

追求“三适”的效益型农业

The Beneficial Model of Agriculture

奚惠达

(国家科委农村技术开发中心, 研究员)

一、农业发展的新意识

——高效益和省资源

这几年, 有一个热点议题就是中国农业怎样才能不断增强后劲和持久发展。无疑, 议题的由来与前几年始料未及的“滑坡”与“徘徊”有关。在讨论中, 有一个看法受到愈来愈普遍的重视, 就是要想农业能持久地发展, 必须要使农业有可靠的效益保证和资源保证。有了这两个保证, 能始终保持扩大再生产的动力和实力, 农业就没有理由一定要“滑坡”, 没有理由不能持久地发展。

当然, 两个保证说来容易, 办到可不简单。它涉及基础设施、组织体系, 价格政策, 技术进步, 等等。尽管如此, 效益意识和资源意识的增强, 终究是认识上的一个重要进步。重要的是, 追求高效益和省资源的各种尝试, 已在各地兴起。如“高效益农田”、“高效益庭园”、“高效持久农业”、“高效生态农业”等等。这说明, 新的意识已产生新的行动, 并势将对我国农业的发展, 产生重大而深远的影响。

二、农业发展的新转折

——从“数量型”转向“效益型”

新的意识和新的尝试反映了我国农业已经开始一个历史性的新转折, 就是从“数量型”农业开始向“效益型”转变。

在建国以后的几十年中, 为了全国人民的温饱 and 实现国家工业化, 我们一直为发展农业而艰苦拼搏, 并取得了举世公认的伟大成绩。由于需要的增长和农产品的全面紧缺, 完成数量指标不仅是那个时期农业生产的首要目标, 而且事实上是压倒一切的目标。不是不想“优质”, 但在难以兼顾

的情况下, 不得不牺牲质量来保数量。由于紧缺, 作为商品的主要农产品基本上都由国家统购统销。那时, 搞农业的人往往有强烈的生产观点和高产意识, 但很少讲经营观点。似乎增产就是增收。如果说一般公社干部的经营意识、成本概念和效益意识是模糊的, 那末, 对于肩上没有经营担子的广大社员来说, 就更谈不上许多了。

但是, 进入80年代以后, 情况开始发生重大变化。

第一个变化是家庭联产承包使每家每户担起了经营的担子, 学着算成本, 算效益。先是算资金的投入产出。随着开放、搞活、就业门路的增多和劳动力价值的增高, 又开始算劳力投入的效益。

第二个变化是双轨制的执行, 使农民从面向统购转为愈来愈多地面向市场。80年代中期以后, 随着农产品全面紧缺的缓解, 统购的部分愈来愈少, 而市场放开的部分愈来愈大。如果说过去从不存在产品的出路问题, 而增产就是增收的话, 现在却不同了。效益的实现最终取决于销售, 取决于市场。于是, 农民慢慢懂得了高产不一定是高效益, 不但要看成本, 还要看市场。

出乎意料的是, 不少农产品“俏”不多时就从“卖方市场”转为“买方市场”。甚至一些主要农产品还处于人均占有的“低水平”时, 居然也出现了“产大于销”和“相对过剩”。市场的开放使农民既感到了更多的机会, 也感到了未曾经历过的风险, 感到了市场的难以把握、难以进入和难以占有一席之地的困扰。

于是, 市场关联着效益, 效益关联着亿万农民继续投入的方向与强度, 关联着某一产业的“升温”或“滑坡”。一种新的、受市场和效益驱动的事实上已不知不觉地产生了。

当然, 这不是说农业已经全部转入了以效益为中心的轨道, 更不是说, 农业只需要考虑自己的

直接利益而可以不顾社会效益和生态效益。由于农业在国民经济中的基础地位,由于我国的农产品终究仍处于人均的低水平,不断提高数量的战略目标仍是不可放松的;双轨制也仍将存在;但终究情况已经发生重大的改变,随着市场部分的继续扩大,效益的驱动作用也将日益增强。为了农业的稳定和持久的发展,在制定政策以促进经济和科技发展时,必须考虑到这一业已出现的基本转变。

三、目标体系的改变 ——从“一高”转向“三适”

市场改变着农民的生产目标。过去,面对紧缺和统购,农民主要追求一个“高”字,即高产。而现在,面对市场压力和追求效益的动力,农民的生产目标开始从一个“高”字转向三个“适”字,就是产品的“适销对路”,“适时供应”和“生产适量”。

“适销对路”是产品占领市场的第一位要素。所谓“适销”,在某种意义上也可以理解为“优质”。这不仅包括产品的内在质量,也包括商品的外观及包装等等。所谓“内在质量”是指要针对具体用户的具体用途和要求,不是静止地讲蛋白质含量愈高愈好,或是纤维愈细愈好。“适销”不仅因人因地而异,而且也是因时因境而变的。

“适时供应”是商品占领市场的又一重要要素。所有的商品都有一个“适时”问题,而对于鲜活产品来说,适时尤为重要。有些应节的特殊商品,一过节令就立刻贬值。也有些产品反季节供应反到有较高的售价。在香港市场上,我们有一些传统的畅销果品被别人挤掉了。其中除一些别的原因外,就是因为我们的产品都挤在同一时间一拥而上,而我们的对手则因采用了先进的技术,抓住了“超前”与“延后”,避开了高峰,却占领了全年市场,以较少的上市总量,却获得较高的产值和效益。

至于“生产适量”,对习惯于“数量型”生产的我们是一个陌生的概念。

“适量”有多层含义。第一层含义是宏观上的“供求平衡”。过去我们尝够了“少了不行”的苦,这几年才开始体会到“多了也是麻烦”。过去,我们只想到人均水平还低,增产的任务还极为艰巨。这几年才发现,即使人均水平不高,也会发生“供过于求”或者叫“相对过剩”的头痛事。因为人均占有水平不高,并不等于人们有现实的购买愿望与支付能力。一些重要产品即使国家有收购的愿望也还受制于现实的财政补贴能力,仓储容量和运输能力的限制,等等。虽说,这种“过剩”是“相对”的。但毕竟其“危害”仍是现实的。因为“卖难”会伤农,

超负荷的补贴会拖累财政,归根到底会影响农业发展的后劲。因此,人们迫切期望国家能有力地实施宏观调控,指导和引导农民的生产,实现“供求平衡”,体现有计划的社会主义的商品经济。

“适量”的第二层含义是生产者对产品的三要素即产量、品质和熟期要有一个通盘的考虑。因为这三者是有关联,有矛盾的。例如从品种选择来说,产量高、熟期短的品种,质量往往要差些。又如在东北地区如果选用生长期长的玉米品种,产量虽高,但由于含水量很可能会超过安全的入库标准而降低商品价值。从栽培和养殖过程来说,也要通盘考虑这三者的关系。例如按照我国果品生产的习惯,农民往往留果很密,目的是求高产,所以果子大小参差不齐,着色差,风味也差。而这几年打进我国市场的进口苹果,种植者根据市场的要求,并不单纯追求高产,通过树型的修整和疏果等技术,使果子结得大小均匀,通体着色和风味良好,因而能获得较高的亩产值和高效益。

“适量”的微观含义里还包括生产者对产量和成本也要有一个综合考虑。在正常情况下,农民必然要考虑投入与产出的关系,考虑怎样的高产才是经济的,合算的。讲效益决不是不讲高产,但持久的高产必须是经济的高产,是高效益和省资源的高产。

四、对技术的新期望

农业发展的新变化对技术进步提出了新的要求,而也只有在技术能提供有力支持的情况下,才有可能使我国的新农业实现高效益和省资源。科技工作者应该仔细地分析农业的新变化对科学技术究竟提出了什么新要求,以便及早地行动,及时地提出成果。

新的农业必将对品种的质、时、量三方面提出新的要求。由于品种在农业发展中的重要地位以及育种周期相对较长,必须及早地审定新的育种目标。

品质育种问题是十多年前科学家们早就开始注意的。但由于产品的适销对象往往不明朗,收购又不能充分体现优质优价,因此,总的说来,进展不快,甚至近年来有些课题反而淡化了。在效益型的新农业中,什么是明天能为“三适”出大力的品种呢?这是一个值得注意的科研导向问题。

为了实现“三适”,新的栽培和养殖技术必须加强“三控”(控质、控时、控量)的能力。结合中国的国情,虽然沿海与城郊必将与中部粮、棉、油主产区及山区的农业有较大的区别,但总的说来,必将朝着高标准的设施及技术密集的方向发展。

(下转第32页)

是为下个世纪初基本解决我国北方发展所需补充水源问题打下基础。因此,除了开始实施东线之外,中线和西线的前期工作也应抓紧进行。

南水北调中线供水范围内的各省市希望这项工程能早日实施。但这项工程的近期规划方案目前还正在研究,可行性研究还有许多工作要做,还不具备很快就开始实施的条件。中线工程的有利条件比较显而易见,如从丹江口水库引水可以自流送水到北京,输水总干渠全部新建有利于保护调水水质。但其存在的问题尚未被人们完全认识,而这些问题的解决都需要一个调查研究的过程。因此,正视并抓紧研究解决工程的存在问题才能真正促进中线的早日实现。为了达到2000年南水北调的主要目标,要把长江水送到京津华北地区,中线工程有一个比较难以解决的问题,就是近期引汉工程很难找到一个投资较少而能小规模送水到京津的初期实施方案。如果国家在今后十年不能为南水北调投入近200亿元,或者至少150亿元的资金,中线工程的开工暂时不宜考虑。

南水北调西线工程看来比较遥远。但从“七五”开始安排的超前期工作,在2000年以前还必须抓紧。根据国土开发的宏观战略布局,首先要解决西线调水的可能性问题。工程所处的青藏高原自然条件恶劣,工作条件异常艰苦,因此对规划研究工作进长期安排并投入适当的财力和人力是完全必要的。

以上介绍中,许多只是个人的见解,谬误在所难免。

(责任编辑 蔡 今)

(上接第14页)

物理学、灾害工程学、灾害地理学、灾害环境学、灾害管理学、灾害社会学、灾害经济学、灾害保险学,等等。在这方面,我国有的还刚起步,有的还是空白。这与我国人口多、地域广、灾种多、灾史长、灾害重的特点很不适应。加强灾害科学的基础研究,促进防灾、减灾技术的发展也是一项刻不容缓的重要而艰巨的任务。

(责任编辑 肖庆山)

(上接第38页)

中部到处能听到类似于重炮轰鸣的响声。爆炸引起了地面强烈震动和全球性气压扰动。距爆炸中心的西南方向约600公里处坎斯克火车站的门、窗和灯都摇晃,行驶中的火车在铁轨上摇晃。通古斯爆炸的整个能量估计约为 $10^{23} \sim 10^{24}$ 尔格,相当于2 000万吨TNT炸药的能量。据研究,通古斯爆炸可能是一颗彗核直径为40米,重约500万吨的彗星在高空进入大气层,由于高速产生高温熔化而产生游离氢,在5~10公里高度处与臭氧结合发生爆炸,进而触发核爆炸。这是本世纪以来自然界发生的一个罕见天文地质事件。由于发生在人烟稀少的西伯利亚,故而人员伤亡不多。如果它发生在人口稠密地区,则会造成惨重伤亡和巨大损失。

在地质记录中,发现有玻璃陨石、微玻璃陨石。这是已被证明与地外小天体撞击有关的产物。在我国海南岛有“雷公墨”就是产生于约70万年前的一种玻璃陨石。玻璃陨石是一种比通古斯爆炸规模更大的天文地质事件产生的。

前面提到的重要地质界线的天文地质事件是6亿年前以来最大的几次灾变事件。它们是当今人类不能目睹,只能根据过去的地质记录和现在太阳系各个天体上大量存在的规模巨大的陨击坑的事实推断出的,因而是综合判断分析结果的推论。如果,这一假说能被证实,灾变作用的重要意义将会使人类的某些固有观念产生根本性的变革,可大大提高对自然界本质的认识,有利于促进科学技术的进一步发展。

(责任编辑 宋义荣)

(上接第47页)

为了提高产值和效益,将不断提高复种指数和开发资源的多层次利用的技术,并使产品精致化。新的技术结构应能创造更多的就业岗位并把劳力从费力的简单劳动中转移到有更高技术含量的、能创造更高价值的作业上来。

什么是90年代和走向21世纪的中国农业技术?生产正等待着科技的回答。

(责任编辑 蔡德诚)