

新型农业经营主体数字化转型路径

——以贵州省为例

彭娜

黔南民族职业技术学院, 贵州 都匀 558000

摘要:目前国家大力推动数字化经济、现代农业的发展,新型农业经营主体作为带动农村地区产业经济发展的重要力量,加快数字化转型,为农业生产赋能,对推动我国乡村振兴的发展有重要意义。通过借鉴国内现代农业示范地区新型经营主体做法和经验,注重信息化基础设施建设、现代农业化水平较高、电子商务运营水平高、管理服务信息化水平高等,并结合贵州省农业经营主体的数字化发展现状和优势特色,探索了适合贵州省的数字化转型路径。

关键词:新型农业经营主体;数字化转型;路径

中图分类号:F327

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2023.02.033

1 贵州省新型农业经营主体数字化发展情况

截至2021年底,全省完成高标准农田建设13.3万 hm^2 、高效节水灌溉面积3.12万 hm^2 ,累计完成高标准农田建设111.8万 hm^2 。加快推进丘陵山区农业机械化,农机具配置结构逐步改善,全年农机总动力3000万kW,主要农作物耕种收综合机械化率达到41.2%。获批创建的国家现代产业园5个,其中已获农业农村部、财政部认定3个,已批准创建省级现代农业产业园16个。贵州省朝天椒优势特色产业成为第一批批准建设的50个优势特色产业集群之一,是全国唯一的辣椒产业集群建设项目。关岭县、威宁县等9个县获农业产业强镇建设项目中央财政资金,农业主导产业不断壮大。实施农产品仓储保鲜冷链设施建设工程,全省664个冷链项目中已建成564个,在建100个。依托省产业体系建立“产业技术研发中心+功能实验室+综合试验站+若干试验示范基地”模式,累计建设试验示范基地840个,开展新品种、新技术、新方法试验示范1074项,技术集成349项。目前国家大力推动数字化经济、现代农业的发展,各行各业都在不断涌入数字化改革的浪潮中,借助各种信息平台为各行各业的数字化转型赋能,不断激活现代农业的内生活力。现代农业也不例外,需要加快数字化转型,使农业服务更加智慧和便捷,不断释放数字红利,提升广大农民群众的获得感和幸福感。但目前贵州省农业生产的智能化、管理服务的信息化等方面还有很大的发展空间。

2 国内先进经验借鉴

2.1 注重信息化基础设施建设

信息化席卷全球,我国也不例外,信息手段的

应用已经渗透到我们工作、生活、学习的各个方面。近年来,互联网信息行业高速发展,数字经济应运而生^[1-2]。农业数字化转型也成为近年的热点话题,成为数字经济的重要组成部分。《国家乡村振兴战略规划(2018—2022年)》《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》等中央文件中也提出了加快我国现代化发展的要求。随着使用互联网的人数日益增多,加速了我国数字化经济的发展,我国的“三农”领域在这个浪潮中也收益良多^[3-4]。国内部分示范新型经营主体十分注重在生产基地的信息化基础设施建设,实现了5G网和光纤宽带的基本全覆盖,通过将5G、大数据、物联网、人工智能、遥感等技术应用到农业生产中,实现了线上、线下相结合的现代化发展和新产业、新业态的融合发展,发展水平和带动能力远远高于信息化基础设施薄弱地区的农业经营主体^[5]。

2.2 现代农业化水平较高

国内的现代农业示范新型经营主体通过调整产品结构、转变生产方式等手段,将现代化手段广泛应用于农业生产的各个方面,比如在生产设备方面,利用在技术、人才、产业方面的优势,借助各个农业科技创新型企业 and 高校研究中心的平台,将生产基地提供作为其新型产品的试验基地,与这些科技创新型企业结成产业联盟,设计研发能够为新型农业经营主体操作便捷,智能化程度高的生产设备。江苏省在建设数字农业农村方面处于全国前列,江苏省大力推进数字农业农村的发展,从而推动了一批农业物联网科技研发企业的发展,这些企业所研发的农用传感器、植保无人机、智能农机等被江苏省广泛应用于其数字农业农村建设中,这些企业将大数据技术也融入其中,目前这些技术已在江苏省很多农业产业园成功推广应用。这些先进经验和先进

的产品被政府推广应用到其他的产业园区,较好地带动了当地的农业经济发展。另外,这些现代农业示范新型经营主体还结合自身优势特色产业针对性地应用现代化信息技术,扩大了生产规模,提升了收益水平。

2.3 电子商务运营水平高

国内的现代农业示范新型经营主体充分利用互联网交易平台,助力其新产业、新业态的融合发展。另外当地政府也出台了一系列政策支持和引导各大企业发展建立电商平台,加快了当地农业电商产业园和涉农电商创业园的发展,增加了各大企业自建平台的数量,为整个网上市场增加了活力。由于农产品具有保质期短和不易保鲜的特点,也促进了当地冷链和全产业链的发展,从而保证农副产品到用户手中的口感和新鲜度。生鲜农产品的冷链配送和全产业链一体化服务,提高了用户的购物体验好感度,更容易打开市场知名度和促进农产品的销售。同时,国内的现代农业示范新型经营主体贯彻落实了政府“一村一品一店”示范村建设方案,指导其他地区如何去统筹利用当地优势资源、如何去甄别和挑选适宜当地的特色产业、如何利用各大电商平台实现产销对接,利用其成功引导带动其他新型经营主体走出自己的特色之路。

2.4 管理服务信息化水平高

在国内的现代农业示范区,农业农村部门十分重视信息化手段在管理服务中的应用,具有较高的管理服务信息化水平。几年前这些地区就开始为各个村培育村级信息员,建立益农信息社,全方位对村民和各大新型农业经营主体进行信息采集,建设农业农村新型经营主体的基础数据库,从而准确了解当地农民和新型农业经营主体的切身需求,根据这些需要联合其他部门为其开展针对性的培训和知识讲座,提升其农技知识掌握水平和信息化手段应用能力。同时,对农户和新型农业经营主体的信息采集,解决了金融机构与其信息不对称的原因所造成的贷款贵、贷款难的问题,提高了新型农业经营主体和农户的贷款获得率。另外,在国内的现代农业示范区农业农村部门不仅通过门户网站和信息公开平台发布最新的政策信息,还通过点对点的短信通知各种惠农政策、农业补贴政策、农保缴费等信息,让农户和新型经营主体能够及时获得各种政策信息和农技知识,受益良多。另外,还建成了一批省级信息系统,为各个新型经营主体建立电子经营档案,在这个系统中可对农产品进行动态智慧监管,对农产品的来源、防疫检疫信息申报情况和去向等进行追踪,提高了农产品的品控质量,这一做法也被推广到全

国范围内应用。

3 贵州省新型农业经营主体数字化转型路径探索

3.1 加强政策扶持

贵州省大力推进智慧城市建设,大量资金投入全省的信息化建设中,但对农业信息化的投放比例很低,而新型农业经营主体仅仅依靠自身来实现数字化转型是很难的。比如山东的一家新型农业经营主体,主营业务是养鸡,投资4000多万购买国外先进物联网设备,但当年的盈利额仅有100多万,造成了其较大的经济压力。所以在新型经营主体的数字化转型中还是需要政府政策扶持的,需要从以下方面去考虑;第一,在农业产业数字化转型过程中必然涉及到先进农机设备的运用,而贵州省地处云贵高原东斜坡地带,拥有自身特殊的生态和地理环境,丘陵山区较多,那么就要对农用地进行宜机化整治,需要政府统筹中央和地方各类资金和社会资本进行宜机化整治,加快高标准农田的建设;第二,还需要改善先进农机设备的作业配套设施和条件,当新型先进农机设备在田间地头作业时发生了故障,要能够有专门的农机合作社为先进农机设备提供维修网点和服务,从而为农户和新型经营主体解决维修难的问题;第三,政府需要加大对农业产业数字化转型财政资金投入力度,加大对新型经营主体生产智能化、农产品电商平台、冷链建设等方面的财政资金投入,尤其是先进农机设备的研发,对购置了先进农机设备企业的补贴、贷款力度及税收优惠,以及先进农机设备技术的示范推广等方面,也可以加强与社会资本合作,制定相关贴息和奖补政策,引导社会资本参与贵州省新型农业经营主体数字化转型中。

3.2 提升信息化基础建设和现代农业产业化水平

目前贵州省农村地区在信息化基础建设方面还是较为薄弱的,要实现新型农业经营主体的数字化转型,加强贵州省农村地区在信息化基础建设是重点需要关注的。一方面要加快5G网络的覆盖,以新型农业经营主体为中心,对贵州省农村地区进行信息化基建的规划。智慧农业的发展离不开网络基建的支持,各大种植作业辅助设备和遥感、智能监测物联网设备都需要有网才能实现互联互通,才能在作业环节智能播种、施肥,实现对农作物生长环境温度、湿度等的智能监测和远程监控。另一方面还要加强冷链物流的建设,从而保证新型农业经营主体的农副产品的质量和及时将产品送达到用户手中。

在提升贵州省现代农业产业化水平方面可以从以下角度入手:首先要对贵州省的农特产品进行分

析,贵州省的农特产品产业数字化转型需要怎样的先进农机装备,盲目地去设计去开发农机设备的结果肯定是不能与贵州省的真实需求相配套的;确立好研发目标后,再将引进省外国外先进农机装备改造和自己设计相结合的方式,建立以市场为导向,以企业为主的先进农机装备创新体系;同时加快企业与高校、研究所等深入合作,建立先进农机装备技术联盟。其次政府要大力推进贵州省农业农村的数字化转型,鼓励省内的装备制造企业或者其他对这个行业感兴趣的企业加入到先进农机装备制造中,中小企业也可参与进来,为农业农村的数字化转型做支撑共同发展。同时积极引进省外、国外具有先进农机装备研发经验的龙头企业到贵州省开展先进农机装备的研发和生产,带动贵州省先进农机装备制造的发展。最后,要大力推广绿色高效的先进农机装备的应用和示范推广,支持引进适用、高性能、智能化、特色和多功能农机新装备和新技术,探索智慧农业在贵州省丘陵山区的应用。

3.3 提高电商运营水平

首先,要完善贵州省农村电商的公共服务平台。根据各个村和镇的人口分布特点、特色优势产业情况、交通状况等方面,加快农村电商服务站的建设。其次,要加强与各大电商平台的合作。加大特色农产品的设计开发工作和品牌打造,通过VR或者网络直播的方式对贵州省的特色农产品、非遗产品的种植环境,质量溯源,加工过程等向全国网络端用户呈现,培育具有贵州省地方特色的农产品品牌。贵州省有多个少数民族,应该充分利用这一资源禀赋,将贵州省少数民族特色的农特产品与示范带动作用较强的新型经营主体紧密联合起来,实现协同发展。作为具有少数民族特色的区域农产品品牌,消费者能够较为容易地将其与其他品牌区分开来,且如果特色鲜明的话,更容易给客户留下比较深的印象,在产品推广方面就具有天然的优势。通过使用少数民族特色的区域农产品品牌,同时将贵州省少数民族地区各式各样的农特产品资源整合起来,可以实现区域农产品品牌与产品的打包销售,进一步增加销售方式和拓宽销售渠道。同时新型农业经营主体可以积极开展地理标志申请、品牌策划、品牌推广宣传工作,加强产品创新、包装设计和市场营销工作,与各大电商平台更精准对接。比如贵州省江口县,依靠创新当地特色农特产品的直销模式,组建销售联盟、搭建销售平台,在各大城市开设专卖店,依靠创

新“订单”运作模式,开发山地农业沉浸式体验场景,打造具有民族特色产品的账号,采取“支部公司+合作社+农户”“邮政电商平台+合作社+农户”“线上”和“线下”两种模式,做好内容营销,缩短从品牌介绍到消费下单购买的距离,提高线上转化率,让市民可以直接对接优质农业资源,实现订单种植,做实产销对接,让农户收入大幅增加。

3.4 提升管理服务信息化水平

通过调查分析得知,贵州省新型农业经营主体的带头人和农户大多学历水平不高,对于现代信息技术掌握不好,对新的知识接受程度也较低。所以贵州省新型农业经营主体可以与高校、研究中心合作,助力贵州省新型农业经营主体的数字化转型。第一,可以通过与高校进行校企合作,加大对新型职业农民的培育力度,通过对数字化转型所需的人才类型分析和需要掌握的技能分析,针对性地开设课程,同时新型农业经营主体为这部分人才的实习实践提供相应的实训平台,不仅需要提高对应产业的理论知识,还要提高相应的实操技能,为新型农业经营主体数字化转型注入新的知识力量。第二,可与研究中心和科技公司合作,为新型农业经营主体数字化转型提供技术指导和技术支持。第三,可针对新型农业经营主体的带头人和农户进行生动的互联网知识培训,引起这部分人对数字经济的兴趣和信息化意识,以及对数字化转型的重视程度,促进贵州省新型农业经营主体的高质量发展,同时将成功经验推广到全省应用,助力贵州省乡村振兴和现代化农业发展。

参考文献:

- [1] 苏红键.我国数字乡村建设基础、问题与推进思路[J].城市,2019(12):13-22.
- [2] 陈潭,王鹏.信息鸿沟与数字乡村建设的实践症候[J].电子政务,2020(12):2-12.
- [3] 殷浩栋,霍鹏,汪三贵.农业农村数字化转型:现实表征、影响机理与推进策略[J].改革,2020(12):48-56.
- [4] 吴昊.高质量推进智能农业发展的江苏路径[J].江苏农村经济,2019(3):34-36.
- [5] 张骞,淮贺举,孙宁,等.信息化引领现代农业园区发展现状与对策研究[J].中国农业科技导报,2019,21(12):8-13.

作者简介:彭娜,女,1991年生,讲师、硕士、中国注册会计师、税务师。研究方向为财会、农业经济。