



加快农业综合开发 科技进步的几点思考

○ 祝顺泉

当前我国农业已经进入新的发展阶段,中心任务是抓好农业和农村经济结构的战略性调整。农业综合开发必须适应这个战略性调整。加快科技进步是完成新阶段农业综合开发任务的主要保障措施。

一、加快科技进步是农业综合开发的必然要求

我国的农业综合开发是从1988年开始的,到目前已经历了三个发展阶段。1988年到1993年,开发重点是在进行大面积中低产田改造的同时开垦宜农荒地,着力提高粮食产量;1994年至1998年,开发重点调整为在改造中低产田的同时加大多种经营项目的建设力度,力求把增产与增收结合起来。以去年召开的国家农业综合开发联席会议第二次会议为标志,我国的农业综合开发进入第三个阶段。这一阶段农业综合开发的指导思想和任务都发生了重大的变化。其指导思想:一是由以改造中低产田和开垦宜农荒地相结合,转变到以改造中低产田为主和保护生态环境上来;二是由以增加主要农产品产

量为主,转到发展优质高产高效农业上来。其工作重点是建设大型高产优质高效粮食生产基地和优质饲料作物生产基地,发展节水灌溉,治理水土流失,建设生态农业。换句话说,这一阶段的农业综合开发就是要实现由数量型向质量型转变,由粗放型向集约型转变。实现这样的转变,关键在于加快科技进步。

1.改造中低产田,保护生态环境,需要加快科技进步。改造中低产田与保护生态环境相结合,作为为农业综合开发的一项最主要任务,其内涵十分丰富。仅就改造中低产田而言,据统计,我国共有中低产田8.5亿亩,通过这几年的农业综合开发,已经改造了2.3亿亩,尚有6亿亩还没有改造。这些未改造的中低产田分布在不同的区域,制约农业生产的障碍因素各不相同,改造的方法也不一样。以发展节水灌溉来说,既是改造中低产田的主要内容,也是我国农业走上生态平衡和可持续发展的基础。目前我国一方面是缺水,另一方面水的浪费又十分严重。我国农业用水的有效率只有30—40%,而发达国家

为70—80%。这个差距主要是技术原因造成的。国外早已发展大面积的喷滴灌,而我们不少地方还在搞大水漫灌。因此在节水方面,当务之急是要加大科技含量,推广渠道衬砌技术,有条件的地方要大力发展喷滴灌,引进自动控制、新材料等技术。

2.发展两高一优农业,增加农业收入,需要加快科技进步。在农业基础条件改善以后,发展“两高一优”农业的关键在采用优良品种和改进耕作制度。近年来,从世界范围看,一是以基因工程为核心的现代生物技术农业领域取得重大进展,成功地开发出许多高产优质抗病虫害的新品种。以现代生物技术为主发展农业,有可能使农业成为知识最密集的产业。二是高产值、高效益的工厂化种植、养殖正在兴起。据报载,英国的无土栽培,每平方米生产西红柿36公斤;美国把温室工业化养鱼与蔬菜无土栽培结合起来,每平方米生产红鲤鱼、罗非鱼50公斤。从我国的情况看,一方面,我国农业属于弱质产业,农产品的比较效益不高,国际市场竞争能力低,农民增收困难,说到底是农

产品的科技含量低。随着加入 WTO 的临近,这个问题越来越突出。另一方面,随着保护生态环境力度的加强以及二、三产业的发展,耕地数量不但不可能再扩大,反而是一种下降的趋势。农业综合开发只有通过加快科技进步,从深度上去要产量、要质量、要效益,才能找到自己的准确位置。

二、加快农业综合开发科技进步的重点领域

1. 高新科技示范。十五届三中全会的决定中明确提出“推进农业科技革命,要在广泛运用农业机械、化肥、农膜等工业技术成果的基础上,依靠生物工程、信息技术等高新技术,使我国农业科技和生产实现质的飞跃。”根据农业综合开发项目区资源条件相对较好,以及资金来源比较可靠的特点,农业综合开发在高新科技示范方面完全可以有所作为。将较为成熟的生物、信息、材料等方面的高新技术尤其是优良品种和节水灌溉技术拿到开发区来示范,让农民看得见,学得起,为大面积地推广高新技术打基础。

2. 常规农业科技推广。农业综合开发集中连片,推广常规农业科技,见效快,农民普遍得益。因此,实施常规农业科技推广,是农业综合开发加快科技进步的重要领域。常规农业科技大致从两个方面而来:一是通过对传统农业技术进行改造而来,如渠道衬砌,良种良法,配方施肥,等等;二是从高新技术转化而来。高新技术是一个动态概念。一项高新技术经过一段时间后,为大多人所掌握,就成为常规技术。因此,凡是在农业综合开发区经过示范成功的高新技术,就应当在项目区大面积推广。

3. 科技信息和农民培训。当今社会是信息社会。农业科技创新速度的加快和现代化信息手段的发展,使农业综合开发中的科技信息交流不仅成为必要,而且成为可能。农业综合开发科技信息交流的主要工作:一是把国内外

农业科技的最新动态介绍给从事农业开发的各级领导和农民群众;二是把农业科技的供求信息准确及时地传达给农业综合开发区,在科技部门和项目区农民之间牵线搭桥,避免出现“找对象难”。与农业综合开发科技信息密切相关的一项工作是对农民的培训。加快农业开发科技进步,一个重要内容是要提高项目区农民的科技水平。农业综合开发的主体是农民,项目区广大农民只有掌握了科技知识,才能具备科学种田的基础和发家致富的本领。

三、加快农业综合开发科技进步的措施

1. 加强对农业综合开发高新科技示范项目和常规农业科技推广的引导。从 1999 年开始,国家农业综合开发办公室每年在全国抓一批高新科技示范项目,反响较大。但也存在一些问题:一是有的项目主体高新技术不突出,只是技术的简单堆砌,不能解决当地的农业生产主要障碍因素,对农业结构调整影响不大;二是有的项目片面追求“形象”,贪大求洋,不讲经济效益,群众学不起也不愿学。针对这些问题,今后要更严格地把好立项关,坚持少而精的原则,通过竞争,择优立项,选好适合当地实际的关键性高新技术,把调整经济结构,提高经济效益放在突出的位置。高新科技示范项目,作为农业综合开发中一类新的项目,需要在实践中不断地完善。因此,有关部门对每年安排的项目应实行跟踪检查,及时总结经验。

农业综合开发的常规科技推广,一是注意常规技术的先进性、适用性。当前要重点推广以提高投入产出水平为目的的节本增效技术,以提高质量为目的的优化动植物品质技术,以扩大增值为目的的加工、保鲜、储运技术,以高效节约为目的的资源综合利用技术,以可持续发展为目的的环境保护技术。二是注意扩大常规科技推广的范围。即,不但面对新项目区,而且要面对老项目区。通过科技推广,让农业综合开发新

老项目区保持永久的生命力和持续的经济效益。三是常规科技推广也要按项目管理,做到按程序报批,按计划实施,同时要有检查和验收。

高新科技示范和常规农业科技推广,是点和面的关系,应当相互促进、相互发展。既要抓好点上的高新科技示范项目,又要抓好面上的常规科技推广,以示范带动科技推广,以科技推广促进科技示范。从技术层次上看,示范技术要比推广技术高一个层次;从工作重点上看,主要任务是抓好科技推广。

2. 充分调动科技人员和农民群众的积极性。无论是高新科技示范或常规科技推广都离不开科技人员的参与。一是要扩大专家队伍,在项目的选择上,充分听取专家的意见,不断提高项目的科技含量。二是鼓励科研人员进入项目区。高新科技示范项目要有较高层次的科技部门和科研人员作为技术依托;科研部门或科研人员的优秀的科研成果可以通过入股或有偿转让等方式进入项目区;科研人员在项目区工作,生活上要给予适当的补助,解决他们的后顾之忧。

调动和保护农民的积极性,主要是做到尊重农民的意愿,选择农民愿意接受的技术和学习培训方法,让农民尽快掌握技术,尽快获得实际收益。

3. 不断加大科技投入。目前农业综合开发科技投入,各级财政的投入占一半以上,具有重要作用。按照现行政策规定,常规科技推广的经费约占当年安排的财政资金的 3—5%;高新科技示范项目财政资金每年也有几千万元。加快科技进步,首先应该用足用好现有的资金,选准项目,突出重点,提高资金使用效益;同时根据财力增长的情况每年都要适当增加投入,否则难以吸引其他资金的投入,也难以起到农业综合开发保障措施的作用。

(作者单位:国家农业综合开发办公室)