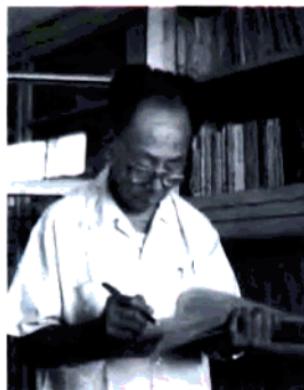


# 为了新疆农村的明天

朱甸余教授论农业经济

吕发科 编  
王必强

新疆人民出版社



的朱甸余教授





生活中的朱衡



## 序

《为了新疆农村的明天——朱甸余教授论农业经济》一书出版，是一件很有意义、值得庆贺的幸事。朱甸余教授是国内颇有名望的老一辈农业经济学家。他治学严谨，学术造诣深厚，从50年代参与新疆八一农学院农业经济系的创建和教学工作起，毕生致力于农业技术经济教学与研究，成就显著，有不少论著和科研成果，特别是他编写的我国第一本农业技术经济学教材，对国内农业经济教学与科研产生了不小影响，为促进新疆乃至我国农业经济发展做出了重要贡献。朱甸余教授生前曾担任中国农业经济学会第三届理事和中国农业技术经济研究会顾问、中国统计学会第二届理事，担任过新疆农业经济学会第二、三届理事长以及第四届以后的首席顾问等职务，是自治区党委农委顾问、第五届政协委员。

新疆具有发展农业的巨大潜力，近年来，随着自治区依靠大农业振兴经济、依靠大农业脱贫致富奔小康发展战略的实施，新疆农业和农村经济有了很大发展。当前，新疆正在深入贯彻党的十五大精神，进一步加强农业的基础地位，加大农业科技推广力度，积极推进农业产业化进程，实现农业增长方式转变，加快农业和农村经济全面发展。朱甸余教授这本论著集，有益于新疆农业经济理论研究工作，对农业和农村经济工作有指导意义，可供广大农业经济工作者和各级分管农业工作的领导干部学习和借鉴。

张 舟

1998年5月25日

# 目 录

序.....	(1)
关于农业现代化几个经济问题的探讨.....	(1)
论新疆农业经济结构的调整 .....	(12)
迎接农村经济发展的新趋势 .....	(20)
略说应用系统观研究新疆农村发展战略 .....	(26)
新疆农业和农村经济再上新台阶的理论探讨 .....	(33)
在治理经济环境整顿经济秩序中再谈新疆农业 生产发展问题 .....	(39)
对我国到本世纪末农村改革建设发展模式的构想 .....	(46)
系统开发新疆畜牧经济产业 .....	(56)
新疆农业生产发展向着集约化道路胜利前进 .....	(66)
试论新疆畜牧业改革的基本原则 .....	(68)
从畜产品供求波动论畜产品生产与流通 .....	(78)
提高农业机械化水平及其利用效果的几个问题 和解决途径 .....	(86)
试论新疆农业机械化发展战略原则和措施 .....	(98)
农牧业生产经济效果的函数分析.....	(106)
农业技术经济基本知识(第一讲).....	(122)
农业技术经济基本知识(第五讲).....	(128)
农业技术经济的调查和试验.....	(139)
关于农业技术经济的若干基本理论概念.....	(145)
怎样通过自学学好农业技术经济学.....	(151)

深入研究农业技术经济学科的几点浅见.....	(157)
农业技术经济学导言.....	(160)
种草种树是新疆生态经济的当务之急.....	(172)
对于调整我国人口食物消费结构和水平的探讨.....	(177)
略谈学习市场经济理论的体会.....	(190)
劳动·能量·技术·财富 .....	(196)

# 关于农业现代化几个经济 问题的探讨

一年多来，关于农业现代化的含义、标志、内容、途径等理论性问题，经过在全国范围内广泛讨论交流，正由表及里，日益深入。现就有关农业现代化的几个经济理论问题，谈谈个人的粗浅认识。

## 一、现代农业和农业现代化

现代农业和农业现代化，作为两个有密切联系的概念，在命题上是各有所指的。现代农业是标志农业生产力发展到一个崭新的经济时代，具有现代社会经济特征的农业。农业现代化则是对农业进行技术改造的一个伟大的经济运动过程。正如集体农业标志着它的特定的生产关系——生产资料的集体所有制及其相应的交换和分配关系，而农业集体化则是对我国农村进行社会主义改造具有深刻历史意义的一场运动。

现代农业是不同于它以前各个经济时代的农业。其主要区别在于：(1)由依靠人、畜动力使用简单农具进行生产的传统农业，转变为利用现代能源作为动力，并以工业所供应的机械来进行生产操作；(2)由单纯生产经验所积累的传统农业生产技术，发展成为经过现代科学实验所发明创造的农业科学技术在农业生产中大量应用；(3)由缺乏社会分工的小农经营，转变为社会化的专业分工协作的大农业经营；(4)农业劳动生产率和土地生产率大幅度提

高，相应地农产品商品率也高。

用上述特征来表述现代农业，人们的认识基本上一致了。这样来理解现代农业，则比较深入得多。因为只提那许多种“化”来说明现代农业，终究只是一些表面的描绘，没有从生产力性质及农业经营方式的根本方面来揭示现代农业的特征。

理想的现代农业，还必须维护和建立农业生态系统的良性循环。生态系统是在能量流通和物质循环的对立统一基础上自然形成的综合体，是生物群落与无机环境的有机结合。人们长期从各种生态环境中取得不同的产品：从森林取得木材，从草原取得畜产品，从农田取得农产品，从水面取得水产品。但由于对农业生态系统循环缺乏正确的认识，盲目地发展生产，必然造成对生态系统的严重破坏，不仅使系统失去固有结构的稳定性，而且丧失了其本能地修复生态平衡的能力，以致许多地区（例如黄土高原）的生产水平长期低下，很难提高。

科学的发展，促使人们认识生态系统循环对人类生产和生活的重要作用，要求我们在实现农业现代化中，必须注意农业生态系统的良性循环，以保持农业生产能长期持续发展。应该意识到从过去只会利用（甚至是破坏）现成的自然资源，到人们能科学地建立和维护理想的生态环境，这将是人类征服自然的一个飞跃。必须指出：我们在自然生态面前固然不应无所作为，但也应牢记违背生态规律而受到惩罚的深刻教训。

中国的现代农业，是否可以这样说，自然资源利用比较经济合理，生态系统相对平衡，农林牧副渔全面发展，农村就业率、土地生产率、劳动生产率和农产品商品率高，能够满足工业发展和人民生活需要的农业。要达到这样一个目标，就必须开展一个伟大的农业现代化运动。

我们说农业现代化是一个经济运动过程，这有两方面的意义：

第一，农业现代化运动对于巩固工农联盟，改造小农思想具有

重大的意义。我国的工农联盟已经历了两个阶段，第一阶段的工农联盟是建立在土地改革的基础上；第二阶段是建立在农业集体化的基础上。单有这两个阶段是不能把工农联盟巩固下来的。今后还必须把第三阶段的工农联盟，建立在农业现代化的基础上，即现代工业要以其所生产的先进农业生产资料来装备农业，从根本上改变我国农业技术和经济落后的面貌，建成社会主义现代化大农业，促使农业生产水平大幅度地提高，农民生活不断地得到改善。

社会主义现代化大农业的发展，又是改造小农思想的社会条件。列宁说：“改造小农，改造他们的整个心理和习惯，是需要经过几代的事情。只有有了物质基础，只有有了技术，只有在农业中大规模地使用拖拉机和机器，只有大规模地实行电气化，才能解决这个关于小农的问题，才能使他们的可以说是全部心理健全起来。只有这样才能根本地非常迅速地改造小农。”<sup>①</sup> 从当前我国农业改革中所暴露出来的某些思想障碍来看，列宁的这些论述对于我们的许多同志至今仍然是有深刻教育意义的。只有在农业现代化的实践中，才能逐渐消除我国根深蒂固的小农思想。

第二，农业现代化运动是不能听其自然转变的。相反，一定要在党的正确领导下，动员全国人民力求早日实现。然而它毕竟是经济运动，就必须按照自身规律和经济规律的要求来发展。它的进程快慢要视具备一定的客观条件为前提，而不依人们的主观愿望为转移。例如，前些年搞农业规划，把基本实现农业机械化的时间定得过早，把预期的人均占有粮食指标定得过高，都是不切合实际的。今后必须脚踏实地埋头苦干，使农业现代化“化”得扎实。那种华而不实、不切实际的风气，应该革除。

---

<sup>①</sup> 《列宁全集》第32卷，第205页。

## 二、生产工具机械化和生物技术现代化

在我国农业现代化的发展过程中，农业生产工具机械化同生物技术现代化是否互相矛盾？我认为，二者是相辅相成的。

“用什么劳动资料生产”是马克思用以区别各个经济时代的“测量器”及其相应的社会关系的“指示器”<sup>①</sup> 生产工具是最主要的劳动资料，农业生产工具机械化是农业生产力发展进入一个新的经济时代的主要标志。当然，农业劳动资料，除了农业机械外，还包括水、肥、种子等，而且随着科学的发展，技术本身也是一种生产力。

就新疆来说，耕地多，人口少，农作物的单产水平不高，应当加强生物技术的研究与应用。但如没有目前的两万多台拖拉机，则现有耕地的耕播任务就不可能完成。所以在新疆的农业中，生产工具的机械化和生物技术的现代化相辅相成的作用更是十分明显。

有人认为，农村劳力多，而机械化投资大，搞机械化既排挤了人工劳动，使农民减少收入，又多花马力费，增大农业成本，不如采用手工劳动好。采用良种、增施肥料、加强灌溉等措施，比之机械化花钱较少，还能增产增收。然而调查资料表明，在大田作物生产费用中，马力费约占生产费用总额的 1/6，而工资要占生产费用总额的 1/2。用人工劳动代替机械劳动，少花费马力费，却要多花人工费。从节约的可能性来说，究竟应从 1/6 的马力费中去挖掘潜力，还是从 1/2 的人工费中去挖掘潜力？很显然，前者是主要的，后者也是应当予以考虑的。

新疆土壤有机质、氮、磷的含量均较低，且水源存在季节性的不平衡，必须抽出劳力兴修水利，加强近田养畜积肥。这就不可

---

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯全集》第 23 卷，第 204 页。

能、也不应该用过多劳力集中在大田劳动上。而用机械代替人工，便能腾出人手从事扩大水源和肥源工作。在大面积种植业生产中，无论采用何种灌溉施肥及收获、运输方式都离不开机械。这些情况表明，改进生物技术，取得增产增收，必须同利用农业机械相结合。

我国发展国民经济的总方针是，以工业为主导，农业为基础。工业的主导作用在于用其生产的机械装备农业和其他国民经济部门。而农业的基础作用则在于为工业本身提供广阔的市场，为社会提供丰富的农产品。在农业现代化中，是否也可以这么提，以农业机械为主导，生物技术为基础，即将农业各部门（包括农、林、牧、副、渔）的各个生产环节，逐步用机械装备起来，发挥它的快速操作作用，并保证作业质量，而在农业各部门的生产中，则加强生物技术基础，以提高各种农产品的产量和质量。如果能正确地摆正二者的关系，就可使它们在农业现代化过程中统一起来，而不互相排斥。

由于搞农业机械化同搞生物技术现代化之间存在着争论，因而也引起以提高劳动生产率为主还是以提高土地生产率为主的争论。如上所述，既然生产工具的机械化同生物技术现代化是互相联系、相辅相成的，毫无疑问，提高劳动生产率与提高土地生产率是一致的。它们都是标志农业现代化水平综合性的指标，而且两者成为函数关系。农业劳动生产率是农产品总产量与农业劳动量之比，农业总产量又是由土地面积和土地生产率两个因素所构成，所以在土地面积、土地生产率和农业劳动量三者之中，任何一个因数的变化，都会导致农业劳动生产率的升降变化。当土地面积和农业劳动量无明显变动时，劳动生产率与土地生产率将成正比而增减。也就是说，农业劳动生产率的提高，其中一个重要因素常以土地生产率的提高为基础。当前，我们将着重以提高土地生产率来提高劳动生产率。这也是按照我们所处的实际情况来决定的。

### 三、农村剩余劳动的转移与农业现代化资金的筹措

实现农业现代化的一项任务，就是要改变 80% 的人口搞饭吃的局面。据调查，农村的劳动力是有剩余的。但在农忙季节则又相对紧张。即使在地多人少机械装备程度较高的新疆国营农场和人民公社亦是如此。这是由于农业机械尚未系列化，动力机械和作业机械配套不齐造成的。随着农业向现代化发展，客观上将更为迫切地要求解决农村劳动力的转移问题。只有将农村剩余劳动力另行安排出路，才有利于发展现代农业。否则就会出现劳动力抵制机械化的状况。目前就有人主张暂不急于搞农业机械化，以缓和劳动力抵制机械化的矛盾。

然而这种主张只是回避了矛盾，并没有真正解决矛盾。农业生产（主要是指种植业的大田生产）虽然对容纳劳动力尚有余地，可是田间作业所吸纳的劳动力的数量总是会饱和的。过饱和地继续向田间投入劳动力，土地并不能随着劳动力的增多而增多，这一部分追加劳动实际并没有为社会增加财富，而社会却必须保证这些劳动者的消费。若把这些多余的劳动力转移到其他部门或行业，则或多或少地能为社会创造一定量的财富，或完成各种形式的劳务。当前的关键问题是哪些方面为多余劳动力的转移开辟门路。

我国是人口众多的社会主义国家，人口不能盲目流动，劳动就业要有计划地安排。今后，我们建立的高度现代化的工业，不会像世界工业发展初期那样大量地吸收劳动力，而何况已有大批城市待业青年作为一部分后备军。因此农村剩余劳动力不能任意流入城市，农村人口也不可能像北美、西欧那样在现代化过程中急剧下降。这就是我国提出农村劳力转移要就地消化的依据。

我国有哪些就地消化农村劳力的途径呢？《中共中央关于加快农业发展若干问题的决定》指出，有许多工作需要我们去做。例

如，要大量营造林园，提高森林覆盖率；要继续兴修水利，清淤防渗，扩充水源；要建设草原，整治农田，提高土地的生产能力；要发展社队、农场企业，恢复传统手工业和手工艺产品，开辟多种经营门路；要扩大商业、旅游服务网点；还要建设小城镇和乡镇公路运输事业；农村也迫切需要发展文化教育事业，等等。不难设想，这些生产建设事业，是能够容纳相当多的农村劳动力的。这些企业和事业发展起来，农村经济文化就能繁荣，工农、城乡之间的差别也就能逐步缩小。新疆的新兴城市——石河子和奎屯，就是经过二十多年的建设逐步发展起来的。这将是今后现代农村建设的一个方向。

上述这些工作，有很多项目是可以由集体经济自力更生来办的。例如，分一部分沙荒地由社队自行育苗造林；社队自烧砖瓦承包小型建筑；利用野生原料和农副产品进行手工业和手工艺生产。总之应把现有农村副业的门路、品种搞得更多样化些。这都无须国家投资或只要少部分银行贷款就可搞起来的。另外，属于基本建设的项目，如中小型水利、乡镇道路、简易公用建筑物，也不要占用大量基建“三材”，由地方政府补助少量投资，亦可逐步兴办。世界各国的经验，往往是用举办公共工程来解决劳动就业的。当然，搞建设总得要花点资金，“不花钱也办事”这句话是不符合经济建设逻辑的，问题是要最节省地花钱，不应消极等待，更不许铺张浪费。

关于农业现代化的资金，不外是集体筹措和国家投资两大来源。在这方面存在着何者为主何者为辅的争论，我以为还是要以因事制宜为原则。富裕社队可利用自己的积累购买生产设备，开展多种经营，发展社队企业。多数中等社队可利用长期贷款，主动积极地打开发展局面。银行贷款是必须按时归还的，这仍然符合自力更生的精神，但应由银行监督社队专款专用，使货币及时回笼，并指导社队充分发挥资金的作用，做到经营有利。至于少数穷社穷队，暂时还谈不上现代化建设，即使要让他们休养生息，摆脱

落后面貌，也必须由国家来扶持。目前国家经济力量还很薄弱，但国家同穷社穷队相比，总有更多一点的回旋余地，应当助其一臂之力，使他们能在较短期内富裕起来。

谈到增加农业资金问题，一些同志常以资本主义国家农业资金占用量高于工业资金占用量，而农业设备利用率低于工业设备利用率为由，认为这是前车之鉴，这种看法也是以偏概全的。我国经济底子薄，以有限的资金置换充裕的劳动力当然不是好办法。但正如马克思所指出的：“农业本身的进步，总是表现在不变资本部分对可变资本部分相对的增加上。”<sup>①</sup> 我国长期用拼人力消耗的办法来增加粮食产量，正是农业经济落后面貌不能迅速改观的原因。要向现代农业发展，适当地增加农业资金是完全必要的。目前农业财政支出占我国预算总支出不到 10%，新疆的农业投资也不到总投资的 20%，谈不上农业资金占用量过高。至于农业设备利用率较低，这是农业生产周期较长、具有明显的季节性所决定的，不能简单笼统地同工业设备利用率情况相比，更不能因此就认为对农业投资不合算。目前所谓“以工代本”的办法，从长远看，不是建设现代农业的方向。

#### 四、改变经济结构和改革经济体制

农业现代化，既要改变 80% 的人口搞饭吃的局面，又要在现代化的过程中，将农村剩余劳力向多种经营转移，这就必须改变农业的经济结构。今后经济结构应该保持怎样的比例关系？怎样才能实现这种比例关系？这里谈点个人的看法。

首先，在农业经济结构中如何看待粮食生产问题？我国是近 10 亿人口的大国，不可能靠进口大量粮食来维持人民生活，而必

---

<sup>①</sup> 马克思：《资本论》第 3 卷，第 857 页。

须使粮食总产量基本上适应社会的需要。当然，也可用少量高价粮食和其他高价农产品（如大米、花生等）出口，换回低价粮食（如小麦、玉米等），以作调剂。至于以某些国家的人均占有粮的高指标，作为我国今后要达到的目标（如每人占有粮750公斤～1000公斤），这是不现实的。因为这样的高指标意味着粮食总产量要增长1.5～2倍，是很不容易做到的，如果长远指标定得合理（例如人均占有粮450公斤～500公斤），那就能力争实现，就不必用全副精力去抓粮食，可以抽出更多的人力、物力和财力去发展经济作物和牧林副渔各业。如果其他可供人民消费的食品增加了，反过来就可减轻对粮食需求的压力。

我国幅员辽阔，自然条件各异，农业经济结构必须因地制宜。对于草原、山林、水域占主要地位的地区，如片面强调“以粮为纲”，往往把本地区的主要生产当作“目”而置于“纲”之下，这就不利于充分合理利用自然资源，进行最高经济效益的生产。以新疆而论，可利用草原占全国可利用草原的25%，而耕地仅占全国耕地的3%，目前新疆人均粮食300余公斤，作为五大牧业基地之一来说，人均粮占有量并没有落在全国平均线下。然而新疆牧业产值仅占农牧业总产值的22%，这说明新疆农业经济结构的现状是不合理的，存在着重农轻牧、重粮轻畜的现象。世界农业发达的国家，种植业和畜牧业一般各占50%，或者畜牧业还高一些。新疆作为我国的牧业基地，今后在保护人均占有粮食接近全国平均水平的情况下，应该逐步使畜牧业有较大的发展，做到畜牧业产值与种植业产值“平分秋色”，或者略有超过，这应该是我们共同努力的方向。

新疆农业生态的缺陷，是森林覆盖率过低，今后在农业经济结构中，不能要求林业产值迅速提高，而是要加大林业投资比重，大力植树造林，特别是营造沙漠中的绿洲平原林，以提高森林覆盖率，逐步做到从现在的0.9%增加到3%以上。

调整农业经济结构必须从改革经济体制入手。但新疆目前在计划、经营体制等方面，存在着不适应经济结构调整的情况。

在计划体制方面，统得过严，缺少灵活性。国营农场的农业生产任务基本上由上级下达，农场无权自行变更。人民公社生产队虽明文规定有自主权，但在提出参考指标时，不但要求生产队种好，总是外加要求生产队种足，结果粮食面积不断扩大，水量分配不足，经营粗放，产量增加有限，而耗费成本加大，不能为发展多种经营留些余地，这就严重影响经济结构的调整。

在管理体制方面，由国家统一收购的一二类物资，几乎包括了主要农产品，而收购价格偏低，再加上一些禁营禁运的法规，这就给集体经济开展多种经营设置了许多“禁区”。有些社员自留地过去也是集体代耕代种，连小杂粮、小经济等零星作物也没有发展余地，这是社队多种经营不能迅速发展的一个重要原因。新疆的工业不够发达，利用工业下脚料或为大工业生产零配件的农村工业，不像内地发达地区那样容易兴办，如果我们将农产品的加工工业引入农村牧区，并协助集体经济经营，还是大有可为的。若国家统一收购的物资能减少一些，留给农场或社队作原料，那么农村工副业就会繁荣起来。农村工副业发展了，某些单纯由国营企业供应的消费品不足现象，也就可以迅速扭转。

在经营体制方面，农业生产单位内部组织机构，应该向专业化经营调整。由于现在的规模过小，资金不足，一些农业生产单位无力开展较大的工副业经营。这里可以借鉴外国经验，由水平联合经营进而发展为垂直联合经营，即一个生产单位经营不了的工副业，可以由几个生产单位联合投资经营，并且从原料生产、成品加工到商品销售，实行产、制、销一条龙，用加工销售的盈余来补偿原料生产的亏损，这就易于促使经营有利。与此同时，以国营商业为主的社会主义统一市场，必须为这种农工商一体化的企业让出些“地盘”来，允许彼此之间存在一些竞争。若能如此通盘考虑，则农

业经济的棋局就可以走活了。

总之，在我国农业现代化过程中，调整经济结构势在必行，而要改变经济结构，则现行经济体制的变革必须先行。这是我国目前农业经济工作的当务之急，是需要我们认真对付的。

原载《新疆农业科学》1980年第1期