

黑龙江省农业科学院农业信息网络建设 现状及发展策略

王晓楠

(黑龙江省农业科学院 信息中心, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘要:黑龙江省农业科学院农业信息网络建设是以自有服务器及域名(www.haas.cn)为平台,通过对农业信息采集、加工、存储,将信息技术与传统农业相结合,构建了集信息网络化、管理科学化,资源丰富、服务功能完善、信息资源共享的服务体系。其运行效果显著:现有健全的农业咨询体系、10个农业科技数据库和以网站为载体的开放媒介。通过分析农业信息网络建设及应用中存在的问题,例如:基础设施建设滞后、信息容量小、规模种类单一、利用率低等,提出了构建黑龙江省农业数字化信息服务平台的策略。即科学规划、完善基础设施建设、强化远程教育培训平台作用和推进农业信息链条化,实现农业科技信息资源的快速共享。

关键词:农业信息;网络建设;发展策略

中图分类号:S126

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)05-0123-03

农业信息化是指利用现代信息技术收集、开发、利用农业信息资源,为农业产供销及相关的管理、服务提供有效的信息支持,以提高农业的综合生产力和经营管理效率^[1]。农业信息化已成为现代农业重要的标志之一,是发展现代农业的基础和关键。农业信息网络作为以计算机及互联网技术为基础的信息技术是实现高产、高效、优质农业的重要纽带。其建设的好坏将直接影响到现代农业的发展,推进农业信息化也是社会主义新农村建设的一项紧迫任务^[2]。农业信息网络的建设是农业信息及时准确发布及传播的利器,它整合了农作物新品种信息、农业自然资源信息、农业生态信息、农业生产管理信息、农产品市场信息等农业信息,通过互联网简便快捷地传达到使用者手中,达到了为农业生产服务的目的。

黑龙江省农业科学院是黑龙江省规模最大的综合类农业科研机构。育成农作物品种的应用面积占全省农作物种植面积的70%以上,获得的省部级科研成果奖占全省农业类重大奖项的85%以上,其丰富巨大的农业信息资源的储备量是黑龙江省农业信息网络建设的基础,对黑龙江省农业科学院进行农业信息网络建设,将有效地为全省农业提供信息支撑,在黑龙江省农业现代化的

发展进程中起关键作用,对促进黑龙江省农业科研快速发展及农业生产水平提高具有重要的意义。

1 黑龙江省农业科学院信息网络建设特点及存在问题

黑龙江省农业科学院农业信息网络建设是以自有服务器及域名(www.haas.cn)为平台,通过对农业信息采集、加工、存储,将信息技术与传统农业相结合,构建了集信息网络化、管理科学化,资源丰富、服务功能完善、信息资源共享的服务体系,为农业科技创新和农村经济发展奠定了坚实的基础,为农业科技成果转化及促进农业产业化生产和农村经济可持续发展提供技术支持。

1.1 农业信息网络体系建设成效显著

1.1.1 健全的农业咨询体系 将黑龙江省农业科学院直属的分布在不同生态类型区的30个分院(研究所),集中整合在网络体系中,使用者足不出户便可查询到所在生态区的农业相关信息、专家咨询服务信息及农业生产、管理、经营等信息。最大化地满足不同使用者的需求。

1.1.2 建立农业科技数据库 通过资源的采集、交换、更新,合作建立10个科技全文数据库(CNKI全文期刊数据库、Science direct全文数据库、Proquest全文数据库、CAB文摘数据库、电子图书、农业自然资源数据库、品种数据库、科研成果数据库、国家科技数字图书馆、外文回溯期刊全文数据库),及时准确地提供农业科研的前沿研

收稿日期:2011-01-13

作者简介:王晓楠(1984-),女,黑龙江省哈尔滨市人,助理农艺师,从事计算机网络工作。E-mail: wangxiaonan@126.com。

究成果及论文,使农业科研工作者掌握最新的农业科技动态及时讯。

1.1.3 以网站为载体构建开放媒介 建立自主服务器平台,构建农业开放媒介,实现农业信息的文本形态与多媒体形态、用户上传与下载、免费信息与有偿服务等不同形式的服务功能,满足不同用户的需求。最大限度地整合黑龙江省农业科学院农业科技信息、农产品供求信息、农业气象信息、农业科技成果通报等多个方面,不仅有大量的文献资料,而且有丰富的音频、视频等多媒体信息用于普及农业科普知识。利用开放的网络媒介,随时、随地及时快捷地获取我国及黑龙江省的网上农业信息资源。

1.2 存在问题

现代农业的快速发展要依托农业信息化。利用互联网技术建立的农业信息网络体系必须具有时效性、开放性、多功能性的特点,这样才能更快捷地将农业信息传递到使用者手中。目前黑龙江省农业科学院农业信息网络建设仍存在很多问题,亟待解决。

1.2.1 软硬件基础设施建设滞后 软硬件设施落后、陈旧、存储量小等使信息的收集、制作、存储及发布受到很大限制,不能将大量的信息资源整合到网络中供使用者利用。目前的服务器容量仅为3 TB左右(包含全文数据库在内),制约了农业信息的大量存贮。随着网络用户的增加,用户由原来的200多增加到现在的1 000左右,目前使用的百兆光纤已不能满足农业网络用户的需求。

1.2.2 主导地位不明显 农业信息网络建设是一个综合多部门、多学科的系统工程,仅仅依靠单一部门去发展是很困难的,需要政府机构、农业管理部门、农业科研机构等的支持才能保证网络信息的及时性、真实性、可靠性。目前,黑龙江省农业科学院网络信息建设仅仅依靠本院自身的条件发展,已明显不能满足黑龙江省的农业信息需求。

1.2.3 农业信息规模种类单一 目前,黑龙江省农业科学院建立的农业科技数据库尚能满足农业科研的需求,但在农产品供求信息、农业气象信息、市场行情信息等方面明显滞后,显现出规模种类单一的问题。

1.2.4 农业信息网络利用率低 我国农村人口占总人口的75%,农村经济对在国民经济的贡献

份额已达60%。然而据CNNIC的《中国互联网络发展状况统计》报告显示,我国农、林、牧、渔等行业的互联网络用户数仅占用户总数的2.3%^[2]。因此,加大农业信息网络的直接受益者——农业从业人员的信息化知识培训,提高农民信息意识,将是提高网络利用率的直接手段。

2 信息网络建设的发展探讨

农业信息网络是关系到黑龙江省农业科学院全面发展的重要环节。农业信息网络建设必须进行统一规划协调,力争在农业科研成果与推广应用、农业信息的收集与传播、农业教育培训与帮扶等方面起到桥梁和辅助作用。

2.1 科学规划,加强统筹力度

根据黑龙江省农业生产现状和农业需求,整合农业信息资源,确定以点带面的辐射形式,合理布局,科学规划统筹,统一对黑龙江省农业科学院所属的各生态区域的科研院所的农业信息进行定期处理及优化,使信息具有及时性、完整性及可利用性,并对农业信息资源进行合理布局和优化配置^[3]。

2.2 完善基础设施建设,加强信息服务网络建设

随着农民素质的提高,对农业新知识、新技术的需求量在逐年加大,农民对计算机及网络的使用率也在逐年提高。因此,作为黑龙江省农业龙头科研机构,就要求农业信息系统要加大加强,使用率必然增加。这就要求主管部门加大对农业信息基础设施的投入,提高农业信息基础设施的科技含量和使用效率。农业数据库开发要走合作开发之路,并抓特色文献数据库建设^[4]。同时,也要建立多形式、多层次、多渠道的信息发布窗口,使信息及时完整地输送到农民手中。

2.3 强化远程教育培训,加大培训平台作用

作为黑龙江省农业科学院的网络窗口,不但要为全院科技人员服务,也要搭建科技支农的网络平台,强化远程教育培训,提高农民信息化意识,使农民足不出户地了解到黑龙江省农业科学院最新的科研成果及科技动态,就应加强黑龙江省农业科学院在农业培训中的作用,建立开放性的网络平台,提高农业服务效率,以达到快速推动农业发展的目的。

2.4 推进农业信息链条化,为“三农保驾护航”

加强农业综合信息的搜集整理工作,利用网络平台调整种植结构,使农民及时掌握农产品的

产、供、销模式,防止盲目生产造成的农产品积压和销售不畅。通过构建专有的供销信息库,实时更新供求信息,保证有供有销。为农业科研、农业经济、农业生产、农产品市场等问题提供横向的、纵向的、集群的及开放的信息资源服务^[5]。

3 结论

农业信息网络的建设关系到现代化农业的发展进程,利用计算机技术和网络互联技术可为农业信息化提供技术支撑,并带动整个农业信息化的发展。目前,黑龙江省农业科学院农业信息网络已具备了一定规模和自主特色,其中农业工程研究设计、计算机网络中心、编辑出版中心、文献资源部、传媒中心等机构已全面面向“三农”服务,在农业咨询规划、农业信息采集制作和远程教育等方面发挥了重要作用。但同时也存在很多问题,诸如信息容量小,规模种类单一,利用率低等,应加大经费投入和开发力度,建立合理激励机制,

大胆创新,通过院所的分工协作,实现农业科技信息的共享目标,构建具有数字化、网络化的高质量信息管理平台,实现农业信息网络化平台“一站式”服务体系^[6]。

参考文献:

- [1] 宫丽宁. 农业网络信息建设的现状及发展趋势[J]. 农业网络信息, 2009(8): 51-52.
- [2] 杜旭林, 朱勤, 温怀玉. 新农村信息化现状与发展对策[J]. 农村经济, 2009(8): 95-98.
- [3] 王志诚, 孙进先, 刘延忠. 我国农业信息工程建设现状与发展探讨[J]. 山东农业科学, 2009(11): 122-124.
- [4] 李云祥, 韦志扬, 陆宇明, 等. 数字化农业文献信息资源建设的实践与展望[J]. 广西农业科学, 2009, 40(2): 1623-1626.
- [5] 韦志扬, 梁贤, 张进忠. 广西农业信息服务方式现状分析[J]. 广西农业科学, 2006, 37(5): 617-621.
- [6] 李云祥. 论广西农业文献数据库建设发展的策略[J]. 图书馆界, 2005(3): 13-16.

Status of Agriculture Information Network Construction and It's Developmental Strategies

WANG Xiao-nan

(Information Center of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

Abstract: Agricultural information network of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences was constructed to be a service system with information network, management scientific, resource abundant, service function perfect and information resource sharing. It took its own server and domain name (www. haas. cn) as platform, combined information technique with traditional agriculture though collecting, processing and storing agricultural information. Its operation effect was obvious; the existing sound agricultural consulting system, 10 agricultural technology database and open medium based on the website as the carrier. The problems of agricultural information network construction and application were analyzed. Infrastructure construction lag, information capacity small, scale monotonous species and low-utilization for example. Then the construction of agricultural digital information service platform strategy in Heilongjiang province was put forward to quickly share agricultural science and technology information resources. Namely scientific planning, perfecting the infrastructure construction, strengthening the distance education training platform function, propelling to make the agricultural information as a chain.

Key words: agriculture information; network construction; developmental strategies

欢迎投稿 订阅 刊登广告