

新疆农业技术推广体系对策研究

闫艳燕, 余国新, 杨 爽

(新疆农业大学 经济与贸易学院, 新疆 乌鲁木齐 830052)

摘 要:基于新疆 10 县市的农业技术推广机构和 784 分农户问卷的调研数据,对新疆农业技术推广体系状况进行了分析。研究表明:研究地的农业技术推广体系具有服务体系迅速发展、服务队伍不断扩大、服务模式不断健全等特点;当前农业技术推广体系中存在管理体制不顺、服务与需求不对称等问题。统一管理体制、加强农业技术培训、寻求服务模式创新等是应对上述问题的主要对策。

关键词:农业技术推广体系;农户;新疆

中图分类号:F 324.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2015)02-0186-07

1 农业技术推广体系现状

1.1 新疆农业技术服务系统发展迅速,已初步构建了一个比较完善的体系

农技推广被多数国家政府用于提高农业生产率的重要政策措施^[1]。近年来新疆农技推广体系发展迅速,截至 2012 年底,新疆共有国家农业技术推广机构 2 743 个,其中自治区级 18 个、地(市)级 83 个、县级 395 个、乡级 2 247 个,分别占总体的 1%、3%、14%和 82%。另外,农业技术推广体系下属的种植业 866 个、畜牧兽医 1 068 个、水产 39 个、农机化 742 个、综合站 28 个。

其中,种植业农业技术推广机构与 2011 年底相比,国家农业技术推广机构总数减少 15 个,减少 1.7%,其中省级增加 6 个、地州级减少 1 个、县级增加 2 个、乡级减少 22 个。主要减少的是乡级推广机构,原因是该自治区部分乡镇改革,将乡镇站合并成综合服务中心或综合站。畜牧业技术推广机构与 2011 年底相比,机构总数减少了 368 个,其中省级减少 1 个,市级减少 4 个,县级减少 18 个,乡镇减少 345 个。主要原因是往年对推广机构定位不准,将许多主要职能不是从事推广工作的单位都计入,导致数据不准。如草原监理所等主要从事执法

工作的机构今年不再列入推广机构。农机推广机构完成了省、地、县(市)、乡四级推广体系建设,与 2011 年底相比,全疆农机技术推广机构总数、分层级、分类型机构数量均未变化。渔业技术推广机构与 2011 年底相比,新疆的推广站机构、人员没有变化。

1.2 农业技术培训初步取得成效

1.2.1 农户获得技术培训情况 截止到 2012 年,新疆各地共进行现场培训 7 500 多场次,举办培训班近 688 期,培训农民 70 多万人次,发放科技资料 130 多万份。农业职业教育教学改革进一步深化,教学质量显著提高,服务“三农”能力进一步增强,新疆农职院招生人数创历史新高,毕业生初次就业率连续 9 年位居自治区高校前茅。在近 2 年接受过的培训的调查中,将新疆地区按照经济发展程度分为 3 个区域。3 个区中新品种技术、禽畜防疫、农作物病虫害防治技术、节水灌溉技术以及农药安全使用技术是农户接受最多的培训,其中除新品种技术和禽畜防疫、农作物病虫害防治技术外,农业发达地区还侧重于田间管理技术培训,达到了 46%;欠发达区域和不发达地区较侧重于农药安全使用技术,达到了 51%和 30%,详情见表 2。

1.2.2 农技人员获得技术培训情况 自治区统一制定了农技人员重点班培训计划,2012 年已举办三期重点培训班,2012 年 5 月下旬在新疆农业职业技术学院举办第一期重点班,共培训全疆各县农技人员 322 名;12 月 15—27 日在华中农大举办第二期农技推广人员重点培训班,共培训 200 人;2013 年 5 月 12—22 日在南京农业大学举办了第三期培训班,共培训 60 人。同时,还采取邀请国家层面专家不定期通过以会代训等多种形式对农业系统专家进行培训。各县积极组织开展封闭式 5 d 以上的普通班培训,共培训乡镇农技人员 4 000 人次、示

第一作者简介:闫艳燕(1985-),女,硕士研究生,研究方向为农业经济。E-mail:109226700@qq.com.

责任作者:余国新(1965-),男,博士,教授,研究方向为农业经济。E-mail:1637186763@qq.com.

基金项目:新疆人文社科重点研究基地干旱区农村发展研究中心课题资助项目(XJEDU030113Y13);教育部人文社会科学研究一般资助项目(12YJA630177);新疆自治区科技支撑计划资助项目(201242158)。

收稿日期:2014-09-11

范户近 5 万人次。各项目县还结合当地基层农技人员数量、专业水平和专业结构等实际情况,聘请上级农业主管部门、农科所和农业院校的技术专家,或到其他县

市现场交流等方式对基层农技人员进行专题培训,有效提升了全区农技队伍的整体素质和业务能力。

表 1

新疆农业技术服务体系统计

Table 1

Statistics of Xinjiang agriculture technology service system

级别		自治区级				地(市)级				县级				乡级			
专业类别		种植	畜牧	农机	渔业	种植	畜牧	农机	渔业	种植	畜牧	农机	渔业	种植	畜牧	农机	渔业
农机推广机构	2012 年	10	6	1	1	13	45	13	12	88	203	79	25	755	814	677	1
	2011 年	4	7	1	1	14	49	13	12	86	221	79	7	777	1 159	677	1
合计	2012 年		18				83				395				2 247		
	2011 年		13				88				393				2 614		
总计	2012 年								2 743								
	2011 年								3 108								

表 2 新疆地区近两年接受培训状况调查

Table 2

Xinjiang region in the past

two years received the training status questionnaire

培训内容	每项技术培训覆盖率/%			
	总体	发达地区	欠发达地区	不发达地区
1	65	56	65	72
2	59	41	59	74
3	38	53	36	29
4	18	24	16	17
5	9	7	8	11
6	40	36	51	30
7	21	24	21	18
8	15	8	16	2
9	11	21	5	12
10	22	46	16	10
11	3	4	3	2

注:1、新品种技术;2、畜禽防疫、农作物病虫害防治技术;3、节水灌溉技术;4、测土施肥技术;5、保鲜储藏技术;6、农药安全使用技术;7、地膜覆盖技术;8、免耕栽培技术;9、机械采收技术;10、田间管理技术;11、加工技术。

表 3 农技人员培训统计

Table 3 Agricultural technology personnel training statistics

培训地点	培训时间	参加培训人数
新疆农业职业技术学院	2012 年 5 月下旬	322 人
华中农业大学	2012 年 12 月 15—27 日	200 人
南京农业大学	2013 年 5 月 12—22 日	60 人

1.3 部分先进技术得到大力推广

在先进技术的推广方面,优良品种、高效节水、测土配方施肥、病虫害统防统治、精量播种、药剂拌种等一批先进的实用技术得以大面积推广应用。由图 1 和表 4 可知,推广各类多熟制高效种植模式总面积 54 万 hm^2 。新增高效节水面积 23 万 hm^2 ,累计达到 119 万 hm^2 。测土配方施肥面积达 257 万 hm^2 ,覆盖全区所有县市。农作物病虫害发生面积 766.7 万 hm^2 ,防治处置率 95% 以上,防治效果达 85%,专业化统防统治覆盖率 15%。全区小麦、棉花良种覆盖率达到 95% 以上,播种推广力度逐年加大。制种基地和种业设施建设快速发展,种子加工能力得到提升。以农田残膜为主的农业面源污染治理初见成效,得到了自治区领导的高度关注。

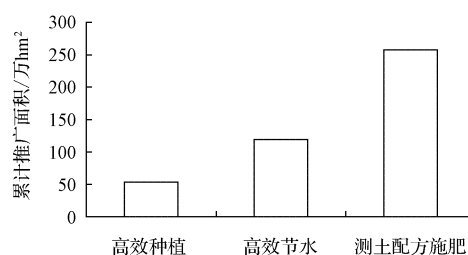


图 1 2012 年先进实用技术推广应用统计

Fig. 1 Advanced practical technologies applied statistics in 2012

表 4 2012 年先进实用技术推广应用统计

Table 4 Advanced practical technologies applied statistics in 2012

实用技术	覆盖率 /%	发生面积 /万 hm^2	防治处 置率/%	防治 效果/%	专业化统防统 治覆盖率/%
病虫害统防统治	—	766.7	95 以上	85	15
精量播种(小麦、棉花)	95 以上	—	—	—	—

1.4 新疆农业技术服务主体呈多元化

当前,新疆已建立了以专业农技站为主体、农业科技示范场为载体、农民专业协会为网络的“三位一体”的基层农技推广体系。新疆农业技术服务体系共包括农业部下属的种植业、畜牧业、农业机械服务和渔业四大服务机构,其它多元化的农业技术服务组织近年来也非常活跃。其服务主体有:农民协会和合作经济组织、农业公司和龙头企业、科研单位和高等农业院校、地方技术学校等。

2 新疆农业推广体系存在的问题

2.1 农业技术推广服务机构数量少,管理体制不够完善

2.1.1 村级农业技术推广服务人员缺乏 现虽有地、县、乡三级推广网络,但到村里就没有科技推广人员了,这种状况直接影响了工作效率。村级农技人员缺乏,而且行政人员队伍庞杂,另外农民农产品销售业存在一定的问题。新疆基层农业技术推广站服务设施差,服务手段相当落后。还有不少基层农业技术推广服务人员出现了边培养、边改行的现象。在调研中发现村级之间的

农户总户数和总人口数很大,其中塔城沙湾县西戈壁镇小平原村农户总户数和人口数最少,这与该村的地理位置有关系。小平原村地处山区,可耕作耕地面积少,总户数只有 66 户,村级总人口 243 人。而吐鲁番市艾丁湖乡庄子村的总户数和总人口数最多,该村有 1 208 户农户,共 5 394 名村民。调研中还发现另一特点:村级种养大户较少,农民规模化经营程度低。在样本区域有 12 个村没有种养大户,种养大户最多的村级有 372 户,但是村级普遍种养大户数量介于 5~40 户之间。村级农技人员缺乏,其中有 14 个村没有农技人员,占到样本总量的 9.1%。

表 5 样本村级基本情况

Table 5 The sample village basic situation

项目	选项	数量	项目	选项	数量
村级总户数	0~200	12	村级总人口	0~500	19
	200~400	31		500~1 000	19
	400~600	17		1 000~1 500	12
	600~800	8		1 500~2 000	11
	800 以上	9		2 000 以上	16
种养大户户数	0	12	农技人员	有	14
	1~10	19		无	63
	10~20	13			
	20~30	4			
	30 以上	29			

2.1.2 农业技术推广机构管理体制不健全 根据调研资料可知,各农业技术推广机构分属于不同的部门管理,在对农技推广部门的管理工作中不能实行统一管

表 6 乡级推广机构统计

Table 6 Township popularization setups statistics

	县农业部门为主管理	乡镇政府为主管理	县乡双重管理	县乡双重管理以县为主	合计
农机推广机构	368	64	135	18	755
比例/%	48.74	8.48	17.88	24.9	100
种畜牧牧农机	307	31	127	349	814
比例/%	37.7	3.8	15.6	42.9	100
农机推广机构	137	217	105	190	649
比例/%	21.11	33.44	16.18	29.27	100

2.2 农业技术推广服务队伍力量薄弱,服务人员素质参差不齐

在乡镇农技服务机构的农技人员调研当中发现,在基层工作的技术推广人员综合知识结构很差,专业不对口的占绝大多数,而且科技工作者的总量非常少。此外,专业技术人员过去学的和长期从事的是种植或养殖技术,服务技能单一,不适应农业发展对多种技能人才的需求。在调研过程中还发现,有的地区只有 1 名相关技术人员。全疆科技队伍薄弱表现为人员青黄不接,主要原因一方面对于农技部门的重视度不够,存在可有可无的思想,对于农技员的关心也比较少,并且一些农技人员并不钻研业务。另一方面,是体制的不顺在造

成的。目前镇乡农技人员的管理以块为主、条为辅。乡镇农技人员编不在岗、在岗不在位”的现象较突出。

2.2.1 编制及人员数量 截至 2012 年底,新疆国家农业技术推广机构编制数 7 867 人,编制内人员 7 148 人,实有人员 7 627 人。与 2011 年相比,编制数减少 168 人,编制内人员数减少 318 人,实有人员数减少 265 人。编制数减少的原因与机构减少情况一致,部分乡镇仍在改革,尚未定编定岗。编制内人员数减少,主要是因为乡镇机构的人员被乡镇政府抽调去从事其它工作,特别是该自治区大部分少数民族地区维稳任务很重,许多农技人员被长年抽调开展维稳等工作;新疆畜牧业国家农业技术推广机构编制数量为 9 522 人,编制内人员 9 063

人,实有人员数量 11 551 人,与 2011 年相比,人员均有所减少,原因是今年对从事推广工作的机构和人员重新定位后,数量有所减少;新疆农机推广机构批准编制数 4 479 人,实有人数 4 577 人,编制内人员数 4 297 人;新疆共有水产技术推广人员编制数量 332 人,其中省级 76 人,地级 92 人,县级 151 人,区域站及乡级 13 人,但实有人数 276 人,其中省级推广站 71 人,地级站 59 人,县级站 127 人,区域站 16 人,乡级站 1 人。

2.2.2 人员职称情况 新疆种植业国家农业技术推广机构编制内人员 7 148 人,其中正高级职称 267 人,占 3.74%;副高级职称 658 人,占 9.21%;中级职称 2 140 人,占 29.94%;初级职称 2 876 人,占 40.24%;无职称 1 207 人,占 16.89%。与 2011 年相比,高级职称比例上升 5.02%,中级职称比例上升 2.79%,初级职称比例下降 5.81%,无职称人员比例下降 1.98%;畜牧业国家农业技术推广机构编制内人员正高级职称 231 人,副高级职称 622 人,中级职称 2 395 人,初级职称 3 883 人,无职称人员 1 932 人,与 2011 年相比人数均有所减少;新疆农机推广机构拥有专业技术职称人数达到 3 196 人,其中高级职称 132 人,中级职称人数达到 974 人,初级职称人

数 2 117 人;水产技术推广机构,有技术人员 176 人,其中省级站 57 人,地级站 40 人,县级站 72 人,区域站 7 人。

2.2.3 人员学历情况 截至 2012 年底,新疆国家农业技术推广机构编制内人员 7 148 人,其中研究生 133 人,占 1.86%;本科 2 440 人,占 34.14%;大专 2 955 人,占 41.34%;中专 1 355 人,占 18.96%;高中 191 人,占 2.67%;初中及以下 74 人,占 1.04%。与 2011 年相比,本科以上学历比例上升 4.15%,大专比例上升 1.79%,中专及以下比例下降 5.93%;新疆畜牧业国家农业技术推广机构编制内人员研究生 110 人,本科 280 人,大专 3 911 人,中专 1 685 人,高中 422 人,初中及以下 155 人,与 2011 年相比数量均有所减少;新疆农机推广机构拥有大专以上学历 2 792 人,占总人数的 65%,有专业技术职称人数达到 3 196 人,其中高级职称 132 人,中级职称人数达到 974 人,初级职称人数 2 117 人;水产技术推广机构,现有高级职称 24 人,中级职称 63 人,初级职称 184 人;大学本科及以上学历 116 人,大专学历 96 人,中专 53 人。

表 7 农业技术人员编制、职称和学历统计

Table 7 Agricultural technology personnel, professional titles and education statistics

行业	编制及人员数量			职称				学历		
	编制数量	编制内人员	实有人数	高级	中级	初级	无	本科及以上	大专	中专及以下
种植	7 867	7 148	7 627	925	2 140	2 876	1 207	2 573	2 955	1 620
畜牧	9 522	9 063	11 551	853	2 395	3 883	1 932	2 780	3 911	2 262
农机	4 479	4 297	4 577	132	974	2 117	1 101	890	1 092	1 053
渔业	332	000	276	24	63	184	000	116	96	53
总计	22 200	20 508	24 031	1 934	5 572	9 060	4 240	5 469	9 754	4 988

2.3 农业技术服务与农户需求不对称,供求存在差异

2.3.1 农业技术服务内容结构性失衡 如表 8 所示,总体中内容结构性失衡比例最小的是病虫害防治,主要原因是这种服务可以提高种植作物产量,病虫害失衡比例为 7%,这说明有技术服务需求的农户获得病虫害防治的服务最多。此外,新品种技术为 11%,养殖技术为 14%,优良品种技术为 15%,科学施肥和农药安全使用都为 16%,田间栽培管理为 18%和家禽防疫技术为 20%,可见农户非常重视产前和产中环节的技术服务,主要原因是由于 3 个地区的农户对这些实用性强的技术需求强烈,因为这些技术掌握简单,对农民增收起到很大的作用。而每个地区的技术服务内容结构失衡也存在区域差异性,病虫害防治技术服务失衡比例在 3 个地区分别为 16%、6%和 2%,3 个地区中技术内容失衡比例最高的分别是储藏技术、储藏技术、包装技术,失衡比例分别是 88%、95%和 45%,这说明农户在产后对这些服务需求意愿不高以及农户很难得到这些技术服务。

表 8 技术服务内容结构性失衡状况

Table 8 Technical service content structural imbalances %

生产环节	技术服务内容	总体	发达地区	欠发达地区	不发达地区
产前	新品种技术	11	20	9	7
	优良品种选育	15	23	12	11
	养殖技术	14	39	17	2
产中	田间栽培管理	18	23	30	3
	病虫害防治	7	16	6	2
	科学施肥	16	23	24	4
	家禽防疫技术	20	35	29	6
	节水灌溉技术	26	26	46	7
	测土施肥技术	33	40	48	13
	农药安全使用	16	24	22	3
	地膜覆盖技术	24	26	48	3
	机械采收技术	40	43	73	9
产后	大棚技术	51	77	76	24
	大棚电工	54	86	84	23
	加工保鲜技术	70	83	91	40
	储藏技术	52	88	95	15
	包装技术	73	84	94	45

2.3.2 技术服务渠道结构性失衡 目前农户获得技术服务的主要渠道有电视、电话、广播电台、互联网、书刊

和科技小报、科教录像光盘、讲座培训、技术示范观摩、拜访推广部门、邻居亲朋好友、手机短信、农业博览会等,由表9可知,所有渠道中讲座培训的失衡状况是最低的,失衡比例为63%,其次是失衡比例为72%的电视渠道,书刊和科技小报、科技录像光盘和邻居亲朋好友的失衡比例接近100%,而手机短信和农业博览会的失衡达到100%,这说明被调查的样本农户根本没有从手机短信和农业博览会2个渠道获得需求的技术服务。3个地区中发达地区讲座培训的失衡比例是最低的,失衡比例为45%,也是因为发达地区农户经济实力较强,具备讲座培训的条件。另外,互联网、书刊和科技小报2个渠道失衡比例相比其他2个地区是最低的失衡比例分别为76%,这是因为发达地区的农户自己主动利用这些渠道去寻求有用的信息。欠发达地区中失衡比例最低的渠道是邻居亲朋好友,失衡比例为75%,互联网、

表9 技术服务渠道失衡状况

技术渠道	总体	发达地区	欠发达地区	不发达地区
电视	72	93	91	52
电话	93	92	—	93
广播电台	88	95	90	86
互联网	92	76	100	98
书刊和科技小报	98	76	94	100
科教录像光盘	97	96	100	—
讲座培训	63	45	83	62
技术示范观摩	79	84	84	64
拜访推广部门	86	90	82	81
邻居亲朋好友	93	91	75	76
手机短信	100	100	100	100
农业博览会	100	100	—	100

注:—表示农户不需要这个渠道。

表10

不同地区对技术服务的满意程度

Table 10		In different areas of technical service satisfaction																%
生产环节	技术服务类型	发达地区				欠发达地区				不发达地区				总体				
		一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	
产前	新品种技术	4	18	61	17	5	19	73	4	2	13	72	13	4	17	69	10	
	优良品种选育	5	16	68	11	4	18	74	4	3	15	70	13	4	16	71	9	
	养殖技术	11	17	64	8	9	22	64	5	4	14	69	14	7	18	66	10	
	田间栽培管理	3	20	65	13	8	25	67	1	4	16	66	13	5	20	66	9	
	病虫害防治	6	16	66	12	9	20	68	3	4	19	63	13	7	18	66	9	
	科学施肥	3	16	68	13	8	17	72	3	3	22	61	14	5	19	66	10	
产中	畜禽防疫技术	7	16	65	12	10	21	61	8	3	22	60	14	6	21	61	11	
	节水灌溉技术	5	17	63	15	6	27	58	9	4	24	58	14	5	23	59	13	
	测土施肥技术	5	18	67	10	4	28	65	3	7	21	58	14	6	22	62	10	
	农药安全使用	4	18	68	10	6	17	70	6	5	23	59	14	5	20	65	10	
	地膜覆盖技术	7	18	65	11	12	25	52	11	4	21	63	13	7	21	61	12	
	机械采收技术	10	17	60	13	2	50	45	3	3	18	64	14	5	24	60	12	
	大棚技术	6	17	67	11	0	41	53	6	3	14	69	15	2	18	66	13	
	大棚电工	23	15	46	15	0	21	79	0	4	17	62	17	5	17	63	15	
产后	加工保鲜技术	8	25	42	25	0	8	92	0	5	18	71	6	5	17	70	8	
	储藏技术	27	9	55	9	0	13	88	0	5	12	77	6	7	11	75	6	
	包装技术	9	0	73	18	0	13	88	0	4	12	77	7	4	11	77	8	

注:一不满意、二较满意、三满意、四非常满意。

科教录像光盘和手机短信的失衡比例都为100%,这说明农户根本无法从互联网、科教录像光盘和手机短信这些渠道获取技术服务。另外,欠发达地区农户根本不需求电话和农业博览会渠道。不发达地区中电视渠道的失衡比例是最低的,失衡比例为52%,这是因为不发达地区的农户电视是最容易获得的渠道,通过比较3个地区发现不发达地区的电视和广播电台的失衡比例相比发达地区和欠发达地区都低,这是由于不发达地区政府并没有提供足够多、有效的服务机构,农户只能依靠广播电视等传统媒介,被动获得服务。

2.4 农户获得技术服务的模式比较单一,技术服务满意度有待提高

由调研结果可知,目前新疆农户获得技术服务主要是通过基层技术服务站、农技推广部门,基层技术服务站和农技推广部门是政府设立的农业部门,可以直接为农户提供一些技术服务,所以目前农户获得技术服务的主要模式是“政府+农户”。这种服务模式具有局限性,这2个服务部门的人员一般都是和农户一样工作在生产第一线,直接指导农户生产。这样他们提供的服务是不能满足农户对农业技术需求的及时性和有效性的。

该调查把农户获得某一种技术服务的满意程度分为不满意、较满意、满意和非常满意4个等级。并将调研地区按经济发展程度分为3个不同地区,各个地区的农户获得农业技术服务的满意程度有所不同。根据表10中数据可以看出,目前农户获得的技术服务能够让农户非常满意还很难,满意程度比较高的技术一般都是比较容易获得的技术服务。说明农户在获得技术服务时还存在着一定的困难,需要有更好的方式为农户提供方便快捷的农业技术服务。

3 完善农业技术服务体系的对策建议

3.1 完善服务体系,统一管理模式

要鼓励和支持农业科研单位、高等院校、涉农企业以及农民专业合作社等多方面的社会力量,积极开展农技推广服务,建立多元化农技服务机制,提高农业技术服务质量。要加大政府对基层农技体系建设的投入力度,以保障农业技术推广服务工作的顺利。进一步强化、规范对基层农技推广体系的建设和管理。要对农业技术推广机构统一管理模式,加大管理力度。这样使得农业技术推广部门和农户之间能够紧密联系,不仅能使服务到位,而且还能提高服务效率。要避免某些单位出现的一套人马,挂不同牌子的现象出现。要将农业技术推广服务工作落实到个人,专人负责,以此提高农业技术推广服务体系人员的积极性,提高农业技术推广服务队伍的整体素质。

3.2 稳定壮大农村科技队伍,培养一专多能的技术服务人员

对在农村生产第一线工作的科技人员,要逐步改善其工作条件和生活待遇,加强服务条件设施建设。同时鼓励高等院校和单位的科技人员到农村基层开展各类技术培训,以充实农村科技力量。另外,对技术人员也要加强培训工作,定期开展学习班,促进技术人员之间交流。在培养技术服务人才时要注重科技尤其是基层科技力量的重点培养,重视科技人员队伍建设,提高现有队伍的综合素质。虽然科技队伍的总数很大,但创新型人才很少,应对其进行重点培养,这是时代发展的要求。抓好科技推广工作,是促进新疆经济社会,可持续发展的道路关键。

3.3 解决服务中的供需矛盾,提供农户需要的服务

在社会主义市场经济条件下,农业推广体系应以农户对技术的需求为导向,逐步形成以农户对农业技术的应用来引导农业技术的研究和推广的运行格局,以促进农业技术的有效供给^[2]。要根据农户的需求提供服务,服务机构要加强服务意识,增加拓展服务项目,通过提供多样化、多层次的技术服务,实现农户的增产增收。加强技术人员和农户之间的交流,了解农户真正的需求,相互提高了解,解决实际生产中的问题。在调研过程中,总结出在产前环节迫切需求的是对新品种技术、优良品种选育。产中环节种植业对农业技术服务的主要需求是田间栽培管理、化肥农药的投入使用、病虫害防治需求意向比较高;养殖业生产者在产中环节对农业社会化服务的主要需求是畜禽疫病的有效防治。产后环节对农业技术服务的需求按照需求程度从高到低依次为加工保鲜技术、包装技术和储藏技术。农业技术推广部门要根据这些农户需要的技术提供相关的服务,以

解决农民生产中的问题。

3.4 农业技术服务模式寻求创新

通过调研,发达地区和欠发达地区的农业技术服务对农业专业合作社重视不足,在创新模式中可以加强农业专业合作社的作用,使组织的管理人员以及组织成员的技术水平和文化素质都有所提升。不发达地区的农业技术服务中政府对农技推广部门工作的支持不够,在改善服务模式过程中,要在保障经费提供的前提下优化农技推广部门的人员配置结构,加强对农业技术服务的支持。

通过对新疆 10 个县(市)784 个农户的实地调查结果显示,农户十分需求基于手机和网络平台的农业技术服务模式。目前“手机+农户”和“网络+农户”的农业技术服务模式运用的效果并不理想。可以在此基础上建立“手机+网络+农户”这种基于手机和网络平台的新疆农业技术创新模式。农户通过手机短信或彩信向农业专家系统发送在农业生产中需要的技术指导,农业专家系统接收手机短信或彩信,并对其进行处理。实现手机与农业专家系统之间的数据传输,这种模式解决了农户无法熟练使用电脑的问题。

参考文献

- [1] 胡瑞法. 中国农技推广:现状、问题及解决对策[J]. 管理世界, 2004(5):50-57.
- [2] 简小鹰. 以农户需求为导向的农业推广途径[J]. 科技进步与对策, 2007(7):45-46.
- [3] 黄季焜,胡瑞法,孙振玉. 让科学技术进入农村的千家万户——建立新的农业技术推广创新体系[J]. 农业经济问题, 2000(4):17-25.
- [4] 万钧,姜学海. 山东省农业技术推广体系建设研究[J]. 农业科技管理, 2010(6):24-28.
- [5] 姜参,靖飞. 江苏农业技术服务供给和需求现状分析[J]. 江苏农业科学, 2012(7):18-20.
- [6] 田素妍,李玉清. 试析我国农业技术推广主体行为及对策建议[J]. 农业经济, 2009(4):67-69.
- [7] 李文峰,张海翔. “3+3”县校合作——西部边疆民族地区农业科技服务新模式[J]. 科技管理研究, 2012(1):190-192.
- [8] 张能坤. 农业推广服务模式及创新[J]. 农村经济, 2012(4):86-88.
- [9] 卢东宁. 农业技术创新链循环的动力强化机制研究[J]. 农村经济, 2013(2):100-104.
- [10] 魏锴,杨礼胜,张昭. 对我国农业技术引进问题的政策思考[J]. 农业经济问题, 2013(4):35-41.
- [11] 赵巍,裴彩霞,曾晓宁,等. 关于构建网络农业技术推广体系的探讨[J]. 内蒙古农业科技, 2012(4):11-12.
- [12] 曾维忠,陈秀兰. 科研人员农业技术推广参与度的影响因素分析[J]. 农业技术经济, 2010(4):36-41.
- [13] 王建国,李光泗,张蕾. 基层农业技术推广制度对农技员技术推广行为影响的实证分析[J]. 中国农村经济, 2011(3):4-14.
- [14] 辛岭. 小农户科技园:现代农业技术推广模式探索[J]. 农村经济问题, 2011(5):33-38.
- [15] 旷浩源,应若平. 企业主导的“双重属性”的农业技术推广服务的运行研究[J]. 广东农业科学, 2011(9):210-212.

DOI:10.11937/bfyy.201502053

河北省蔬菜专业合作社风险类型及应对策略

乔立娟, 于 洁, 王文青

(河北农业大学 经济贸易学院, 河北 保定 071001)

摘 要:通过对河北省 32 家蔬菜专业合作社的实地调研,分析了河北省蔬菜专业合作社面临的生产经营风险类型以及风险管理策略选择。面对合作社风险管理能力不足、蔬菜保险发展滞后、政府风险管理体系不健全等问题,指出应通过改善蔬菜专业合作社金融服务、发展蔬菜保险、增强人员培训等对策,健全蔬菜专业合作社风险应对与保障机制。

关键词:蔬菜产业;专业合作社;农业风险;风险管理策略

中图分类号:F 323 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2015)02-0192-05

受蔬菜时令生鲜、不易储存、市场化程度高的影响,蔬菜专业合作社在生产经营中受自然灾害风险、市场风险、储运风险等因素影响较大。通过对河北省红果实蔬菜专业合作社、齐发蔬菜种植专业合作社、顺西合作社、司马庄绿豪蔬菜专业合作社、邯郸永年京山育苗专业合作社、滦平县尚亚蔬菜专业合作社、旺都红辣椒专业合作社等 32 家蔬菜专业合作社以及 123 名社员农户的风险类型及其应对策略进行实地调研,力图构建农户、合

作社、政府、金融机构四位一体的蔬菜专业合作社风险管理机制。

1 河北省蔬菜专业合作社发展现状与优势

1.1 河北省蔬菜专业合作社数量增长与地区分布情况

自 2007 年以来,河北省蔬菜专业合作社开始快速发展^[1]。2013 年以来,受各项利好政策影响,各类农民专业合作社数量高速增长,截止到 2013 年 11 月,河北省蔬菜专业合作社达到 1 899 家,占合作社总数的三分之一。河北省蔬菜示范县青县,截止到 2013 年 11 月,共有农民专业合作社 367 家,其中蔬菜专业合作社 102 家,占合作社总数的 27.9%。河北省蔬菜专业合作社蔬菜品种丰富,以发展露地菜为主的合作社,主要进行订单生产,主产甘蓝、青花菜、芥蓝、芦笋、辣椒、大蒜、菜心等蔬菜;以发展设施蔬菜为主的合作社,主要生产销售黄瓜、番茄、甜椒等精细菜。由图 1 可知,河北省蔬菜专业合

第一作者简介:乔立娟(1979-),女,博士,副教授,研究方向为农业经济管理。E-mail:qiaolijuan820@126.com.

基金项目:河北省 2014 年度社会科学基金资助项目(HB14YJ037);河北省教育厅 2013 年度青年基金资助项目(SQ133013);保定市哲学社会科学规划课题资助项目(201301078);河北省现代农业产业技术体系蔬菜产业创新团队建设资助项目。

收稿日期:2014-11-11

The Countermeasure Research About Agricultural Technology Popularization System of Xinjiang

YAN Yan-yan, YU Guo-xin, YANG Shuang

(School of Economics and Business, Xinjiang Agricultural University, Urumqi, Xinjiang 830052)

Abstract: Based on the 10 counties and cities in Xinjiang agricultural technology popularization institutions and 784 peasant household questionnaire survey data, analyzed the agricultural technology system of Xinjiang. The results showed that, the agricultural technology popularization system of research object had the characteristics of rapid development of the service system, expanding service team, and constantly improved service mode. There also existed some problems in current agricultural technology popularization system, such as incompleteness of management system, asymmetric relationship between service and demand. Unifying management system, strengthening agricultural technology training, seeking for service mode innovation were the main countermeasures to cope with these problems.

Keywords: agricultural technology popularization system; farmer; Xinjiang