

浅析信息技术在农业科技管理中应用策略

张才

晓德农业科技有限公司 山东滨州 256800

摘要：农业科技就是保证我国粮食安全最基础的支撑，还是能够突破资源环境约束必然的选择，更是能够加快我国现代农业建设的决定力量，具有显著基础性、公共性以及社会性。随着在世界范围内信息技术广泛的应用，农业科技管理人员的IT技能会越来越高，对信息技术要求及使用还会越来越多，这样就能够建立一个相辅相成的关系。本文通过发挥出来信息技术与特色专业的优势、运用多媒体技术，提升科技档案管理、完善农业信息产业以及农业信息化的体系、合理开发农业信息资源等几方面，对信息技术在农业科技管理中应用的有效策略进行合理的阐述。

关键词：信息技术；农业科技管理；策略

引言

信息技术发展正在向农业领域全面渗透，势必将会在我国现代农业科技管理当中发挥出来非常重要的作用。信息化加速我国农业科技、经营管理以及农民素养的现代化。此外，农业科技管理建设就是科研管理人员使用科学合理的方法，对科研的成果、项目以及人才等资源展开有目的以及有计划管理的活动。科技管理需要有科技信息有效支撑，科技管理手段现代化就是科技信息化服务的形式以及需求内容，它们相辅相成。

1 对信息技术与农业科技管理的意义

1.1 运用现代信息技术提升决策水平

通过开发和共享科技信息资源，实现科学研究、管理流程、管理方式、信息交流的电子化和网络化，从而提高科学研究、科研管理和科研交流的效率和水平。科技信息是科研管理决策、科研计划制定的有利依据。农业信息化是充分运用信息技术的最新成果，全面实现农业生产、管理、农产品营销、农业科技信息和知识的获取、处理、传播和合理利用，加速传统农业改造，提高农业生产效率、管理和经营决策水平，促进农业持续、稳定、高效发展。农业信息系统作为一种农业现代化的载体，可以形象而及时地传播各类实用的农业生产知识和农业高新技术成果，从而对于提高广大农技人员的科技文化素质具有极其重要的作用。

1.2 运用现代信息技术提升管理水平

在信息时代，农业信息化又是传统农业发展到现代农业进而向信息农业演进的过程，表现为农业经济以手工操作为基础到以知识和信息为基础的转变过程。信息工作发挥的作用越来越大，承担的任务越来越繁重，信

息工作做得好与坏直接反映了一个单位的整体风貌，关系到能否为领导决策推进工作提供科学依据，关系到信息技术的发挥，关系到信息技术能否应用到社会主义新农村建设上来，那么系统的科技管理工作，是依靠科技信息技术重要的保障，信息技术是科技管理决策、制定科研计划的依据。

当今，科研管理人员每天需要面对和处理大量的、具有延续性的事务和业务信息，需要将处理后的信息及时传输或反馈给相关部门。只是简单地采用计算机技术提高处理速度，而不采用先进的管理方法，科技管理信息化的应用仅仅是用计算机系统仿真原手工管理系统，只能是减轻了管理人员的劳动，其作用的发挥十分有限。而科研管理信息化的工作系统是一套管理方法和管理工具，不管各层次的管理人员的素质多么参差不齐，只要统一业务流程标准，系统就会如高水平的人员在进行管理，其整体管理水平就能得到提高。

2 信息技术和农业科技管理之间的关系

科技管理需求科技信息的支撑，科技管理手段的现代化，是科技信息化的需求内容和服务形式，彼此相辅相成。同时在科技创新、项目管理、成果转化、申报立项、检查验收、鉴定查新、资料档案、论文汇编方面都离不开科技信息支持。此外，基础性重大项目建设、电子政务、媒体宣传报道、学术交流与合作、院县共建等也都离不开科技信息支撑。

3 农业科技管理存在的问题

3.1 地方农业科技管理资金匮乏

国家每年都会在财政预算中拿出相当部分资金用于

农业科技的改革和完善。同时也要求地方各级政府投入部分财政资金以支持本地农业经济发展。但由于我国实行的是中央和地方两级预算,而地方可支配财政资金有限,因此对 GDP 增长贡献不高,且见效期长的农业科技支持能力不足,也就造成了一些具备发展高新农业的地方因缺乏政府财政的大力支持而错过了良好的发展机遇。

3.2 农业科技管理主体不明确

现代农业就是利用高新技术和适用技术把传统农业的旧“四靠”转变为一靠科技、二靠人才、三靠投入、四靠管理的新“四靠”。在我国由于长期以来农业科技的管理主体是以各级政府纵向调控和直接领导为主,农业科技管理机构的主体地位和作用一直没有在法律上得到应有尊重。同时,一部分农业科技投资主体和收益地位不明晰,产权关系不明确,使生产者和经营者缺乏积极性,没有产生应有的效益,也严重制约了各地农业的发展。科技的发展不以人为意志为转移,也不以政府的行政指令为转移,农业科技管理应遵循科技发展的普遍规律。因此在制度化的前提下也应该赋予地方农业科技管理部门以一定的自主权和灵活性,因地制宜地发展地方农业。

3.3 农业科技成果评价不合理

现阶段成果评价会对科研成果服务于产业引导性不足,评价方式比较单一的现状还在。其一,长期以来,农业科研从立项及实施再到评价均还具有着和产业要求尤其与经济发展相脱节的状况,评价科研成果的标准已然偏重论文数量和影响获奖的等级等,模糊科研为了产业服务的宗旨;其二,基础研究采取试验研究手段及目标不同,对运用研究成果评价最终目的进行推广及转化,应用研究不需要采取与研究同一评价的指标及尺度;其三,高等院校以及科研机构对科技成员及教师考评太过细化及量化,放大论文、专利、标准在成果产出中的重要性,使得科技成员疲于应付交差,在一定程度上影响了其投入精力到社会效益、经济效益及应用成果产出当中。

4 信息技术在农业科技管理中应用的有效策略

4.1 发挥出来信息技术与特色专业的优势

在农业信息技术、农业信息管理及农业信息分析技术三个基础学科上开展应用研究。此外在生物质能源、农业信息媒体制作与传播方式等方面,开展综合研究。同时需要加强农业工程集成创新,扩展业务范围,增强服务功能和自身发展能力。进一步整合资源,推进文献信息数字化建设,建立规范高效的科技文献采集、加工、存储、服务管理体系,牢固占领省级农业信息服务的领先地位。

4.2 运用多媒体技术,提升科技档案管理

科技档案管理是体现一个单位的管理水平、展示一个单位风貌的窗口。因此,科技档案管理的质量至关重

要,科技档案管理要体现出它最大价值,发挥出它最大的技术效用和社会效益,充分体现科技档案的使用价值。科技档案管理借助多媒体技术,使归档资料格式统一,纸张统一,字体统一,避免了手写体、笔的色迹不统一,格式也会有差别,纸张虽能保证统一,但不能保证它的规整。统一打印的档案资料字迹清晰、规整、便于借阅、查找,给人以赏心悦目之感。其次,在档案管理中,自主探索实践,利用多媒体技术打印卷皮,充分体现办公自动化。根据卷皮的大小、固有的格式设计打印格式。根据卷皮题目内容、起止年月、类别及案卷号等所在卷皮的位置,进行细致调整,使打印的内容正好在所在卷皮的位置。这样卷皮上没有手写字,为整个案卷又添了色彩,保证了科技档案的直观、归整、美观,为档案利用效果提供了有利的保证。

4.3 完善农业信息产业以及农业信息化的体系

在新旧体制转变时期,广大农村还不具备农业信息化的物质基础和技术力量,政府应承担起农业信息化的引导责任,同时积极发挥社会组织、广大农民及社会其它力量的作用进行农业信息开发。普及计算机及计算机知识,培育农业信息市场和信息产业,建立和完善农业信息体系,为信息技术在农业发光面推广及应用创建优良的环境。

4.4 合理开发农业信息资源

需要加强信息市场管理,应加强对农业信息资源开发和利用的统一规划和指导,逐步建立并完善各级信息资源,建立标准和数据更新体系,加强数据更新技术的研究与应用。同时加强信息市场的管理和立法,避免信息数据库的重复建设,提高数据库的网络化水平,增强数据的共享性,避免虚假信息、失真信息、陈旧信息进入市场和数据系统。在加强国家各类农业数据库建设的同时,大力开发和利用省、市和县级农业数据库,加快地方农业科技信息化建设进程。

4.5 通过信息技术,推进农业科技管理信息化的发展

需要加强 3S 技术在农业方面应用及开发,即遥感技术、地理信息系统、全球定位系统。还应当加强农用传感器有效开发,同时加强农业信息技术的综合和集成,譬如,把 3S 技术和专家系统、作物生长模拟技术、信息控制技术集成为多功能、智能化农业信息系统,实现监督、预测和控制的结合。此外应当加强多个学科综合研究与开发,集成具有经济学家、农学家等专家功能的巨型综合专家系统。对农业应用软件网络化、多媒体化及可视化研究进行加强,使得农业信息技术能够实行远程推广。

结论

综上所述,随着我国信息技术迅速发展以及信息社会到来,信息技术有效使用势必会促进我国农业生产与

管理发生革命性的改变,给我国农业发展带来可遇不可求的机遇。信息技术使得信息能够及时地交流、处理信息变成可能,促进农业科研、教学、行政以及生产和企

业步入现代管理的轨道,能够使得农作物的生产以及畜牧业的生产过程能够按照不同生长时期的特征来实行自动量化的有效控制,以此展开更有效更经济的生产。

参考文献

- [1] 张先文. 试论新形势下如何构建农业科技管理体系 [J]. 乡村科技, 2016(30):48.
- [2] 王玲玲, 方纪华, 罗红霞, 高秀云. 热带农业国际合作“互联网+”科技战略研究 [J]. 热带农业工程, 2015(03):57-60.
- [3] 伍玉洁. 浅析农业科研信息管理系统建设 [J]. 科技视界, 2014(14):343-344.
- [4] 杨翼. 信息技术在农业科技管理中的应用 [J]. 四川农业科技, 2012(06):43-44.
- [5] 赵文生. 如何建立农业科技管理新体系 [J]. 科技创新与应用, 2012(03):206.
- [6] 宋燕燕. 农业科技管理与农业信息化相关性的研究 [J]. 黑龙江农业科学, 2009(01):124-125.
- [7] 罗芸, 张长青, 赵伟, 龚传胜, 丁永官, 郭高. 农业科技管理信息系统的研制与应用 [J]. 农业科技管理, 2003,(03):28-30.
- [8] 李齐霞, 李中青, 孙万荣. 浅谈信息时代的农业科研管理 [J]. 农业网络信息, 2008(1):61-104.