

基于农技推广的农业科技示范基地建设策略

广西环江毛南族自治县农业科教站 黄洁薇

摘 要: 当下我国正处于传统农业面向现代农业转型、过渡的关键时期,相比发达国家,我国农业现代化建设仍在初步发展阶段。农业科技创新,不论是对于农业现代化发展、粮食产量或是农业生产模式的优化,均有着不可忽略的核心支撑力,而农业科技示范基地作为农业科研、成果转化的重要载体,其对农技的推广,切实影响着农户农业种植生产水平乃至经济效益的获取。因此,以农技推广为目标推进农业科技示范基地建设,不仅对于项目自身科技成果获取具有重要意义,对于周边区域农户的发展亦至关重要。

关键词: 农技推广; 农业科技示范基地; 政府力量; 技术支持; 建设效果

2004—2022年,中央一号文件连续 19 年聚焦"三农"问题,并高度重视传统农业面向现代农业发展、转化的进程。在农业产业不断优化,进步过程中,农业科技示范基地承担着科研成果转化、农技推广的重任,其能够通过对周边区域农民、涉农企业的影响、辐射、带动,全面推进农业产业面向高科技、高产量发展。因此,探索基于农技推广开展农业科技示范基地建设,能够为新时期之下我国各地农业科技示范基地的建设提供有效借鉴价值。

一、农业科技示范基地建设价值

乡村振兴战略背景下,基于农技推广的目的是推动 农业科技示范基地建设,第一能够促进现代农业科技与 农业生产有机融合,第二可对周边农户起到有效影响与 辐射,第三可通过农业项目的发展形成良好生态效益, 第四可提升土地资源的利用效率,让先进农业生产技术 得到很好的应用。

(一) 促进现代农业科技与农业生产有机融合

积极建设基于农技推广的农业科技示范基地,能够促进更多农业科技与农业生产的有机融合,在实现经济效益、社会效益与生态效益获取同时,真正促进我国农业可持续发展目标的落实。推动我国农业走产业化道路,面向优质、高产、高效方向进步,促进农业产值提升,并面向市场提供无公害农产品。

(二) 对周边农户起到有效影响与辐射

农业科技示范基地的建设,将在推广农技构成中引进各种有机肥料、良种栽培。同时,利用先进的耕作技术结合有机肥培养等技术,依托科研机构不断地研发、更新,实现高投入、高效益,在实现生态生产模式调整基础上,能够落实农村地区深加工产业发展,逐渐形成产业化生产。

(三) 形成良好生态效益

选择环境条件优越、气候适宜且土地资源丰富的地 块建立农业科技示范区,在充分实现多类农业项目发 展同时,可站在现代农业视角下,对各子项目的综合开 发、利用统筹考虑,并让农业项目实现整体良性循环, 真正实现"变废为宝",产生显著的生态效益,保护了 生态环境。

(四) 实现农村地区土地资源高效利用

农业科技示范基地建成后,可实现对农村地区、时限近郊土地资源的高效利用,促进生态农业模式的落实,在带动区域农业科学技术发展同时全面改善环境质量,提升土地利用价值。

二、基于农技推广的农业科技示范基地建设 策略

(一) 发挥政府力量推动基地建设

基于农技推广的农业科技示范基地建设,离不开政府机构的大力支持,需要政府机构在规划、建设乃至后期管理中实现赋能。

基于农技推广的农业科技示范基地项目从立项到建设,均离不开土地经营相关事宜。因此,对于基地的建设,政府应加强面向农户的土地流转鼓励,鼓励农户,积极将自己的土地流转至农村地区专业合作者、种植专业户、家庭农场等各种农业主体以及农业科技示范基地项目,以推动农业经营规模的发展,在促进土地效益最大化的基础上,为科技农业示范基地的建设停工耕地土地资源选择。在鼓励农民土地流转期间,政府对于大面积承包土地的经营主体予以整存、资金层面的补助,并积极保护农户的合法权益,面向农村土地流转设立行政咨询、土地纠纷处理以及合同签订等多维度的服务,为农业科技示范基地建立良好的资源环境与政策环境。

(二) 寻求农业科研机构的技术支持

作为农技推广、农业科研成果转化的载体,农业科技示范基地的建设,是各种农技与科研成果自诞生再到农民手中的重要枢纽。因此,在农业科技示范及基地建设阶段,地方农业部门、农业科研机构应对示范基地建设项目提供有效的农业技术支持,组建高水平的农业科技专家队伍,指导基地日常实施有效、科学的农技推广以及试验阶段选种、培育、施肥的技术指导,确保基地农业试验项目顺利开展并取得预期成果。

与此同时, 地方农业科研机构与农业部门应加强同



基于农技推广的农业科技示范基地的日常技术沟通,在获取试验进展同时对各试验技术进行调整、分析,并结合当地农业实际情况,发挥地方农业机构与农业部门的力量,将示范基地农技、试验成果积极面向农民群体进行推广、输送,此外,结合示范基地需求适当提供农业设备、仪器,在保障基于农技推广的农业科技示范基地具备充足资源同时,实现试验成果大范围辐射、影响,示范基地成果尽快转化为农民实用型生产技术,提升周边农产品质量与产量。

(三)强化管理单位责任

为使基地在经营阶段可顺利开展农技推广、试验项目,地方政府应联合农业部门、农业科研机构以及基地管理单位,明确管理单位责任,通过科学规划、分类管理,制定管理制度,明确科研成果责任。

在强化基于农技推广的农业科技示范基地管理单位 责任阶段, 首先需要明确管理单位的管理责任, 明确 要求管理单位对日常示范基地的管理开展科学规划、分 类管理, 以确保其在充分符合基地最初建设目标基础上 发挥基地的转化、推广作用。第一,规划阶段,需以当 地农业产业实际需求为导向, 在准确掌握当地农业发展 现状同时,结合示范基地区域特色,采取科学、信息化 的管理办法制定日常经营管理防范、田间管理方案、技 术推广管理方案。第二,以分阶段形式,制定基于农技 推广的农业科技示范基地发展目标,融合先进理论知识 与技术,形成具有特色的示范基地。第三,明确分类管 理责任,基地日常试验、经营阶段,需针对不同类型的 农作物试验制定针对性管理办法,不得以一次项目模板 直接套用其他项目。其次, 地方政府应联合基地管理单 位、地方农业部门、科研机构联合制定面向基地的规范 化管理制度,以确保有效解决基地试验、经营、农技推 广过程遇到的各类问题。当下, 我国农业科技示范基地 的建设、规划处于起步阶段, 因此在市场中难以直接获 取相对完整、健全且符合建设需求的管理制度, 故只有 政府联合科农业部门、管理单位,面向未来管理工作结 合实际情况制定配套的制度, 才可确保在制度约束下基 地工作人员规范开展试验与农技推广工作。为确保基地 试验与农技推广工作达到预期效果,基地管理单位应将 激励政策、考核制度纳入到日常管理之中,定期面向工 作人员进行考核,以及时发现农技推广、农业科技试验 阶段人员存在的不足,并有效调动人员工作积极性,并 积极不断通过学习完善与提升个人农业知识结构与技 能。此外, 在建设农技推广农业科技示范基地期间, 基 地管理单位应制定一系列补贴政策、人才培养政策,吸 引社会、高校中高水平农业人才投入农业示范基地工的 农技推广、农业科技试验之中,确保真正发挥农业人才 优势,促进基地科农业科技水平的提升。最后,政府明

确基于农技推广的农业科技示范基地科技成果与农技辐射、带动周边责任。示范基地在建设、发展过程中,政府应要求基地加强同周边农业经济合作组织、涉农单位、其他示范基地以及农户的交流、合作,积极学习他人长处,弥补自身短处,并积极面向农户、涉农企业将本单位农技进行传播、分享,实现基地同农户的互惠共赢,以对周边农业生产、农业经济发展产生有效的辐射与带动。

(四)提升农民素质

为充分发挥基于农技推广的农业科技示范基地建设 既定功效,地方政府与农业部门应联合开展农民号召, 推动农民积极参与农业科技示范基地项目试验中,并定 期安排农业示范基地开展面向农民的农技培训。

首先, 在基地获取试验成果, 开展农技推广前, 政 府与农业部门,需加强面向农民群众的农技宣传,使农 民群众真正农技或是农业科技成果, 了解其应用背景下 对农业生产所起到的作用。其次, 地方政府应指导基于 农技推广的农业科技示范基地,制定科学、合理、适宜 与农民的农技培训形式。如针对病虫害绿色防治技术的 现场演示、现场讲解, 定期开展农技培训课程与讲座, 真正发挥示范基地辐射功能, 让周边更多农户快速掌握 全新农技。此外,在建设示范及基地同时,推动每个示 范基地至少选择一项主推技术,组织农民开展现场观摩 培训,全面提升示范基地辐射带动作用,从而有效提升 农技人员业务水平。再次, 地方政府、农业部门应联合 基地,在区域内选取一批具备良好知识储备与农业技能 的模范农民、涉农企业管理者,对其重点开农技教学以 及农业科技成果应用培养。采取由点到面形式,基于这 些模范农民、涉农企业管理者开展大范围农技传播、科 研成果应用指导,真正将基地优势转化为农民种植技术 的提升以及经济效益提升,全面推动当地农业的规模效 益,为地区农业规模化发展奠定良好技术基础。

三、基于农技推广的农业科技示范基地建设成 功实例

(一) 基地概况

案例示范基地位于环江毛南族自治县洛阳镇团结村团结屯,土壤为粘性土、排管方便且水利条件好,不仅土地肥力均匀且具有较强保水性。该示范基地建设规模为10亩,基地主体为当地种植大户。技术支持方面,由该自治县农业科教站负责示范基地的技术指导工作。

该示范基地主要业务为引进优质水稻品种,从事水稻再生稻栽培试验示范,以有效探索种植再生能力较强品种,从而在总结出再生稻栽培技术同时面向广大农民群体、涉农企业展示农机农艺融合技术、水稻水气平衡栽培技术、再生稻轻简高效栽培技术、"三控"施肥技术、秸秆还田、病虫害绿色防控技术。



(二) 基地建设过程

1. 规划与选种。该示范基地以农技推广为目标开展基地建设规划,坚持抓一个"早"字,于 2021 年严格落实"早安排、早落实"原则,在 2021 年 2 月投入建设工作,建设初期,该农业科技示范基地在农业科教站指导与政府部门协调下,自多渠道采集水稻良种,深度分析不同水稻品种的特性,致力于选择合适自治县本地生育期的良种开展栽培试验。最终,该科技农业示范基地,选取表 8 个水稻新品种作为实验对象,具体选中与田间设计方案见表。

*: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ル 示范基地试验良种列	ᆂ

序号	品种分类	序号	品种分类	
1	野香优海丝苗	2	野香优 703	
3	坤两优1号	4	野香优 688	
5	甬优 1540	6	更香优 3 号	
7	色香优3号	8	绿海优3号	

2. 物资准备与试验方案确认。2021年,为有效支持农业科技示范基地实验工作,设计基地有机肥 200 千克/亩,西洋 15-15-15 含硫复合肥 30 千克/亩,尿素 20 千克/亩,钾肥 10 千克/亩进行物资采购,并做好施肥技术相关准备工作。结合环江毛南族自治县当地实际气候环境等相关情况,将 3 月 20 日定位基地播秧日,4 月13 日设为移栽日。

3. 田间管理。田间管理方面,由环江毛南族自治县 农业科教站作为技术支持单位,以农技推广为目标,围 绕施肥方法、病虫害防治方案,方案中包括施肥量、肥 类以及病虫害生物、物理、化学防治措施。同时,为获 取良好示范成果,政府进一步加强对该农业科技基地管 理单位责任的确立,包括田间管理人员的技术水平、对 田间管理规划、分类,并指导基地管理单位制定科技农 业示范基地管理制度与农技推广制度。

(三) 基地建设成果

2021年自该农业科技示范基地建设指导第一批育种试验结束,首先实现了先进技术的应用,包括农机农艺融合技术、"三控制"施肥技术、病虫害绿色防控技术,再生稻轻简栽培技术、示范水稻水气平衡栽培技术等,实现良种水稻的提质增产与节本增效效应。其次,在采用绿色病虫害防控技术基础上,水稻品质得到改善,获取显著的生态、社会、经济效益。再次,充分发挥了农业科技示范基地对周边农户的带动、辐射效应,在示范基地带头下附近 200 亩区域内农田实现增产。同时,该基地全年共开展 7 次病虫害绿色防治田间演练培训、现场观摩学习,培训农户人数多达到 500 余人,包括外界 100 余人,整个基地农技推广效果,获得当地市督查调研组的肯定。

四、结束语

在乡村振兴战略推动之下, 近年来我国农业科技飞

速发展,研发成果的积极转化极大程度带动了农业生产的发展,而在此过程中农业示范基地是农技的推广、科研成果转化的主要力量。为更好地服务"三农",在借鉴本文研究内容,推动基于农技推广的农业科技示范基地建设期间,地方政府、农业部门还应积极推动示范基地建设与管理的制度化、人文化、科学化,同时加强农业科技人才的培养,加大面向农业示范基地人才的输出,方可提升示范基地在农技推广、科技成果转化方面的水平,真正让我国农业踏上科技之路,大步迈向致富之路。

参考文献:

- [1] 曾湧,孔建禄. 甘肃农业科技示范基地建设成效及建议 [J]. 农业科技与信息,2019(21):56-58.
- [2] 崔阔鹏,珠三角河口区农业科技示范基地建设项目.广东省,珠海市斗门区河口渔业研究所,2019-09-04.
- [3] 王辰琛, 逯百慧. 现代农业基地产业发展与空间创新——以富平现代农业示范基地(淡村镇)为例[C]. 共享与品质——2018 中国城市规划年会论文集(19 小城镇规划), 2018:447-458.
- [4] 高旭忠,李艳蒲. 浅谈农业科技集成创新与示范基地建设[J]. 农业工程技术,2017,37(11):4-5.
- [5] 蔡恒. 聚力创新聚焦示范加快推进现代农业科技综合示范基地建设[J]. 江苏农村经济, 2017 (01):6-8.
- [6] 孙虎,张磊,马政,燕照玲,刘海礁,马西云,杨帆.新时期农业科技创新与集成示范基地建设实践与思考——以河南省农业科学院现代农业科技试验示范基地为例[J].农业科技管理,2016,35(06):38-41.