

三产融合背景下湖南农业科技服务创新发展研究

胡晓青

湖南外贸职业学院,湖南 长沙 410201

摘要:随着农业现代化不断发展,农业三产融合进入了高质量发展阶段。通过三产融合不断发掘农业新业态,拓展农业的多种功能,进而延长农业的产业链、提升农产品生产效率和质量,最终实现农民增收。为助力三产融合高质量发展,通过对农业科技服务与三产融合发展的关系以及目前存在的问题进行分析,提出推动三产融合发展背景下农业科技服务创新的解决措施以及建议,从而高效地推动三产快速融合发展,提高融合质量,为乡村振兴打下坚实的基础。

关键词:农业科技服务;三产融合发展

中图分类号:F323.3

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2023.05.034

0 引言

近40多年来,我国的经济进入了快速发展期,要在农业、农村中扩大发展的空间,扩大发展的潜力。随着农业现代化不断发展,三产融合是推动我国农业发展的必然途径^[1]。三产融合的高质量发展必定需要依靠现代科学技术的力量。如在加工农产品环节需要不断更新换代的现代新型技术以及装备,而流通环节中对运输中的保鲜技术、冷藏技术等要求也日益增长。而目前新兴的信息技术、互联网信息服务平台、休闲农业、旅游农业、农业电子商务等的飞速发展也离不开信息技术的使用,农业科技的作物育种应用也都是提高农产品生产效率和质量的关键因素。因此,农业科技服务是推进农村三产融合发展的重要保障。作为农业大省的湖南,以实施三个“百千万”工程和“六大强农”行动为抓手,按照打造优势特色千亿产业的要求,坚持科技强农导向,积极推进农业科技创新、成果转化和科技服务等各项工作,让农业插上了科技的翅膀,为着力推进农业现代化提供了强力支撑。

1 三产融合背景下湖南农业科技服务现存问题

湖南是农业大省,也是农业科技创新大省,全省构建了完善的科技创新体系。目前,湖南省农业科技创新成效显著,但整体发展水平仍然不高。近年来,据陈耀等构建的农业科技创新指标体系综合评价,2015年湖南省农业科技创新整体能力居中部省份第4位,全国第16位。2019年,湖南省农业科技进步贡献率为59%,居中部省份第3位。可见,湖南农业科技推广服务已有了一定的成效与发展,但仍存在“大而不强”“小而不精”^[2]、不适应发展的需要甚至制约三产融合发展等问题。具体体现在以下方面:

(1)农业多功能开发人才需求大。目前,普遍存在农技推广人才供给不足问题,这也是大部分地区农业多功能性开发的一大重要影响因素。同时,目前的发展新形势下缺乏现代多功能产业融合发展所需要的农业专业人才,而农业科研单位、试验机构和涉农企业的人才建设水平也与新型现代农业要求有一定距离,就农村而言,长期在农村生活的农民

[4] 张世武. 生态环境保护理念下林业经济的可持续发展[J]. 智慧农业导刊, 2021, 1(18): 33-35.

[5] 李青霞. 林业自然保护区经济价值与生态价值的冲突与协调[J]. 现代农业科技, 2020(5): 121.

[6] 董朕, 严佳慧, 武婷婷, 等. 秦岭林业碳汇交易建设研究[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(13): 195-201.

[7] 曹学海. 林业生态建设与林下经济协调发展途径分析[J]. 甘肃农业, 2022(2): 54-56.

[8] 焦晓东. 生态产品价值实现案例分析——“篁岭模式”的经验与启示[J]. 环境与可持续发展, 2021, 46(6):

105-108.

[9] 杨晓华. 辽宁省经济林产业发展存在的问题及发展策略[J]. 林业勘查设计, 2021(6): 56-58.

[10] 何朋. 基于林业发展与生态文明建设的路径分析[J]. 农家科技, 2020(3): 164.

[11] 李翔宇. 辽宁省经济林产业发展存在的问题及解决策略[J]. 林业科技情报, 2022(4): 151-153.

作者简介: 韩 波, 男, 1978年生, 副教授。研究方向为数据分析、数据挖掘。章荣丽, 女, 1980年生, 副教授。研究方向为网络安全。

其农业科技知识较传统没有及时更新,同时,农村的大多数年轻人都在外出打工,并且大量外流,农村的相关服务机构还需要进一步的完善。最重要和最显著的问题就是,拥有产业融合管理经验的管理者非常缺乏,一般技术服务人员对于产业融合 相关经验缺乏。这一系列的人才因素严重阻碍了 农业转型发展,导致农业多功能性的作用得不到充分发挥。

(2)与农业产业发展相匹配的现代农业推广体系未能完全建立。主要是指农业产业与农业技术服务业之间的协调发展不够,农技推广体系目前还未能有效、充分地在农业发展前段、中段和后段为其提供匹配的现代的技术服务。目前也主要停留在为农业发展提供包括农业技术培训、品质质量检测农机应用推广、销售管理指导、金融投资指导等多领域服务上。数字化信息化手段还需进一步推广,地方管理机构可以借助信息化手段的推广,对信息技术、软件科技和互联网等 现代科技技术充分利用,提高第一二三产业融合发展的效率,从而推动建立新的农业产业合作模式,实现农业产业与农技推广服务业的同步发展。

(3)产业融合主体缺乏竞争力。在产业融合中,由于农户与个体户的局限性,规模型企业依然是融合主体。其拥有一定的研发实力和技术经验,承担了在产业融合中充分发挥重要引领作用的责任。造成引领能力不足竞争力弱的主要原因如下:一是大部分参与产业融合发展的企业机构中自主研发能力不强,科技研发条件有限。二是部分企业规模不大且结构模式过于简单,创新能力差,部分产业合作社也没有在产业融合中很好地发挥其作用,而个体农场和农村集体庄园也由于其各自有限的融合能力,很难起到带动产业融合发展的作用。三是大部分公司自身缺少创新精神,没有紧密联系实际进行当地的融合发展设计,同时不够重视产业融合,业态的把握定位不明晰。特别是在发展高增值的相关产品方面的能力不足。

2 三产融合背景下湖南农业科技服务创新策略

推进三产融合发展,就必须发挥好市场在资源配置中的决定性作用和政府的引导作用并建立健全创新农业科技服务。主要创新的策略如下。

2.1 培育多元服务主体

(1)积极培育农民专业合作组织。由于农民往往在新技术运用过程中,容易出现对新技术的操作达不到精确的水平,从而降低农业科技成果的推广效率的现象。通过服务效率的影响因素以及农民满意度的调查我们可以得出,服务主体的多元化将是

未来农业科技服务能力提升的趋势。其中以技术水平较高、接受新事物较快的农民组建的农民专业合作社有望成为提高农业科技服务效率的服务主体之一。

(2)提升农业经营主体技术应用能力。农业科技推广主要依靠农民。因此,这就对农民提出了很高的要求。如果作为农业从业者的农民不能提高个人的科技素质,那么作为普通农业从业者的农民有可能无法真正理解和掌握最新的现代农业技术,最终可能导致无法有效且大范围地推广农业科技。由此可见,农业从业者的科技素质在农业科技推广过程中起着非常重要的作用。提高农民的技术运用能力,可以从以下方面入手。第一,不断探索更易于被农户所接纳并把握的普及方法。在现代信息技术发达的今天,农民本身不再满足于传统的培训班以及讲座。事实证明传统的培训方式取得的效果并不令人满意。因此,顺应时代发展,借助最受欢迎的推广方式进行推广已成当务之急。科技推广员应该从农民的不同需求以及倾向来采取不同的推广方式,从而实现农民全覆盖全掌握的大局面,促进农业技术的普及和发展。第二,转变农技推广的传统思路。鉴于农业从业者的科技素质普遍不高,这就要求在推广的过程中,不仅要采取以常规的方式进行技术示范,还要采取各种不同的方法^[3]。从不同的层面解决农民在平时从业时所需要的技术能力问题,同时农业科技推广人员要确保根据需要准确、无障碍地与农业从业者交流,从而确保农业从业者的技术需求得到有效的反馈并及时解决三农中急难愁盼的技术问题。第三,大力引进农村科技创新人才并充分利用人才要素实施乡村振兴战略。首先要激励农业科技人员进行科学研究和技术革新,另外要尽快想办法提升农业从业者使用以及推广科技成果的能力,从而促使农业从业者根据自身需要自主选择最适合自身生产所需的科研成果,这样就能使科研成果更准确、更及时地被选择且运用到对应的实际农业生产中,从而最大程度发挥其农业科技应具有的效果。

2.2 提升服务队伍素质

(1)培育专业的各级农业科技服务机构和人才。从国外相关文献中我们发现澳大利亚主推市场化的实用技术推广工作。与我国有专门财政拨款的农技推广机构不同,为支持企业和农民联合会来承担农技推广工作,澳大利亚主要由政府购买服务等各类创新手段,而企业承担的不仅仅是售卖卖农机、卖农药肥料,同时还为其进行一定的技术指导。另外,农民联合会组织农民进行技术培训。因此,我们可以根据市场需求在农技推广服务队伍建设方面进行一

系列创新,培育专业的农业科技服务机构和人才。

(2)建设高水平梯度的复合型人才队伍。通过人才引进以及定时定期的培训来创造群众创业和创新的政策环境,增加对各类科技人才的培训支持。鼓励企业家和多元化的人才进入,促进三产业融合高质发展。同时鼓励发展农村地区的企业家精神和产业融合项目。

2.3 拓宽服务资金来源

(1)建立多元化融合发展的投资模式。先前的工业革命定律表明,创新始于技术,后来成为资本。因此,引导社会资本从金融资本、私人资本等向创新资本的转化是形成技术投资的多元化体系,资源的创新配置是当前必须解决的重要任务。在三大产业融合的巨大发展中,技术融资的重要性尤为突出。因此,需要密切关注湖南省创新建设指导思想,积极引导全社会投入研发资金和高科技企业培育专项行动,积极与基金对接国家自然科学基金委与科技部共同制定的区域创新合作计划,是2030年三湘市重大科技创新项目。支持培育更多的“隐形冠军”和“独角兽”公司,并为金融机构提供多元化的投资和融资目标。

同时,依托湖南省科技金融服务中心,致力于建立永久性平台,继续开展科技筹资自愿服务,组织更多线上、线下融资和投资咨询培训活动,满足三大产业融合发展需要,进一步提高科技创新水平。指导和支持各类金融机构增强科技风险投资能力,积极开展天使投资和初期投资,同时加强对农村三大产业的整合分析,重点设计紧扣重点高科技领域的前沿,利用重点高科技投资点,吸引更多的政府和民间金融资本支持湖南省科技创新。

(2)推行“科技+金融”两型顾问团进行精准投资帮扶服务。由科技金融志愿者和科技专员组成一个咨询小组,为需要这三个行业的综合发展的公司开展点对点的精确服务活动。该活动是对传统投资和融资活动的创新探索。其目的是运用技术+金融服务的概念,融合技术与金融服务等要素,探索解决技术型公司,特别是中小型公司三大产业融合的一系列问题;如很难提高融资质量,也很难转化。通过耦合机制促进金融技术的精确耦合,将有助于促进科技成果的转化和产业化。而志愿服务在促进企业融资的同时,还可以通过引入行业、市场、上下游等多种资源,促进企业整合,全面促进企业发展。

2.4 促进服务手段创新

整合信息化资源,完善“一体两翼”科技创新平台体系。

(1)一体:政府主导的三产融合发展领导小组是

整个技术服务创新系统的统计分析和政策支持计划的主要机构。主要以“问题为本”的指导思想,通过整合三大产业融合发展中的科学技术缺陷和相关数据分析,招募和支持主要重点项目的主持人。分发项目研究指南,指导研究机构进行具体研究。

(2)两翼:“技术创新研发平台”引导规模以上企业建立技术创新研发平台,进一步扩大研发平台。在龙头企业广泛建立研发平台的基础上,引导研发平台扩展到科技农民合作社。在各个商业实体之间建立科学技术联系。以平台为媒介,共同投资研发团队进行科技创新。各个主体及时交流平台上的科技信息和需求,着重开展促进三大产业融合发展中迫切需要的通用技术和关键技术的研究。通过扩大研究平台的科研队伍,将科学研究创新与实际农业生产紧密地联系起来,同时通过平台整合来提高建设能力,促进、培养和创造每个运营实体的自主创新能力。

2.5 丰富服务内容形式

很多实践中证明农民希望最希望农业科技推广服务的内容能够紧密联系生产实际甚至贯穿生产的全过程。近年来信息技术飞速发展,传统的技术传输方式已不再是大众喜欢并愿意采用的方式。以往,在传统的农业科技推广中,其方法是采用实地试验、简单演示或者讲解等。但由于传统的方式不能激起大多数农业从业者的兴趣,并不容易使人理解与掌握,其效果自然不理想。因此,很有必要建设农业信息服务平台及推广网络,从而更全面且多形式地提供更多可选择的技术信息渠道。其中,信息平台由于存在虚拟网络中,不受限于实际距离,其覆盖面更广,同时,该平台还能在农业科技推广方和科技使用方之间建立起一个信息网络,以便及时地传播和发布最新的农业科技成果。而农业从业人员则可以借助这个平台,对自己在农业生产过程中所面临的问题进行及时的反馈。这种双向的交流方式不但节省了双方约见或者组织的时间,还可以提升推广的服务效率。

参考文献:

[1] 吕一清,张东升.探索产业融合发展的农业现代化道路[J].中国社会科学报,2022(15):24.
[2] 袁隆平.农业“大”而不“强”的问题依旧突出[N].湖南日报,2019-09-05.
[3] 范媛非.绿色农业技术推广存在的问题及对策[J].农业实用技术,2019(4):14-15.

作者简介:胡晓青,女,1983年生,博士研究生,副教授。研究方向为乡村振兴。