

现代烟草农业科技示范园区建设研究——基于基层视角的理论与实践

杜鸿波, 刘璐, 刘超 (汉中市烟草公司南部分公司, 陕西汉中 723102)

摘要 在实践基础上基于基层视角研究现代烟草农业科技示范园区建设的功能、内容、目标及问题等, 并针对性地提出对策建议, 以期科学、规范、有效地建设现代烟草农业科技示范园区提供实践经验和理论依据。

关键词 基层视角; 现代烟草农业; 科技示范园区建设

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)32-11548-02

Construction of Science and Technology Demonstration Park for Modern Tobacco Agriculture—Theory and Practice Based on the Perspective of Grassroots

DU Hong-bo, LIU Lu, LIU Chao (Nanzheng Branch of Hanzhong Tobacco Company, Hanzhong, Shaanxi 723102)

Abstract This paper examines the contents, targets, functions, and problems in the construction of science and technology demonstration park for modern tobacco agriculture on the perspective of grassroots, which is based on the basis of practice, also gives some countermeasures and suggestions. In this way, it can provide practical experience and theoretical basis for construction of science and technology demonstration park for modern tobacco agriculture scientifically, legally and effectively.

Key words Grassroots perspective; Modern tobacco agriculture; Construction of science and technology demonstration park

现代烟草农业本质上就是现代农业科技与烟草产业原料供应部门结合的产物, 属于现代农业的植物种植特色经济范畴, 当然也具有现代农业的基本特征。一方面是物质条件和生产技术的现代化, 包括机械化、电气化、信息化、生物化、化学化等要素; 另一方面是组织管理的现代化, 包括专业化、社会化、区域化、企业化等要素。这既体现出了现代烟草农业的本质属性特征, 也规范和确定了其具体内容, 还提供和预设了其发展的目标理想值。烟草行业提出现代烟草农业“一基四化”的总要求、总方法、总目标, 就是通过烟叶生产基础设施建设以及过程中“规模化种植、集约化经营、专业化分工、信息化管理”的实现, 来确保烟农轻松、高效、幸福种烟和烟区持续、健康、稳定发展, 进而维护行业原料保障之基、行业存在和发展之基的健康稳定。自 2005 年以来, 烟区基础设施建设、现代烟草农业建设、基地单元建设所涉及的各类科技示范园区建设在“基地村—种烟县—种烟市/州—种烟省/中烟公司”等不同层次上展开, 其建设的水平、档次、特点、特色及其示范效应都非常多、非常杂, 甚至非常乱, “XX 模式”可谓层出不穷, 最终更多地体现出的是仅有的花架作用与景观功能。而基于基层视角生产的实际需要, 对现代烟草农业科技示范园区建设更重要的是要发挥“引入—试点—示范—推广—区域应用—规模化辐射带动”功能, 而景观功能只是园区载体的视觉呈现而已。

1 现代烟草农业科技示范园区的功能

现代烟草农业科技示范园区对基层而言, 其功能主要体现在农业高技术引入、新技术试验、老技术改良、现代化试点、适用高效技术集成、景观示范 6 大功能。

1.1 农业高技术引入功能 主要体现在由生物、物理、信息、化学等新技术引发的革命式、突破性的农业技术手段在烟草上的应用, 如核农业、基因技术、3S 技术、纳米技术等。目前烟草农业方面引入的技术项目还比较少, 基层接触更少。

1.2 农业新技术试验功能 主要是国内外农业界产生的新技术、新手段、新产品在烟草上的应用, 如大棚设施集约化营养液育苗、生物碳促根技术、化感作用控病虫害、密集化智能烘烤新工艺、除草剂保护膜等。目前均在试验性地引入使用, 只有部分试验人员能有限地接触到。

1.3 农业老技术改良功能 主要是对已应用的老技术进行改良革新并使之适应新的生产要求, 如井窖式移栽、湿润育苗、穴施播种期、高垄深栽、上部叶灌水促成熟、草木灰防蚜虫等技术。这些技术以前在用, 但在方式、方法、理论探索等方面还需要提炼升华。

1.4 农业现代化试点功能 主要是围绕“一基四化”开展的农业现代化试点, 如烟水喷灌—管网浇灌示范片、农业机械化示范片、烘烤工场、育苗工场、分级工场、标准化收购线、物理生物植保示范片等, 以此为载体展现农业现代化的工作亮点。

1.5 农业适用高效技术集成功能 主要将新旧农业技术的理念、方式、方法、技术要点结合、嫁接、集成并使之能在较短时期内凸显其技术价值的过程, 如烟叶精益生产、标准化生产、GAP 生产、品种优化配套、循环经济模式等, 综合、吸收、集成基础性的技术手段使之快速体现出效益。

1.6 农业景观示范功能 主要发挥农业现代化试点在参观、检查、交流、学习中的农业景观示范功能, 提现区域烟草农业产业的整体发展水平, 彰显自己的特色、吸纳最新的亮点、示范和辐射区域产业的持续发展。

2 现代烟草农业科技示范园区建设的内容、目标及存在问题

2.1 现代烟草农业科技示范园区建设的内容与目标 一般来说, 现代烟草农业科技示范园区建设的内容与目标是随着时间推移、区域的不同、政策的变革、科学技术的发展和企业的发展阶段应该是有不同的定义和内涵的, 这也决定了其发展的目标会有阶段性、长期性的水平差异。但结合对一些地方现代烟草农业科技示范园区建设的实践和探索, 不难看出其建设的内容和目标具有规律性和趋同性。

现代烟草农业科技示范园区建设的内容,现阶段基本可以体现在:①田间品种筛选对比平台,包括品种区域试验、生产试验、肥力梯度对比试验、品种-肥力-烘烤工艺配套试验、特色品种开发试验等。②农场化经营与烘烤试验平台,包括规模化对比调查试验、不同育苗方式试验、壮苗培育试验、不同移栽方式试验、覆盖方式试验、黑白膜定点试验、优化施肥技术研究、采收模式试验研究、不同装烟密度试验、散叶-烟夹-绑秆对比试验、智能烘烤试验、新农标验证试验等。③土壤改良与绿肥试验平台,包括配方穴肥试验、生物碳土壤改良肥料试验、秸秆覆盖试验、绿肥种植试验、土壤改良剂试验、土壤保水剂试验、土壤育肥与农业循环经济试验。④植保试验平台,包括新农药验证试验、统防统治试验、烟田有害生物调查、生物物理防治试验、化感作用试验、灾害确认统计方法研究等。⑤烟田营养试验平台,包括烟草肥对比试验、商品有机肥对照试验、烟区有机物资源利用与开发、烟田减量增效施肥研究、微生物肥对比试验、微肥研究、土壤营养与烟株植物生理研究等。⑥现代烟草农业平台,包括标准化示范园区、喷灌示范点建设、全程机械化试点、不同地形条件现代烟草农业探索等。⑦GAP 试验示范平台,包括烟区环境保护技术研究、烟叶生命史全程 GAP 生产技术、示范区建设、绿色生态防治技术、促成熟绿色烘烤技术、质量追溯技术等。⑧优化结构试验平台,包括打叶数试验、采烤次数试验、打叶时间试验、叶片长度试验、经济成本调查、特殊气候与优化结构研究等。⑨特色开发平台,包括生态气候基础研究、土壤基础研究、烟叶特色定位研究、生态气候-土壤-烟叶特色生理生化耦合研究等。⑩烟叶设施综合利用试验平台,包括育苗大棚有机蔬菜种植、密集烤房食用菌培育、高附加值花卉苗木培育、特色经济昆虫养殖等。

现代烟草农业科技示范园区建设的目标主要是:①在区域资源环境约束条件下,确立长远规划、年度计划、效果预期,根本落脚在服务大生产、产量质量大提高、发展方式更科学、经济效益更突出。②短期目标是完成试验课题目标任务,实现技术本土化、区域化的吸收融合以及最新研究成果的试点、引入、提升与应用。③中期目标是以科技项目、示范园区、专利成果为载体,发挥现代烟草农业科学技术对区域烟草农业产业的稳定、提升、扩大、增效推动的作用其贡献率超过 30%~60%;④长期目标是在国家或一定地域范围内创建能够代表区域现代烟草农业科学技术最高水平的园区,科技引领、效益示范、经济促进作用对整个产业的贡献率超过 60%~80%,形成科技烟草发展模式。

2.2 现代烟草农业科技示范园区建设中存在的问题 在实践中调查发现,现代烟草农业科技示范园区建设中还存在一些问题。①缺少长期规划和目标任务的设定,仅局限于服务项目、服务课题、应对安排、应付检查、被动展示的需要。②缺少立足需求、服务生产的宏观考虑,嫌疑于彰显成绩、博取赞许、挣得面子和服务于领导检查等方面。③缺乏人才队伍与配套资金的支持,在项目确立、技术培训、组织模式、经费使用方面细节研究很不够,科学研究精神不足、数据说服力

不强。④缺乏基地建设和持续研究的扶持,很多项目如能在烟草自己的试验站(地)中再多坚持几年定会出有益于生产的成果,却因为项目年限、经费、人员调整等原因中断。⑤缺乏与外脑的有效沟通和技术信息合作,试验的内容和技术的研发档次偏低、水平一般。⑥缺乏先进适用成果的示范转化推广机制,很多好的适用、适用、先进成果形成后持续跟踪、推广应用的速度慢、覆盖面小、综合效益不高。

3 现代烟草农业科技示范园区建设的理论与实践建议

就建设现代烟草农业科技示范园区,在理论和实践层面有一些建议。

3.1 理论层面 ①结合需求、立足实际搞好现代烟草农业科技示范园区的近期、中远期规划,融入科技引领、科学发展、循环经济、生态农业理念,规划上须切合实际、适度前瞻、勇于创新、服务生产、注重效益。②规划与建设中设置年度任务、阶段目标,不贪快、求全,但要大胆试验探索有价值的新技术、新手段、新理念。③要以引入外脑、项目结合、开发核心技术为重点,对技术的规律性和方法的原理性要深究深挖,抓住本质、揭示规律、提炼核心技术,力求理论价值上的突破。④关注技术里“新中旧”与“旧中新”的辩证认识,在新技术中融汇和结合已经熟练掌握的技术,在成熟应用技术中开发和提炼新的技术,在园区中大胆探索理论上、生产中尚待解决的薄弱环节。⑤扩大见闻与对外交流,多了解烟草农业科技和大农业研究的前沿动态,按照外业、基层、实验室和设备人才条件设计和试验研究的突破点,将烟草科技园区建设成为新技术的试验场、搞创新的最前线、关键技术的攻关车间。

3.2 实践层面 ①在种烟基地村、烟站、烟叶分公司、市级烟叶公司四级层面上落实好烟草科技园区规划,对需求调查、队伍梯队、项目设计、设施配套、政策资金与责任落实等方面进行细化。②规划论证要认真听取外脑(如烟草研究所、工业、兄弟公司、农业大学等)的意见建议,合理科学地安排项目、试验、试点和技术推广,切忌不顾人财物配套而急功近利地盲目建设,切忌贪多求大、不求甚解、敷衍肤浅地研究开发。③试验项目与合作型项目课题的安排落实,一定要仔细研究实施方案,详细制定时间推进表已明确目标任务、方法措施、预期效果、数据采集等要求。④综合性项目最好能够“一个子项目捆绑一名技术人员”,强化操作过程的标准化管理,减少试验误差,确保数据的科学性、准确性。⑤根据园区的功能定位不同,建设的侧重点、亮点和创新点可有所偏重,实践上园区必须兼顾科技示范、创新开发、景观带动、生产引领四大特性。

参考文献

- [1] 闫克玉,赵铭钦.烟草原科学[M].北京:科学出版社,2008.
- [2] 朱宝权,李跃峰,李建华.以园区建设引领烟草农业现代化发展的实践与体会[J].安徽农业科学,2009(19):9162-9164.
- [3] 陈素云,吴一平.现代烟草循环农业园区运行模式探索[J].中国农业资源与区划,2012(5):88-91.
- [4] 黄丽芸,林群,黄修杰,等.广东省现代农业园区科技支撑体系与成果转化互动模式研究[J].广东农业科学,2011(7):193-196.
- [5] 翁伯琦,黄秀声,林代炎,等.现代循环农业园区构建与关键技术研究[J].福建农业科学,2013(13):1123-1131.