

中国云南贫困山区农业推广发展探索

戴 聪 胡华斌

(中国科学院西双版纳热带植物园昆明分部 昆明 650223)

[内容摘要]文章通过调查研究近年云南省贫困山区农业推广工作中存在的主要问题,借鉴国内外推广工作经验,分析探索市场经济条件下,适合云南省情,推动农业推广发展的对策措施。

关键词 农业推广 对策

云南地处中国西南边陲,总面积39.4万平方公里。全省山地面积占总面积的94%,山间盆地、河谷地(俗称坝子)仅占6%。最高海拔6740米,最低为76米,两地直线距离只有900公里,高差则有6000多米。山区与坝区间社会经济发展极不平衡,自然气候条件及社会经济形态的垂直差异特别明显。1995年底有人口3989.64万人,分为17个市、地、州和128个县级行政区。受自然、社会、历史、文化、政治等多种因素的综合影响与作用,使云南省成为全国贫困面积大、贫困人口多、贫困度深而脱贫难度大的省份之一,至今仍有400万人口未能解决温饱问题。根据国务院1992年确定的标准,云南省共有73个贫困县(农民人均纯收入低于300元),贫困县贫困人口占总贫困人口的88.3%。只有通过科技兴农,把农业科研成果和先进技术应用到生产中去,促进生产力的发展,才是推动贫困山区农村经济发展、尽快脱贫致富的根本出路。

为了了解和弄清目前云南贫困地区农业科技推广工作的现状和问题,我们采用重点调查与调查表调查法(survey)相结合的调查方法,与省农业技术推广总站联合对全省45个贫困县进行了详细的问卷调查,问卷内容涉及体系建设、推广工作、发展建议与期望三个方面。通过统计分析,结合选定的有一定代表性的云南不同地区四个点各级推广机构(地区、县、乡镇)的重点剖析,研究和分析目前农技推广机构中存在的主要问题,探索适合云南贫困山区农业推广发展的对策和措施。

一、农技推广机构中存在的主要问题和障碍

云南是个存在着千差万别自然气候条件和多民族聚居的高山区省份,受当地具体地势、气温、季节早晚的不同和各少数民族的习惯、传统文化、生产和生活方式的影响,对新技术、新成果的推广和传播造成了一系列的限制和障碍,农业技术推广工作大大落后于国内其它较发达省区。按1990年人口普查资料,全省15岁及15岁以上文盲、半文盲数占同龄人口百分比为37.47%,少数民族的文盲高达60%以上。集体经济实力亏空,村级农技推广服务组织基本瘫痪,农民技术员少,服务组织不健全。全省配有农民技术员的村,约占村庄总数的20%,科技示范户仅占农村总户数的5%左右。而贫困县乡镇农技推广人员平均每人服务785户,也不能为农户提供有效的服务,进一步加剧了农技推广工作的难度。根据调查,云南贫困地区农技推广机构中目前存在的问题可大致归纳如下:

1. 推广设施不配套,机构建设有待完善

云南省对贫困地区的农技推广工作较为重视,使90%以上的贫困县市建立了“县中心”,但是,根据收回问卷中45个贫困县的“中心”建设情况统计(见表1),除中央和省投入的资金以外,由于贫困地区自身的特点,能匹配资金的地、州和县市等只占2/3,其余1/3的单位无资金匹配能力。资金用途首先是建设办公用房和职工住房,建房资金占机构建设总费用的90%以上(见表2),只有少数单位将少量资金用于添置声像设备、实验仪器和购买交通工具。尤其是大多数乡镇农技推广站(以下简称乡站)连农业分析实验的必备仪器都没有,推广手段极其落后。由此可见,虽然县级“中心”建设从职工生活和办公条件上得到了体现,然而,机构建设所强调的直接服务于推广工作的设备和人员素质的提高等实际目标并未达到,其机构建设仍然有待于进一步健全和完善。

表1 贫困县“中心”建设投资情况

	中央	省	地州市	县市	自筹	其它	总数
县数	8	45	30	31	29	2	45
(%)	17.8	100	68.89	66.67	64.44	4.44	100
资金(万元)	217	1116	438	501.5	441.67	47.7	2 761.87
%	7.85	40.41	15.86	18.16	15.99	1.73	100

表2 “中心”建设资金用途

	办公用房	住房	交通工具	声像设备	实验仪器	总数
县数	34	33	13	8	9	45
(%)	75.56	73.33	28.89	17.78	20.0	100
资金(万元)	1 304.95	1 121.25	81.23	25.10	53.10	2 585.63
%	50.47	43.36	3.14	0.98	2.05	100

2. 经费问题

贫困地区乡(镇)农技推广机构在职人员每年人均事业费(含人头费和业务活动费在内)为4 000~4 500元, 县级为4 500~6 500元。扣除工资, 县、乡两级每年人均只有差旅费、蹲点费400~600元, 开展正常推广工作的经费短缺, 致使很多推广工作难以开展。投资不足也使项目难以发挥大的作用。

3. 农业科技人才内部结构及分布不合理, 人员素质有待进一步提高

调查统计表明, 贫困地区农技推广队伍的总体情况仍属于人少素质低的状况。平均每万亩耕地有农业技术人员4.1人, 平均每万人中有农业技术人员4.4人; 从事推广的技术人员中, 大专以上学历的仅占11.7%, 中专生占70.5%, 高级农艺师以上的占1.7%, 农艺师占14.5%, 助理农艺师和技术人员占83.8%。从专业结构上看: 人员的专业技能过于单一, 农学、植保、土肥等传统专业占80%左右, 缺少农产品加工、保鲜、农业经济等学科的人才, 不能有效地实行产前、产中、产后系列化服务。从人才结构上看: 占职工总数49%的30岁以下的青年技术推广人员, 虽然掌握了一定的新技术, 但由于实践经验不足, 还不具备农技推广人员应当具备的组织能力、协调综合能力以及宣传推广才能, 工作实效较差。

4. 农技推广项目的成败受制于计划经济下的资金和物资管理等因素

“八五”期间, 在贫困县开展的农技推广项目中, 有一半数量的贫困县部分项目未能按期完成或者未实现预定目标, 其主要原因, 80%认为是资金不配套, 其次是资金到位迟和农用物资供应困难(见表3)。因为农技推广项目实施的时效性较强, 需要大量资金的及时投入。由于贫困县自身财力拮据, 不可能预先注入所需资金, 因而, 上级资金投入数量的多寡和到位时间的迟早, 对项目实施的成败起着决定性的作用。项目所需的农用物资往往难以及时地供应到偏远贫困山区的农户手中。除此之外, 群众不愿意接受、项目不太适应本地条件等这些涉及项目本身的因素也是导致项目失败的重要原因, 值得我们深思。

成功实施的农技推广项目的主要原因(见表4), 绝大多数调查对象认为, 领导重视、项目资金和物资有保障最为重要。其次才是农技推广人员责任心如何, 项目是否受群众欢迎, 农技推广方法是否得当等。

表3 未能实现推广项目预定目标的原因

原因	县市数	占25县%	排序
资金不配套	20	80.0	1
资金到位迟	14	56.0	2
农用物资供应困难	13	52.0	3
项目不太适宜本地条件	5	20.0	5
无足够的推广人员	4	16.0	6
群众不愿意接受	10	40.0	4
其它	4	16.0	6

表4 农技推广项目实施成功的主要原因

原因	县市数	占42县%	排序
领导重视	38	90.5	1
项目资金和物资有保障	36	85.7	2
农技推广人员接受了相应的培训	14	33.3	7
农技推广人员责任心强	31	73.8	3
根据不同项目选择推广对象	16	38.1	6
项目受群众欢迎	29	69.0	4
农技推广方法得当	27	64.3	5

5. 传统的农技推广模式占主导地位

问卷的统计分析结果表明,多年来,云南农业推广活动中采用的推广模式和形式主要为:通过干部会议下达有关任务;印发有关的技术资料、组织干部和农民实地参观学习、举办相应的培训班;非正式的咨询活动解答群众的问题;设立科技示范户、在有关的现场进行方法示范;许多项目享受政府补贴和优惠政策等,这些都是计划经济条件下传统的农技推广模式。从表5中可以看出,干部会议既是农业科技信息的来源,又是信息传播和扩散的主要途径。然而,这些“任务”通过行政命令的方式“下达”给基层,层层签定合同,基层单位只能是被动地服从,还得立“军令状”。为了完成“任务”而不注意推广策略,硬性地将技术“推”给广大农户,其结果可想而知。

表5 农技推广方法与形式应用情况

方 法	编 号	形 式	应 用 情 况					
			最 常 用	有 时 用	可 采 用	不 适 用	不 知 道	未 回 答
会 议		100% (96)	41.7	25.0	7.3	2.1	3.1	20.8
	1	干部会议下达任务	32	9	2	0	0	5
	2	村民会上发布信息	8	15	5	2	3	15
培 训		100% (432)	32.9	21.5	19.9	3.7	3.0	19.0
	3	科教电影	1	12	16	3	3	13
	4	电视录像	3	19	15	0	2	9
	5	农村广播	11	8	13	1	3	12
	6	幻灯片	1	2	12	10	3	20
	7	科技图片展览	2	15	15	1	2	13
	8	印发技术资料	39	4	1	1	0	3
	9	组织农民现场参观	32	12	3	0	0	1
	10	举办培训班	34	10	2	0	0	2
	11	个别指导	19	11	9	0	0	9
咨 询		100% (96)	38.6	32.4	13.5	1.0	1.0	13.5
	12	咨询	28	10	6	1	0	3
	13	农家访问	9	21	7	0	1	10
示 范		100% (144)	63.2	15.2	6.3	1.4	1.4	12.5
	14	中间试验	18	12	3	2	1	12
	15	科技成果示范(户)	40	3	3	0	0	2
	16	方法示范(现场操作)	33	7	3	0	1	4
承 包		100% (192)	6.3	16.1	27.1	16.1	6.3	28.1
	17	联产提成技术承包	1	12	10	10	4	11
	18	定产定酬技术承包	8	6	13	6	3	12
	19	联效联质技术承包	1	7	14	6	4	16
	20	专项技术劳务承包	2	6	15	9	1	15
经 营 服 务		100% (144)	9.0	5.6	28.5	12.5	12.5	31.9
	21	兴办经济实体	12	3	20	2	2	9
	22	科技成果有偿转让	0	1	9	13	6	19
	23	风险资金投入与保险	1	4	12	3	10	18
其 它		100% (192)	33.3	23.5	25.6	1.0	1.0	15.6
	24	基地建设	7	10	20	1	0	10
	25	政府补贴	20	14	7	0	0	7
	26	享受优惠政策	19	10	10	1	1	7
	27	产前、产中、产后服务	18	11	12	0	1	6
合 计		100% (1296)	30.8	19.6	19.8	5.6	3.9	20.3

表5中的统计数字还表明,在大部分贫困县,尽管农技推广部门认识到可采用一些较为先进的传播媒介,如:科教电影、电视录像、农村广播、幻灯片、科技图片展览等,将先进农业科技知识扩散给推广对象,但由于基层农技推广机构的条件限制,因而很少采用,只能沿用传统的方式。除此之外,推广工作中的科技承包及经营服务未能有效地开展起来,约有1/3的调查对象认为可以将各种形式的承包应用于本地农技推广工作。

6. 推广策略问题

现在,农业科技成果的推广,主渠道是由主管部门每年制定推广计划,规定哪些技术该推和在哪些地区推,并下达给所属系统实施。这种做法的优点是能够突出成果推广的重点,不足的是传播渠道太窄,成果难以在短期内大面积铺开。而且一旦在某一个环节上发生梗阻,成果很难进入农村的千家万户和所需成果的各个生产领域。

二、转变贫困地区农技推广策略的对策

根据贫困地区的具体情况及其在农技推广过程中存在的问题,针对当前采用农业推广模式的缺陷和障碍,提出以下建议:

1. 建立推广项目选择制度

改革目前项目推广模式的分配方式,建立推广项目选择制度。由各地县科委和县中心根据当地具体情况,提出当前急需解决的问题或需要引进的新技术、新成果,经地区至省,逐级筛选,最后以招标的形式向社会公开招标。视具体情况,由科研单位和当地推广机构单独或合作攻关完成。这样,研究课题的目的、范围、规模明确,科研单位在项目区所在地直接研究。研究成果是为了推广,成果必然和当地的经济效益、市场导向、农民的需要与接受程度等关键推广因子结合在一起,边试验边推广,克服了科研—推广过程中缺乏“中间试验基地”这一桥梁所形成的障碍,节省了中间试验的时间,促进科研部门与推广部门的紧密合作,也防止了带有一定“长官意志”的盲目决策错误推广科研项目的制度化,将会促使科研推广形成一个良性循环,加速科技成果的扩散和应用。

2. 成立云南省农业推广服务总公司

目前,全省贫困地区绝大部分按实体服务型模式建立的县级经济实体,因一无扶持资金,二无贷款,三无优惠政策,四缺经营人才,仅靠经营农药、微肥等有限的季节性经营服务,很难做到拓宽推广服务的领域,使单一的产中技术指导向产前、产后服务延伸,尤其自去年以来,由于市场开放和税制改革,部分技术经济实体被迫停业关门,或撤销组织,注销营业执照。另一方面,因对社会和自然条件的恶劣程度估计不足和近几年农用物资与建筑材料价格的不断上涨,资金不足,投资力度小,影响了优质农产品基地的如期建成和效益的发挥,大多数未能实现从生产基地向技术产业化实体发展这一关键环节的转换,这是“八五”期间基地建设所暴露的最突出的问题。建议成立云南省农业推广服务总公司,使有限的资金、人才集中起来,统筹使用。只有集农技推广、农业物资供应、农产品收购三大任务于一身,才能办成真正有效益的经济实体。同时还可减少流通领域的中间环节,减轻农民负担,抑制农用物资价格的轮番上涨,避免坑农、害农事件的发生。

3. 组建省农业推广信息站

针对目前农业科研、教学、推广脱节和产、供、销分离的现状,组建省农业推广信息站,促进“三农”的合作与交流。通过信息系统提供真实、可靠、优质、低风险的服务,提高技物结合型和技术咨询与信息服务型模式的能力,引导农民有序地进入市场,避免农村经济和市场接轨中的剧烈动荡,承担提供市场、科技、经济信息的责任,并成为不同层次发展“两高一优”农业的咨询机构,是促进农村经济发展的竞争依据,也对科研工作起到决定性的指导作用。

4. 在贫困地区采用培训与访问模式

我们认为,在目前社会经济条件下,以行政干预为主要特点的传统农技推广模式,仍然能起到一定的作用,但是它将逐渐失去其主导地位。而以商品生产为基础的农技推广模式更适用于自然条件较为优越的地区(如烤烟基地、商品粮基地等)。因此,建议选择具有一定代表性的地区,较小范围内采用培训与访问模式作为试点。主要针对当地群众文化素质较低,山高路险交通不便,只能运用传统推广方法,通过推广人员与农民面对面的交流、样板田的示范等方式传播农业科技知识,科技成果传播慢、分布窄的问题。如在岩溶区采用培训与访问模式,因该区域存在两方面的问题:一是交通不便和居住分散,迟滞了先进科技知识的传播速度;二是科学技术的不断发展和科技水平的不断提高,当地农技推广人员的业务水平也有待提高。通过采用培训与访问模式,强化双向信息流通,进行大量有针对性的技术培训,才能提高农民与基层推广人员两者的科技素质,

并使单一技术推广向成套技术推广转变,提高贫困地区农业科技推广的效率。

5. 提高队伍素质,培养一专多能的T型人才

现有的推广人员,大多数是为商品经济服务的粮食栽培型人才,缺乏市场经济知识和农业推广学、心理学、行为科学等方面的知识,很难适应千变万化的市场经济和千家万户的需要。由于信息不灵、技术单一,致使农技推广机构在市场经济面前缺乏活力,建议省农技推广总站根据各地的需要制定培训计划,采取与省农大联合举办培训班或聘请有关科研人员到县中心举办各种实用技术培训班等方式,对系统内农技人员进行培训和进修,提高他们知识更新的速度,拓宽他们的知识面,使每个农技人员基本了解农技推广的理论和主要模式,并在实际工作中灵活地运用各种方法,以适应市场经济的需要。

6. 正确运用传播媒介和选择推广对象

每一种传播媒介都有其局限性,如果选用不当,将会达不到预期的效果。在交通不便、少数民族为主的贫困地区,如果是通过报刊、杂志传播某种科技信息、推广某一技术,往往是报刊、杂志不能及时送到,并且也只有那些稍有文化的少数人才能获得部分信息。倘若采用当地的农村广播或者在“赶集”的日子通过散发资料和图片展览形式,所获得的效果会更好。另一方面,确定推广对象也是非常重要的。推广对象应根据性别、年龄层次、民族习惯等来选择,他们应是推广项目的直接实施者,不一定是户主,尤其要重视针对妇女的农技推广项目。

7. 促进多种形式的农民农技组织的形成

推广农业科技不仅仅是政府部门的义务或技术人员的责任,也是广大农户的强烈愿望。在一些条件稍好的地方,已形成了以当地主要作物或农业技术为对象的农民研究会、协会,在当地的农技推广工作中起到了积极作用。结合农技推广项目的实施,贫困地区也应有目的地扶植一批类似的农民组织,让他们了解并参与到推广项目的实际工作中来,逐步使他们由农业技术的被动接受者转变为主动的寻求者。

8. 创造条件,鼓励技术人员以各种方式参与技术承包

以技术承包的形式进行农技推广,使农技推广人员既是“推广者”,又是“接受者”。通过问卷调查,许多贫困县认为这一方法是可以在当地采用的(见表5)。这样做,一方面可增强推广对象(农户)对该项技术的信心,另一方面可使推广人员亲身体验到作为“接受者”的实际感受,在承包过程中积累经验,并获得一定的经济效益。承包的方式包括联产提成、定产定酬和联效联质等技术承包以及专项技术劳务承包。

(收稿日期 1998-04-25 责任编辑:安国民)

参 考 文 献

1. 马占元等.农业科技成果转化概论.北京:农业出版社,1994.125-127
2. 张耀宗等.云南统计年鉴-1995.北京:农业出版社,1996.287-288
3. 何宣.1996 云南年鉴.昆明:云南年鉴杂志社,1996.368-370
4. Gwyn E. Jones. Investing in rural extension: strategies and goals. London and New York: Elsevier applied science publishers, 1986.
5. Ronny Adhikarya. Strategic extension campaign. Rome: FAO, 1994.

THE PRELIMINARY STUDY ON THE AGRICULTURAL EXTENSION OF YUNNAN PROVINCE, CHINA

Dai Cong Hu Huabin

(Xishuangbanna Tropical Garden, CAS, 650223)

Based on the analysis and evaluation of the main problems in rural areas of Yunnan province, and compared with the popular agri-extension experiences of the world, the paper raises some reasonable countermeasures to catch up with the gradually deepening of rural economic system reform.