

# 农业技术推广模式的探索 ——农业科技合作社<sup>\*</sup>

谢永坚<sup>1</sup>, 张树春<sup>2</sup>, 吕云波<sup>3</sup>, 王贵江<sup>4</sup>

(1. 黑龙江省农业委员会, 哈尔滨 150000; 2. 绥化市北林区农业技术推广中心, 绥化 152000;  
3. 青冈县人民政府, 青冈 151600; 4. 黑龙江省农科院绥化农科所, 绥化 152052)

**摘要:** 青冈县镇祥镇、北林区兴福乡聚宝村在村民自愿加入的基础上, 由农技推广部门、农业科研院所和农民出于自身产销利益考虑, 遵循民办、民管、民受益原则, 成立了以科技成果为载体的镇祥镇和兴聚农业科技合作社。经过探索实践, 展现出三个方面重要作用: 一是提高农民组织化程度, 发挥大型农机具作用, 实现农机农艺相结合、良种良法相配套, 开展集约化、规模化、标准化生产; 二是加速农业科研成果转化, 先进技术扩散; 三是促进农技推广人员知识更新、农民培训和技能提高, 使农技人员更好地服务社员, 社员更好地辐射、带动周边农民, 并成为推进农业科技入户的有效途径。

**关键词:** 模式创新; 农业科技合作社

中图分类号: S 3 33 文献标识码: A 文章编号: 1002 - 2767(2006)06 - 0061 - 04

## Explotion of Agricultural Technology Extension Mode ——Agricultural Technology Cooperative Society

XIE Yong jian<sup>1</sup>, ZHANG Shu chun<sup>2</sup>, L Ü Yun bo<sup>3</sup>, WANG Gui jiang<sup>4</sup>

(1. Agricultural Council of Heilongjiang Province, Harbin 150000; 2. Agricultural Technology Extension Center of Beilin, Suihua 152000; 3. Qinggang County People's Government, Qinggang 151600; 4. Suihua Agricultural Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Suihua 152052)

**Abstract:** Based on farmers' join voluntarily, followed the principles of pepole run, pepole man-age, pepole benifit, considered the self interest of agricultural technology extension department, agricultural sciences and farmers, the Zhenxiang and Xingju Agricultural Technology Cooperative Societies which took scientific and technological achievements as their carrier, were set up in Zhenxiang village of Qinggang county and Jubao village of Beilin. They played an important role in three aspects: Firstly, they could enhance the systematization extent, exert the function of farm mechinary, realize the combination of farm mechinary and agronomy and develop intensiv-ism, standardization production. Secondly, they could accelorate the transforming and spreading of the scientific achivements and advangced technology. Finally, they could renew the knowledge of extensive personnel, improve the skill of the farmers, service their members and farmers a round and make themselves to become an effective approch to realize agricultural technology ente-ring into the families.

**Key words:** mode innovation; agricultural technology cooperative society

\* 收稿日期: 2006 - 08 - 11

第一作者简介: 谢永坚(1962 - ), 男, 哈尔滨人, 黑龙江省农业委员会科教处, 副处长, 从事科技管理工作。Tel: 13946057297; E - mail: xyj11777@sina.com。

# 1 农业科技合作社成因与作用

## 1.1 基本成因

长期以来,探索农技推广模式,建立、完善农技推广运行新机制,已成为社会广为关注的重大课题。随着世界经济高速发展,传统、落后和消耗资源的农业生产方式正逐渐被淘汰。农技推广工作因此面临着严峻的挑战和新的发展机遇。创新和建立符合市场经济发展规律,服务农民,实现农业科技入户的农技推广模式,已成为转变观念,抢抓机遇,应对挑战,整合资源,发挥潜能,推进农科教结合,提高农业综合生产能力,增强农产品市场竞争力,增加农民收入,构建和谐社会的重要措施之一。多年来,我们在寻求农业科研、农技推广单位与农民的结合点和载体方面,进行了创建农业科技合作社的探索和实践。

合作组织由来已久且种类繁多。但是,农业科研院所、农技推广部门以科技成果和技术力量作为股份,在农民自愿基础上,共同构建风险共担、利益均沾的农业科技合作社尚属罕见,这也是区别于其他农村经济合作组织最显著的不同点。

改革开放以来,随着农村经济的高速发展和农业生产力水平的不断提高,伴随计划经济逐步向市场经济过渡,一方面农民从生产实践中,体验到了一家一户的生产方式带来的诸多不利。例如,生产成本低,抵御市场风险、病虫害能力弱,生产技能低,生产标准化率和生产效率低,农业增效缓慢等等。另一方面农技推广队伍不仅要面对千家万户农民,开展技术服务,而且还得面临着严峻的生存难题,被经费匮乏、手段落后和人员知识更新滞后的窘况所困扰。再者,农业科研单位既要千方百计争取科研项目,又要通过销售种子等途径获取更多的经费,以解决开支和科研经费不足问题。同时,科研成果转化难已成为顽疾。在诸多体制性问题难以解决的前提下,为适应农业发展新阶段需要,有效利用农业科研、农技推广部门优势,发挥集约化、规模化、标准化农业生产的效应,绥化市北林区兴福乡聚宝村和青冈县祯祥镇,在农民自愿加入的基础上,由省农科院绥化市农科所、北林区农技推广中心、祯祥镇农技推广站参加,经民政部门登记注册,成立了兴聚和祯祥镇农业科技合作社。探索实践了一种旨在提高农业科技推广率、加速农业科研创新与成果转化、提高农技推广人员推广技能和社员生产技能的农技推广新模式。寄希望通过这种模式,更好地解决农技推广中存在的问题,实现“科技成果直接到田,良种良法直接到户,技术要领直接到人”的目标。提高农民

“学习、应用和传播先进农业技术的能力,从而给获得“一免三补”政策之后的农民带来新发展空间。

## 1.2 基本作用

一是通过新品种示范、先进成果展示、新技术推广、农民和农技人员培训、信息咨询和农产品销售等形式向社员提供全方位科技服务。二是将社员土地作为农业科技示范田,变成农业科研成果、先进技术集散地和农科教结合基地,向周边农民展示科技作用,拉进农民和科技的距离。三是将农业生产各个环节有机地结合起来,解决单一农户经济法人地位低和合同双方履约率低的问题,改善农民在市场竞争和规模化生产中的弱势地位,拉近农民与市场的距离。四是农业科研人员从生产中及时得到科研信息,修订科研内容和方向,增强科研工作的针对性,加速农业科技创新。五是提高农民的组织化程度、农业先进技术应用规范化程度和标准化生产水平,发挥集约化生产优势,降低科研成果转化、先进技术推广应用成本。

# 2 农业科技合作社基本构成与运作方式

## 2.1 基本构成

绥化市北林区兴聚农业科技合作社是在聚宝繁种联合体基础上,由省农科院绥化农科所、北林区农业技术推广中心组成的。原聚宝繁种联合体设施作为合作社公共积累。合作社对办社宗旨、目标、任务和社员的条件、权利、义务以及组织机构等都做出了明确规定。实行农民自愿入社、退社,资源和科技信息服务共享,风险共担,利益分成机制。总投资200多万元,拥有抗旱机井11眼、成套喷灌设备2套、联合收割机1台、654拖拉机2台、804拖拉机1台、综合整地机2套、小型精播种机2套、喷药罐2套、晾晒场1000 m<sup>2</sup>和库房200 m<sup>2</sup>的固定资产。现有社员217户,耕地面积280 hm<sup>2</sup>。

青冈县祯祥镇农业科技合作社由8个科技示范户,20个辐射引带户和省农科院绥化所、镇农业技术服务中心三方组成,在县民政局注册成立。经营土地43.7 hm<sup>2</sup>。农户以土地和劳动力入股,镇服务中心以大型农用机械和生产资料、技术服务指导入股,绥化所以科研成果入股,确定入社社员保底产量。农产品归农户所有,增收部分按股份分成,农户占股份80%,镇服务中心、科研单位分别占股份10%。合作社章程,对合作社宗旨、目标、任务、机制和职责做出了明确的规定。选举产生了社务会领导

成员, 下设技术部、生产指导部、财务管理部, 承担农业科技合作社的生产经营管理等各项工作。

## 2.2 任务分工

农业科技合作社的主体单位根据各成员单位和个人在合作组织中的作用确定。科研部门负责科技创新, 提供良种, 优质栽培技术, 农技推广人员培训, 配合推广人员在关键生产阶段培训社员, 发展规划制定, 实用技术研究, 技术信息整理等; 推广部门负责根据当地实际, 组装先进适用技术, 通过各种有效形式, 对农民进行面对面的培训、现场手把手的技术指导等服务, 提供优质农用生产资料、市场和技术信息; 农民按合作社生产计划和要求从事生产活动。合作社负责生产规划、计划的确定, 人员科技培训, 技术指导和各项生产性服务, 与企业签订农产品销售合同等。

## 2.3 运作方式

农业科技合作社总体上采取统一制定生产计划; 统一采购生产资料; 统一技术指导和培训; 统一生产管理(整地、播种、病虫害综合防治、中耕、收获); 统一品牌、包装和商标; 统一收获、调配和销售; 按股份分配收入的“五统一分”生产经营机制。各合作社根据本社实际, 确定自己适宜的生产、经营管理策略。

在运行费用方面, 初创时期, 由政府通过各种农业科技项目资金、物资进行扶持, 这部分资金(资产)变为公共积累。科研单位、农技推广部门和农民的较大型机械设备作价入社, 由合作社统一使用。随着合作社的不断发展壮大, 社会认知程度逐渐提高, 可以通过与农产品加工龙头企业、大型农产品批发商合作, 指导农民生产符合其标准要求的农产品, 从企业、市场获取发展资金, 也可以从推广新品种、新技术带来增产增收部分(利润)中, 留取适当合理的发展基金, 用于合作社的进一步巩固与发展, 并逐渐弱化政府资助, 使其成为农业科研成果转化, 先进技术示范推广的有效补充形式。

# 3 农业科技合作社运行效果和存在问题

## 3.1 运行效果

祯祥镇和兴聚农业科技合作社运行效果集中表现为以下三个方面: 一是加速了科技成果转化进程。合作社以科技为支撑, 由于利益一致, 科研单位对成果毫无保留, 推广部门积极运作, 农户社员欣然接受, 通过新技术的试验、示范和推广, 提高了农民科

技种田水平, 实现了农民与科技的零距离接触。所经营的土地全部实行测土配方施肥、生产标准化作业。玉米、大豆都推广应用了兴垦三号、龙单 26 和绥农 14 等优良品种, 大豆种子全部实行包衣, 并做到及时防病、防虫, 增加投入, 成为当地农业科技示范田和高产攻关田。二是提高了农民组织化程度。由于种子、化肥和农药等生产资料统一购置, 降低了科技成果转化、技术推广成本和生产成本, 有效地防范了经营风险; 土地集中连片, 便于大型机械作业, 提高作业质量, 降低成本 20 元/667m<sup>2</sup>, 提高了农民组织化程度和生产集约化、规模化水平, 农户在产业化经营中的地位得到巩固和加强。三是增加了农民收入。兴聚农业科技合作社与绥化市农科所签订了 280 hm<sup>2</sup> 优质大豆繁种合同后, 大面积更新良种、推广新技术、增加化肥投入, 种地标准高、质量好、增产因素多, 产量和收入同步增长。①统购生产资料节本增效 4.8 万元。其中购种 1.5 万 kg, 降低成本 2.4 万元, 化肥降低成本 1 万元, 农药 1.4 万元; ②农业机械综合作业(整地、播种、中耕和收割)节本增效 8.4 万元, 平均降低成本 20 元/667m<sup>2</sup>; ③良种繁育增效。280 hm<sup>2</sup> 优质大豆繁种, 总计增收 7.35 万 kg, 平均增产 10%, 增效 20.6 万元; ④良种回收增效。大豆良种繁育总产 73.57 万 kg, 回收价比市场价高 0.05 元/kg, 增效 14.7 万元; ⑤劳务经济收入明显。2005 年入社农户 217 户, 其中外出劳务 102 人, 创收 60 万元。2005 年该合作社总增收 108.5 万元, 平均增收 258 元/667m<sup>2</sup>, 户均增收 5 000 元, 人均增收 1 250 元。祯祥镇农业科技合作社由于大面积更新良种、推广新技术、增加化肥投入, 种地标准高、质量好, 增产因素多, 产量和收入同步增长。经专家测产, 玉米单产 604 kg/667m<sup>2</sup>, 比常年平均增产 100 kg/667m<sup>2</sup>, 超保底产量 100 kg/667m<sup>2</sup>; 大豆单产 200 kg/667m<sup>2</sup>, 比常年平均增产 75 kg/667m<sup>2</sup>, 超保底产量 25 kg/667m<sup>2</sup>。平均增收 100 元/667m<sup>2</sup>, 总计增收 6.5 万元。按股分红, 农户获利 5.2 万元, 户均增收 1800 元, 绥化农科所和镇农业服务中心分别获利 6 500 元。

农业科技合作社紧紧依托农科所和农技推广部门, 采取统分结合的经营管理方式, 使科研单位的成果在第一时间送到社员手中, 使农技推广人员的聪明才智在合作社得到发挥, 使每一个社员都成为先进技术的接收者、应用者和传播者, 合作社的每一块田地都成为新成果、新技术的展示田。充分体现科研院所、推广机构和农民共同发展农村合作经济理

念。实现了科研成果、技术推广和农民的有效对接。呈现出“六个有利于”：有利于提高农民组织化程度，使具有经济法人资格的农民，参与市场化经营水平和应对市场风险的能力大大提高，同时调动科研、技术指导员、农民三者积极性，整合资源，实现三赢；有利于科研成果、先进技术迅速传输到田、到人，加速成果转化和扩散；有利于生产中存在的技术难题的迅速反馈和有效解决，为科研单位进一步修订科研方向，增强了针对性；有利于农技推广人员知识更新、技能提高，更好地发挥其推广职能作用；有利于发挥大型农机的作用，实现农机农艺相结合、良种良法相配套，开展集约化、规模化、标准化农业生产，组织农民创品牌，共同面对龙头企业和市场，实现“三增”；有利于农民培训，生产水平提高，更好地辐射、带动周边农民学科技、用科技，增强农业综合生产能力，是通过“三直接”，实现“三提高”和科技入户最终目标的有效途径。

2006年4月14日黑龙江卫视在新闻节目中，对青冈县桢祥镇农业科技合作社进行了报道，并附了“编后语”：农业科技合作社通过体制创新，摸索出市场化运作、社团化管理模式，成为农业科技成果转

化的“二传手”。坚持民办、民管、民受益和企业化发展原则，实行连心、连体、连利益的运行机制，以科技吸引农民、服务农民，组织农民进行规模经营，实现了科研院所、推广部门和农民的“三赢”。农业部科技入户工程专家组组长程序教授，在2005年9月实地看到兴聚农业科技合作社上千 $\text{hm}^2$ 连片大豆地的丰收景象后，对农业科技合作社在农业生产中发挥的作用，给予了充分肯定。黑龙江日报2006年4月9日以头版头条刊登了《从联合体到科技合作社》—绥化聚宝村创新农业科技入户模式纪实。刚刚成立一年的兴聚农业科技合作社，让农民增收百万，使农民倍感这地有种头。

### 3.2 主要问题

农业科技合作社作为一个新生事物，既是一种农业科研成果转化、技术推广模式创新，又是探寻推进农业科技入户途径的实践。虽然取得了一些成效，但也存在一些尚需解决的问题和改进完善的方面。例如，利益分配机制，科研、推广部门入社股份，科研、推广和农民三方面的管理机制细化；国家投入的管理；农业科技合作社建设与发展理论问题尚需进一步探索与研究。

## 欢迎订阅 2007 年《大豆通报》

《大豆通报》杂志是由国家大豆工程技术研究中心、中国作物学会大豆专业委员会与中国食品科技学会大豆分会联合主办的国内外公开发行的综合性专业期刊。2006年被“中国核心期刊(遴选)数据库”收录。主要刊登与大豆行业相关的政策、科研、开发、生产、市场、产品等方面的规划建设、研究成果、阶段性试验、农业生产与深加工技术、国内外科技动态、科技信息、知识资料、经贸市场信息、学术活动、科普宣传以及科研院所、大专院校、农场、企业简介等。

《大豆通报》为双月刊，大16开本，46页码，每册定价为5.00元，全年为30.00元。国内统一刊号为CN23-1337/S，国际刊号为ISSN1009-2765，邮发代号为14-228，国外代号为BM4836，广告许可证号：2301004060002。如错过订期，可直接与编辑部联系。

《大豆通报》地址：哈尔滨市道外区南通大街23号

邮政编码：150050

联系电话：0451-82553178

E-mail:soytb@163.com dadoutongbao@yahoo.com.cn

联系人：杨秋萍