

# 河南省农业信息服务现状及发展对策

孙 岩, 马中杰, 郑国清\*

(河南省农业科学院 农业经济与信息研究所, 河南 郑州 450002)

**摘要:** 农业信息服务已在河南省内以多种形式多种渠道广泛开展。系统归纳了河南省目前所进行的信息服务的现状, 分析了河南省农业信息服务在终端设备、先进信息技术、信息服务人才、基层信息服务、信息受众的素质、推广机制等方面存在的问题, 并提出相应的对策建议。

**关键词:** 河南省; 信息服务; 现状; 对策; 建议

中图分类号: S-058 文献标志码: B 文章编号: 1004-3268(2013)12-0158-04

## Agricultural Information Service Situation and Countermeasures in Henan

SUN Yan, MA Zhong-jie, ZHENG Guo-qing\*

(Institute of Agricultural Economics and Information, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002, China)

**Abstract:** Agricultural information service has applied widely in Henan. This treatise concluded situation of it, analysed problems in terminal equipments, information techniques, information talents, service in basic level, quality of audiences and extension mechanism, and then gave some corresponding advice.

**Key words:** Henan province; information service; situation; countermeasures; advice

农业信息服务是指信息服务机构以用户的涉农信息需求为中心, 开展信息搜索、生产、加工、传播等服务工作, 主要包括农业信息产品服务、农业信息技术服务和农业信息咨询服务<sup>[1]</sup>。河南作为农业大省, 肩负国家粮仓的重大使命, 农业生产持续健康、高效的发展, 离不开一系列农业现代化技术的投入和使用。农业信息化是缩小城乡、地区差距的有效途径, 是社会主义新农村建设的一种重要手段, 农业信息作为新的着力点, 多轨道、多形式、多目标地服务三农, 以信息科技引领河南农业未来的发展。

### 1 农业信息服务形式

在推进河南农业现代化进程中, 河南省政府及农业主管部门把加速农业信息化放在河南农业发展的优先位置, 相关工作获得上级农业主管部门的认

可, 先后将漯河、三门峡、洛阳、许昌、信阳列为国家级农业信息化服务试点, 鹤壁市于 2013 年 7 月被农业部列为全国农业农村信息化示范基地。

#### 1.1 依托媒体

以媒体为平台提供信息服务是信息服务的基本方式, 目前媒体分为传统媒体和新媒体 2 种。传统媒体主要有广播、报刊、电视等, 传统媒体终端设备应用比较普遍, 且形式和方式较易于接受和使用, 因此在农业信息服务中应用较为广泛。河南电视台新农村频道于 2006 年 6 月 9 日正式开播, 以服务三农、关注农村、关心农业、关爱农民、关怀农村工作者为宗旨, 为农业、农村、农民以及农村工作者提供时政、市场、科技资讯以及文化娱乐、影视戏曲、法制等宣传服务<sup>[2]</sup>。

随着数字化的普及和推广, 新媒体成为了信息

收稿日期: 2013-06-12

作者简介: 孙 岩(1981-), 女, 河南漯河人, 助理研究员, 主要从事期刊编辑与农业信息分析。E-mail: sunyan@hnagri.org.cn

\* 通讯作者: 郑国清(1964-), 男, 河南淅川人, 研究员, 博士, 主要从事农业信息技术方面的研究。

E-mail: zgqzx@hnagri.org.cn

传播的主要方式,新媒体主要有网络、短信、视频、电话等。其中网络因具有蕴含海量信息、传输即时等压倒性优点,逐步成为新媒体的代表与标志。目前,河南省 18 个省辖市都建立了农业信息网,已建成农业信息网站百余个。

传统媒体与新媒体的综合利用在农业信息服务中凸显了更大的优势。三门峡市在推动农业信息化工作中着力建设和完善了“三网合一”信息服务、农业专家视频教育、农业电子商务、农业部电子政务、数字农业决策支持等现代农业信息化五大系统,逐步形成市、县、乡、村四级信息网络体系上下畅通、反映敏捷、服务全面的现代农业信息化运作模式<sup>[3]</sup>。

河南省农业厅与联通公司合作,结合固定电话、手机、宽带及互联网业务,设置了 12316 农业综合信息服务平台,该平台综合了 12316 实名用户服务系统、12316 短信平台、12316 语音平台、农业专业合作社经营管理系统、双向视频诊断系统 5 个系统,架起了广大农民与专家、农户与市场、政府与农民沟通的桥梁,丰富了农民的资讯源,服务了农民的科技需求。

在中央探索“让干部经常受教育,使农民长期得实惠”的长效机制中,2005 年,河南被列为农村党员干部现代远程教育扩大试点省之一。该工程依托河南联通的宽带网,采用“宽带网络+机顶盒+电视机”建设模式,实现教育资源接收、播放和点播功能,以乡镇领导班子、村“两委”班子、乡村党员干部为主要服务对象。视频资源库内容包括基层党建和政治理论、政策法规、经济管理与市场信息、农村先进实用技术、科普知识、卫生与计划生育、文化体育旅游、教育培训、先进典型及热点话题 10 个方面。该工程促进了党在农村各项方针政策的落实,创新了农村党员干部的教育培训方式,扩大了农村党员干部和群众科技文化知识的培训覆盖面,培养了一批懂科学、重实效、善管理的先进农村工作者。

### 1.2 依托科技团队

“万名科技人员包万村行动计划”以专家分片包干、科技入户为主要服务方式,有效实现了科技与农民“零距离”,让专家的技术成果真正转化为粮食产量<sup>[4]</sup>。自 2009 年 2 月 28 日全省“万名科技人员包万村”科技行动启动以来,各地农业部门高度重视,积极配合,以“抗大旱、促春管、夺丰收”的目标任务进行了一系列科技人员深入生产一线指导工作的科技服务。河南省省委、省政府特地组织建设了“省万名科技人员包万村行动”办公室,并将工作内容形成《万名科技人员包万村行动计划工作简报》连续发

布,对当期工作进行总结,提出农业栽培耕作应对措施,便于领导统领部署、便于科技人员总结归纳、便于农民朋友学习应用。

“万名科技人员包万村”为农业信息服务补充了动力,而以农业部、财政部为首组织进行的“阳光工程”则在源头上促进了农业信息服务有效度的提升。“阳光工程”是国家设置的针对农村劳动力培训的公益性培训项目。自启动以来,2004—2009 年共培训农民 144 万人,转移就业 134.1 万人。2010 年开始,“阳光工程”实现转型,由外出务工农民培训转为在家务工农民培训,造就了一大批有文化、懂技术、会经营的新型农民<sup>[5]</sup>。一方面补充、一方面提升,双管齐下为河南省农业信息服务的发展奠定了基础,加快了发展脚步。

### 1.3 依托现代化信息技术

现代信息技术在改造传统农业、提高生产效率、提升科学管理水平方面的作用显著。现代信息技术作为农业科技信息服务方式的更新和改进,已在全国多地以不同形式进行示范和应用。河南省农业专家远程视频诊断系统融合了计算机、多媒体、互联网、3G 无线传输等先进信息技术,通过视频会议、远程监控、3G 手机视频通话等多种方式,实现农业专家与农民的视频交流,双向互动,及时诊断种植养殖中农作物病虫害、畜禽疾病<sup>[6]</sup>。

物联网技术被称为信息产业的第三次革命性创新。2009 年 11 月,温家宝总理在讲话中强调了突破物联网关键技术的重要性,真正开启了物联网在中国研究和应用的序幕。目前,河南农业大学开发的基于物联网技术的小麦苗情监测系统已在全省建成 12 个监测站点,覆盖 8 万  $\text{hm}^2$  农田,经济效益显著。由中国农科院开发的“星陆双基农田信息协同反演技术”系统,在鹤壁得到了大规模的应用;依托物联网进行的河南省重大专项子课题《主要粮食作物种植智慧管理系统研究与应用》也已在河南省农科院农业信息化技术重点实验室立项研究。这种综合利用了遥感技术与物联网的监测系统,将遥感监测获得的“面”的信息同物联网获得的“点”的信息有机结合,使得监测数据更好地服务于决策,科学指导生产。

### 1.4 依托专业合作社

农民专业合作社是在农村家庭承包经营的基础上,同类农产品的生产经营者或者同类农业生产经营服务的提供者、利用者,自愿结合、民主管理的互助型经济组织<sup>[7]</sup>。专业合作社的产生和发展顺应了市场经济发展的趋势,是农村经营方式改革中的一

项制度创新,是农业生产力发展的阶段化产物。目前河南省在工商部门登记注册的农民专业合作社 1.91 万家,登记成员 15.5 万人,注册资金 258.71 亿元<sup>[8]</sup>,范围覆盖了种植、养殖、食品加工等领域,同时加快向农机服务、土地合作、信息服务等领域拓展。以濮阳市兴华农业信息服务专业合作社为例,该社隶属于河南省兴华农业信息服务专业合作社,其充分依托城乡居民、商户、厂家以及合作社的“四位一体”无负担管理模式,建立市、县、乡、村、组五级服务机构,统一采购、统一配送、统一价格,将农副产品进行统一组织、统一销售,保证产品质量和农民消费安全,达到农民增收、农业增效、农村繁荣、和谐发展的目的<sup>[9]</sup>。

## 2 存在问题

### 2.1 终端设备欠缺、落后

第 31 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示:截至 2012 年底,河南省互联网普及率仅为 30.4%,在全国内地 31 个省份中排名 28;城镇居民中互联网普及率已经约达 6 成,而农村地区目前只有 23.7%<sup>[10]</sup>。可见,网络信息泛滥的时代,河南省绝大多数农民获取信息的主要渠道依然守旧。虽然河南省农业信息服务部门针对性开设了 12316“三农”服务热线及相关电视栏目,但相比能获取数量庞大信息的电子设备,因为终端设备的缺乏、落后,使目前作为信息主体的新媒体无法发挥其强大的信息交流作用,人为性地造成了信息服务的不及时、不充分,阻碍了信息服务“最后一公里”的畅通。

### 2.2 信息技术研发不足

河南农业的发展存在科技自主创新能力较弱,良种良法配套水平不高、农业科技素质偏低、科技支撑能力不强等问题。具体到农业信息技术方面,表现为未能形成自己的特点与优势。

### 2.3 信息服务人才结构不合理

目前,河南省以“万名科技人员包万村”、“阳光工程”为主要信息人才补充、培养方式,包村的科技人员以及阳光工程所培训的农民,掌握、交流的主要是栽培、种植等基础应用类农业技术知识,信息技术的重要性未能引起重视和响应,而农业信息化需要的则是既懂信息技术和现代农业技术,又善于经营现代信息产业的集“通才与专才”于一身的创造性、复合型人才<sup>[11]</sup>。因此,在相关部门的指导下,河南省的信息服务人才数量及后续服务虽有所保证,但掌握先进信息技术的人才储备较为不足。

### 2.4 基层信息服务的开展缺乏主动性

基层信息服务是指行政村级区域所组织开展的农业信息服务工作,目前,河南省农村信息服务站点主要在省政府牵头领导下,以乡镇为基础,向村级延伸。但由行政村政府组织实施的信息服务机构较为少见。

### 2.5 信息受众素质相对较差

根据河南省第 2 次农业普查结果,河南省农业从业人员中,文盲占 7.0%,小学占 28.0%,初中占 59.5%,高中占 5.1%,大专及以上占 0.3%。农业从业人员的科技水平低是一个长期存在的问题,随着 2012 年国务院批复的《中原经济区规划》的实施,打造全国重要先进制造业和现代服务业基地步伐的稳步推进,本已比率不多、掌握一定科学技术水平的农业从业人员被大量吸纳,削弱了河南省农业从业人员的科技力量,加剧了农村信息服务受众文化水平低、接受和应用能力差的现状,整体信息受众素质亟待提高。

### 2.6 推广机制不完善

目前,大型农业信息技术产品的开发主要依靠国家项目经费资助,产品受经费的限制和项目的要求,学术研究含量高,应用性相对欠缺,并且推广部门缺少与农户的直接性联系,对于实际生产中的问题不能一一解决,致使信息技术产品的使用者对产品缺乏兴趣和信心,降低了推广活动的质量和产品的应用性<sup>[12]</sup>,信息技术产品产生高投入低产出的局面,科研资源在一定程度上造成了浪费。

## 3 对策与建议

### 3.1 加强先进技术研发

作为河南省的农业管理部门,主要任务是关注信息技术发展的大趋势,具备敏锐的洞察力,积极学习全国乃至世界上先进的信息技术,并结合河南省农业、农村实际加以运用;作为河南省农业科研部门,主要任务是顺应世界现代农业发展势头,将科研力量持续加强于农业信息技术的研究,开发出适宜于河南省使用和推广的现代农业新技术。引进和开发双向协作,两手同抓,高速促进河南省信息农业的发展。

### 3.2 增强信息意识培养

人才始终是国家建设的主力军,对于高层次信息人才的培养,主要通过科研教育、学术培训来完成,可以有选择性地增加农业信息领域硕士点、博士点的建设,培养相应的中青年优秀人才,使其成为河南省农业信息领域的领军、领导者;另一方面加强现有农

业信息研究部门尤其是农业信息重点实验室的学术基础设施、研究人员建设,使已经投身于信息领域的研究人员有可以依靠、提升的学术平台。

基层信息人才的培养是农业信息化进村入户工作的保障,根据农村现有务农人员的年龄结构、性别特点,有针对性地进行农业信息技术的操作培训,将农业信息化的科普工作汇入学龄青少年的基础教育工作中,培养新生代农民在农业生产上的现代化科技理念。

### 3.3 加快信息终端建设

加强农业信息化基础设施的建设,加快信息终端设备与信息技术的全面融合,着力解决农村接受终端硬件设备更新的问题,多渠道吸引资金,以补贴资金或者以旧换新形式进行,保障农民受益,保证终端接受设备的现代农业信息服务能力。

### 3.4 加大监管和扶持

政府在实施农村信息化服务进程中,需要制定法律法规,规范农业信息化建设和信息市场的流通行为;建立监管机制,对信息市场进行引导和协调;发挥政府的宏观调控作用,对国家的农业信息资源进行整合配置,提高信息资源的利用效率;引导社会力量参与农业信息服务事业;对信息资源的真实有效和可靠性进行监督;制定优惠政策吸引优秀人才投身农业信息化建设。

### 3.5 加速信息产品开发

加大为农业服务的、具有区域特色的公共信息产品开发力度。根据河南省农产品生产特点和现状,建设有效服务于生产环节的气象监测预报系统、农业灾害的预测预警系统;建设有效服务于交易环节的市场信息发布系统。

参考文献:

[1] 郭作玉. 中国农村市场信息服务概论[M]. 北京:中国

农业出版社,2005.

- [2] 河南网络电视台,河南电视台大象网. 河南电视台新农村频道简介[EB/OL]. 2012-10-31[2013-08-27]. <http://www.hntv.tv/2012/1031/845.shtml>.
- [3] 河南省人民政府. 河南省三门峡市着力抓好农业信息化[EB/OL]. 2008-03-27[2013-08-28]. <http://www.henan.gov.cn/zwgk/system/2008/03/31/010064955.shtml>.
- [4] 田云峰,苏磊. 河南省农业科技推广的现状、问题与政策建议[J]. 农业科技管理,2012(4):65-67.
- [5] 河南日报. 河南省阳光工程、雨露计划共培训农民近300万人[EB/OL]. 2012-04-05[2013-07-02]. [http://www.chinadaily.com.cn/hqej/zqxzb/2012-04-05/content\\_5612530.html](http://www.chinadaily.com.cn/hqej/zqxzb/2012-04-05/content_5612530.html).
- [6] 邹庆鹏,杨学德,任银玲,等. 河南省农业专家在线视频诊断系统建设[J]. 河南农业科学,2011,40(12):1-3.
- [7] 中华人民共和国中央人民政府. 中华人民共和国农民专业合作社法[EB/OL]. 2006-10-31[2013-10-05]. [http://www.gov.cn/flfg/2006-10/31/content\\_429392.htm](http://www.gov.cn/flfg/2006-10/31/content_429392.htm).
- [8] 河南省人民政府. 河南省人民政府办公厅关于进一步促进农民专业合作社健康发展的意见[EB/OL]. 2010-08-30[2013-10-05]. <http://www.henan.gov.cn/zwgk/system/2010/08/30/010210724.shtml>.
- [9] 濮阳市政府. 濮阳市首家农业信息专业合作社成立[EB/OL]. 2009-06-11[2013-07-05]. <http://www.henan.gov.cn/zwgk/system/2009/06/11/010139864.shtml>.
- [10] 中国互联网络信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. 2013-01-15[2013-07-02]. <http://www.cnnic.net.cn>.
- [11] 应进平. 新农村建设背景下农业信息服务人才培养思路探讨[J]. 商场现代化,2008(10):210-211.
- [12] 张志勇,高艳. 现代农业信息技术发展存在的问题与对策[J]. 中国农业信息,2010(7):12-13.