工业需要便宜的粮食。因此，在曼谷提供便宜的大米从政治上讲比给泰国稻农提供适度的价格刺激更重要。对于泰国来说，这是容易实行的政策，只要它有可供出口的剩余大米，征收大米出口税就足够了。这种税还具有为政府增加财政收入的额外的政治上的好处。在国家销售机构的情况下，为了政府收入而实施的出口税更为间接。甚至，在殖民主义破产之前，国家销售机构已在这样的假设下设立起来了，即设立这种机构是稳定主要农产出口品生产者，特别是整个中非的产品价格的有效方式。但是它们很快转变为内部收入机构。在获得了垄断权之后，它们对农

民只支付以低价，而后按较高的出口市场价格出售产品。财政收入就这样源源而来，直到生产者因失去刺激而减少生产以致没有可出口的剩余。

而且，政府对农业的轻视得到一系列论据支持的理论辩护，其中包括殖民地时期遗留的影响，农业的落后性，以及预计的它对经济增长的低水平的贡献。在许多低收入国家里，农业被看作为为殖民力量利益服务的原材料和粮食的供给者。现在认为农业在本质上就是落后部门的观点仍然广泛存在。尽管偶尔有小的“绿色革命”发生，这种观点假定农民是拒绝现代化的。从这些管理政治市场的人的观点来看，小生产者对经济刺激是不在乎的，因为这儿假定他对传统的低水平生产率习以为常。这样，实现他们的主张的条件——工业化是经济增长的主要动力，对工业实行包括出售平价粮食的工业优惠政策——已经具备了。

还有另一个经常提到的理由，即低收入国家政府不重视农业是受到了预计的国际价格和贸易的不利影响。农产品和投入物（如肥料）的世界市场价格是不稳定的。和第一次世界大战、“大萧条”、第二次世界大战以及最近的世界范围通货膨胀相联系的世界价格变动，被垄断石油价格和谷物短缺的价格影响所配合，引起了大规模的经济不稳定。很多人也谈到了农作物贸易条件的长期下降，但是这种下降主要反映了农作物实际生产成本的相对下降。例如，在美国，“全部农产品”的相对价格在1910—1972年之间下降了40%。不管政府的支持价格和用于提高农产品价格的辅助农场计划，实际成本下降对生产的影响并没有被阻止。D. G. 约翰逊在本书中更充分地分析了这一问题，也分析了与在最近的农产品和肥料世界价格高涨时期中的贸易损失和盈利有关的问题。和普遍持有的观点相反，他认为对许多低收入国家来讲，收益超过了损失。

目前，提出的从福利方面考虑的各种论点似乎认为，农业生产中的经济效益在许多点上是与人口的福利不协调的。这种福利的概念，也是从高收入国家“进口”的。它的特征是累进所得

税，把税入的大部分作为转移收入分配给低收入人民。从农民那里征集粮食来供应城市“平价商店”，牺牲农业来补贴消费者，这同高收入国家通过财政收入进行的收入转移相比是小巫见大巫。

可是，采纳和有效地利用新的高产品种，并不是必然与小农的福利增长不一致的。巴尔肯和安德思的著作表明，从1966—1972年间，亚洲各地的小农，在采用现代水稻品种和从采用中获利方面，同大农户一样迅速。他们的样本由东南亚的27个村庄组成。除了一个村庄（印度的佩达普勒）以外，大农户和小农户采用新品种的比率是非常接近的。除了佩达普勒之外，从优良水稻品种中获利增长的农民的百分比，在大农户和小农户之间是显著地相似的。预计的在生产效率与现代化农业中中农的福利改善之间的交替，因此很值得怀疑。

不利于农业的政府干预所以愈来愈严重的最主要的理由，就是任何主要经济干预的经济影响又引起了进一步的干预。由于如此，政治市场的扩展过程是自行生发的。一种管制导致更多的管制，因此结果，政府日益陷于农业经济事物的行政管理之中。一般来说，这个过程是从这样一个简单设想开始的，即市场定向经济是天然地在实现经济增长方面效率不高的。这就是说，假定市场在为迅速的国内工业化提供必要诱惑力方面是最缺乏效率的。削减工业品进口，保护了幼稚工业。可是，所带来的进口替代引起了国内价格的上涨，其中包括农民为工业品所支付的。幼稚工业的增长也受到了工资水平的影响，并且实际工资转而又受到粮食价格的强烈影响。在短期里，如同许多国家在五十年代后期和六十年代根据480号公法从美国获得大量便宜的粮食一样，廉价的粮食可以通过削减支付给农民的国内价格和通过进口而得到。

政府进一步陷入农业，现在已变成了常有的事：在生产和运销新的高产品种作物种子时，市场被认为是缺乏效率的，所以政府把这些活动收归国有；已有的私人农业运销体系被看作为地区的和具体城市粮食短缺的原因；像在印度发生的一样，所选择的

解决办法，也是使这些市场国有化；在别的地方，如同在肯尼亚。其他的国营运销机构也建立起来以代替私人农业市场；当农民因缺乏刺激而明显地减少了肥料的使用，政府不是允许农民提高价格，而是对肥料实行补贴，从而更深地陷入了农业价格管制。

轻视农业在生产上的后果

和平时期世界农业正常的年产量，除了天气影响之外，是十分稳定的。农业生产比工业生产远为稳定，工业生产由于经济周期的影响，工厂利用率会急剧下降，工人要随之而失业。农业的长期稳定性，是农业总的生产率不可能有巨大而迅速的增长的症结所在。即便是在最好的环境下，要有一、二年以上的时间，才能完成增加生产能力的特种投资。这些是不能说到就马上做到的。每年购买的肥料和其他通常需要的投入物，将不足以来扩大农业总的生产能力。随着某种农产品市场价格相对于其他近似产品价格的显著增长，农作物往往在一、二年内就须大加更换。但是，农业生产作为总体来讲，是不能迅速增长的。

农业生产能力的较大增长，需要两个重要的消耗时间的阶段。部分农民在做出变为有利的刺激的不是暂时的判断时，存在着时间滞后。在许多低收入国家中，由于过去的痛苦的经验，一旦政策变好，对于进行所需要投资的充分信心不是容易地产生的。下一阶段由计划和完成将能提高农业生产能力的各种长期投资所组成。这两个阶段是农业现代化所必需的。这里没有捷径。迅速的现代化是一种幻影。这不是靠两三年的适度刺激所能够奏效的。

对粮食的需求和农产品供给在出现时间上的重要差别，在经济学中并不是什么秘密。随着经济增长和农业现代化的出现，需求曲线向右移动，主要是因为家庭收入增加和人口增长。低收入国家对粮食的需求弹性比高收入国家大得多。可是，供给曲线更为复杂。在任何短期间里，供给曲线是非常缺乏弹性的。但是，

经济史告诉我们，显然在现代化出现的长期过程里，供给曲线向右和向下移动。由于生产成本下降的影响，大部分农产品实际价格下降。在长期中得到的实际福利收益的较大部分，可以用农产品成本的减少来说明。这里就有了低收入国家在今后几十年里实际福利收益的前景。

刺激的改革，要通过一长系列的复杂的作用和相互作用。它包括：（1）农业研究机构的活动；（2）农民对采用优秀研究成果的反应；（3）资本价格和它在增加农业的物理和生物能力中的有效配置；（4）人力资本存量的质量，主要是农民的教育和健康水平；（5）农产品和农民购买的投入品的有效市场；和（6）利用公共资金来补贴粮食，这些粮食是那些付不起公开市场价格的穷人所以可以得到的。现在，可是这一系列农业环节并不是完整的。

农业价格的扭曲影响着研究成果的采纳，进而影响着研究的计划。因此，价格扭曲趋向于使农业研究误入歧途。估价过高的产品得到了不应有的注意，只有过于少的资源被配置用于估价过低的产品的研究。国家的农业研究比在国际研究中心更直接地受到隐含的研究经费不适当配置的制约，尽管即使国际研究中心也不可避免地受到限制。可是，值得注意的是，轻视农业的政府倾向于把农业科学家当作高级职员来看待。

正如已经注意到的，在具有戒酒倾向的高收入国家中，甜菜是被过高估价的。因此，对甜菜进行了大量的研究。这一问题的主要经济方面变成了研究成本和研究的社会效益之间的差额。如果农产品被标价过高，研究人员就会误解他们对这些产品的贡献的社会价值。改进适合于墨西哥的小麦品种的研究，在一定程度上是由于在墨西哥小麦标价高所引起的。但是，高产新品种的社会贡献，低于农民得到的价格。在印度，在小麦生产迅速增长的初期，小麦也是被过高标价的。在日本，水稻研究的社会效益远低于农民从高昂的稻米支持价格中得到的私人利益。

从世界大部分地方的粮食供给情况来看，对农产品普遍的估价过低，减少了农业研究所能得到的好处，由此引起的对有关研

究工作的不利影响，是不应当忽视的。由于小麦和肥料价格扭曲的结果，在阿根廷对高产小麦品种的研究整个是太少了。我在别的著作中说过，在泰国曼谷，玉米和水稻价格接近相等，虽然在世界开放市场上水稻价格趋向高于玉米两倍。旺哥估算了泰国出口税对水稻生产以及有关研究的不利影响。就玉米的情况来看，其中大部分被泰国按世界价格出口到日本，有利的价格引起了对开发适合泰国的玉米杂交品种的研究。值得注意的是，在我的分析当中，泰国的玉米，既没有过高标价也没有过低标价。赫特福德等人认为，在哥伦比亚早就开始了对小麦的研究，并且新的本地品种甚至好于墨西哥的小麦。不过，小麦种植面积从1953—1973年急剧下降，主要原因是根据480号公法进口了便宜小麦；配置用于小麦研究的经费，按照1972年价格，在1967—1973年之间削减了一半。

对于生产稻米——南亚大部分国家的主要粮食——的刺激是低的，因为许多政府对稻米标价过低。同时，肥料被标价过高。对国家水稻研究的不利影响，强烈地支持了这里提出的论点。印度是一个主要的例子。在1948—1952和1972年之间，印度的小麦生产增长了4倍多，而水稻生产的增长率却只有小麦的一半。1976年亚洲农业调查表明，除了孟加拉国和缅甸以外，1976年6—7月份印度三个地点的水稻农场价格在所列举的十一个国家中是最低的。在印度，相对于水稻的肥料的农场价格之高，仅次于中国和泰国。印度的每公顷产量是最低的。这些1976年的价格和产量，同蒂默和福尔肯以1970年农场的价格和产量为基础所研究的是一致的。

苏科哈默特计算了，在1961—1972年之间每年中相对于世界价格的印度小麦和稻米的价格。官方汇率表明，小麦被标价过高，特别是在1963年后。按照卢比的自由市场汇率，在这些年的大部分时间里，印度小麦是标价稍低的。可是，按照两种汇率衡量，稻米被标价过低。按照官方汇率计算，除了1963年以外，稻米在1961—1971年之间被低标价10—50%。经过对提价卢比的调整，按照公