

中国式农业现代化实现的路径及发展对策研究

曾凡忠

(湖南省永州市大苟农耕文化园有限公司, 湖南 永州)

摘要: 科技创新是实现农业现代化的首要动力。在对农业现代化进行规划的时候, 国家将农业科技现代化放在了重要的位置上, 重视对中国式农业现代化实现的经验总结, 并持续地深化对农业智慧的建设。在新的一轮农业现代化中, 应该将农业的现实情况作为一个起点, 将技术引进作为一个良好的切入点, 并围绕产业链进行布局, 从而加速农业技术创新的进程, 为推动农业现代化、推进乡村振兴, 提供强有力的科技和智力支持。

关键词: 农业科技现代化; 内涵特征; 实现路径

0 引言

从全面建成小康社会开始, 我们就进入了一个新的发展阶段。在新的发展时期, 我们要坚持以全面协调的方式, 全面推进农业和农村的现代化。在2021年, 中央一号文件中指出, 要加速推进农业现代化, 也就是要加强对现代农业科技和物质装备的支持, 努力推动农业科技现代化进程。在过去的几年里, 我们的农业科学技术有了很大的发展, 农业科学技术的创新能力, 进入了世界的前列。在种业自主创新、耕地资源保护、农业绿色发展、农机提档升级等领域, 获得一批具有代表性的突破性重大研究成果。本文从农业现代化模式的可行性出发, 对中国式农业现代化实现的路径进行探索, 希望对相关行业者有所帮助。

1 农业现代化模式的可行性

1.1 有利于发挥农户的积极性

所提倡的现代化农业模式则能够对农户产生积极的激励作用。第一, 在降低流通成本方面, 农业现代化加强科技创新, 节约人工成本, 采用机械化生产以及电商销售模式。降低农户的农业投入成本, 实现了成本的优化。第二, 可以对农民进行赋能。现代化农业不仅仅是在产业模式上进行了升级, 也促进了农民的知识结构的转变。先进的农业生产

技术打破了农民的固有农业思维, 激发了当代农业发展的积极性。第三, 更好地满足市场的需求, 维持市场的稳定, 才能让农民有更多的钱赚到钱。通过电商以及网络销售模式, 实现了线上+线下的销售模式, 为农业经济的发展提供了更加广阔的平台。实现产业链、供应链的重组, 使农户受益。

1.2 有助于提高农产品质量

在生产实践中, 由于化肥和农药的过量使用, 导致了农产品品质的偏差。由于产品在流通系统中没有得到适当的价值, 所以生产者为了增加产量而忽略了产品的质量。消费者对农产品的选择是“凭感觉走”, 在不能肯定产品的品质的情况下, 他们会选择更实惠的价格, 这样就造成了一个平衡。平衡的结果就是, 市场上大量的、品质较差的产品。而高质量的产品的价格都很高, 它们只能够进入高端市场, 没有很好的扩展性, 也没有办法让普通百姓受益。

目前的技术能够在不增加太多成本的情况下, 确保农产品的品质得到一定程度的提高, 是一种介于有机与一般产品之间的绿色产品。这样的制度能够将更多的利益返回到生产者手中, 这样的正向反馈的动力将促使生产者自发地进化, 在竞争的驱动下, 不断地提高产品的品质, 效地提升农产品质量。

1.3 农业更加安全

安全并不只是指的产品数量,更重要的是指的质量。现代化的发展模式能够有效地提升农业生产的品质。再者,这样的模式并不会减少农产品的产量,因为农业的安全包括蔬菜、水果、肉蛋奶,这些都是关键。其次,当代农业发展也需要大数据信息的支撑,这些数据信息也需要得到安全保障。数据在国家之间的经济发展竞争中变得日益重要,国家和政府也尤其关注到了农业大数据的重要性。这些资料作为原始积累,需要在后续的研究中不断深入发展,才能更好的理解市场的需要。所以各国对数据的收集、存储和保密都非常重视。

2 中国式农业现代化实现的路径及发展对策

2.1 围绕产业链创新技术

坚持以战略、改革、规划和服务为主线,以建设创新型国家为战略导向,以建设国际一流的农业科学和技术水平为核心,以“十四五”和更长远的发展为导向,以科学发展观为指导,以实现我国农业科学的发展。促进卓大科技创新体系的合理布局、有序组织、精准整合,改进农业科技重大专项的立项与组织管理模式,健全农业科技成果转化与评估体系。

例如在食用菌的发展与应用,是目前中国最具活力的农业生产部门,也是中国农业生产部门的主要构成部门。中国是食用菌最大的生产与消费大国,由于中国巨大的消费市场、日益增长的健康生活品质,以及“乡村振兴”战略的推进,中国将继续成为中国食用菌的重要生产国与消费国。现代工业正处于全面进入数字化时代,数据作为一种新的生产要素,将极大地改变传统生产方式,是传统产业转型升级的关键。

而在现代农业中,以食用菌为原料的工厂化生产为代表的新型农业,则是一种极好的尝试。作为现代食用菌产业的典型代表,食用菌工厂化生产模式在农业现代化过程中,是一位先行者。与其他工业领域相比,无论是在国内外,还是在我国,食用菌工厂化生产技术水平都属于科技洼地,信息化的整体水平相对较低。

“十四五”计划大力推进中国产业数字化、农牧业数字化,中国的产业数字化与农牧业数字化是同步推进的,而我国的食用菌产业信息化、数字化、

智能化也应该把握这一契机,与产业数字化、信息化、智能化相结合。数字经济是一个新的增长动力,它将推动中国建设一个现代化的经济体制。数字经济也是中国食用菌产业升级的一条重要技术途径,我国食用菌工业企业必须意识到这一点,并在此基础上进行数字化转型,才能在未来的发展过程中提高自己的竞争能力,进而应对当前经济与市场的高度不确定。

2.2 因地制宜,抓好产业化

2.2.1 加快产业化升级

农业产业化的核心是以农业的规模化、产业化、科技化为核心。晋西北是一个寒冷的高原,冬季长时间,风沙大,主要以玉米、高粱、荞麦、大豆和土豆等传统作物为主,但由于面积小,单产低,无法实现现代化农业。因此,要实现农业产业化和规模化,一是要从农业的科学化发展入手,要向科技要产出和质量,要规模,要效益。近年来,党中央和国家对“三农”给予了更多的支持,尤其是对“三农”的支持。利用高水平农田建设、农户集约经营、农业经理人参与等机会,建设温室、保温型高技术种植基地,是目前发展平原农业的最佳模式。以中国农大、山西农大等高校为依托,以引进高品质新品种为主,是我国农业技术开发的一个重要方向。应根据当地实际情况,循序渐进地引入新的农机具,并在此基础上,进一步推动农机化的发展。

加快推进农业产业化进程。要加快农产品加工业的发展,贵州省各级政府应加大对农业产业的支持力度,从科技含量、生态含量、经济含量等方面,不断提升农产品的增值能力,推动农业产业化发展。要加大力度,对农业产业结构进行优化,对种植、养殖进行优化。采用因地制宜的原则,结合贵州省市场信息。使贵州省的农业向产量为主,以质量为辅转变,整体提高农产品的品质。要实行品牌战略,创建一批具有丰富品牌特色的农业企业,结合当地的农业经济现状,以原有的品牌内容为依托,借助当代农业发展的新途径,提升贵州(或者是其他省份)的农产品品牌价值。互联网+科技创新时当代农业发展的主要动力源泉,各地区的现代化农业生产都应该借助互联网+的形式,构建良好的电商发展模式,加强并发展农产品的网络物流、一体化服务,对贵州的绿色食品进行网络推广。对特色农产

品进行宣传推介；在贵州省范围内，大力培养和发展符合国情的新的产业链主体，如“农商产业联盟”、“农业产业化联合体”，促进农业产业向高端化、高科技化发展，使农业产业链持续延长；在国家、省、市三级电子商务入乡村的基础上，大力培育和发展一批贵州省特色农产品的电商镇，电商村，电商县，创建一批农产品生产和销售相结合的农产品产业链企业集群。

2.2.2 形成机械化生产

数字化技术为农业机械化生产提供了支持，依托于现代科技的农业经济也要在生产工艺，生产流程上进行创新。机械化是农业经济是现代农业的主要发展模式，代替传统人工，提升效率的同时，加快现代农业的转型。并构建以云计算和数字孪生技术为基础的智能工厂。在此基础上，要大力发展新的农业经营主体，把农业工业和地方资源优势有机地结合起来，创造出具有地方特色的特色农业。推进农产品标准化，建立农产品标准化基地，拓宽农产品市场，促进农产品产业化。以生产端为切入点，紧紧跟随市场需求的导向，持续扩大农业的非生产职能，促进农业产业的发展，将新型经营主体的智力投入到其中，创建出农业特色品牌，提升农业的生产效率，生产出数量和质量都很好的产品，最终形成具有竞争力的品牌产业。

努力促进农村一、二、三产业融合发展，促进农业全产业链化发展。要使农业走上科技之路，科技之翼是关键。在实现农业科技产业化的过程中，必须把农业科技成果向实际生产力的转变，从而形成一个良性的循环。把重点放在提高农产品的增值能力上，拓宽农产品的营销渠道，用更多的科技投资促进农业科技的发展，加速建设现代化的农业技术体系，使农业的机械化、信息化程度得到提高，从而提高农业的生产竞争能力，走一条实现内涵式发展的道路。农业的现代化发展，要更多地依赖于科技的发展，要持续地进行农业结构的调整，要实现“四化”协同发力，相互转化，把我们国家建设成为农业大国。

2.3 营建农业现代化创新领军“强队伍”

在重大农业科技项目、创新平台建设、产业技术体系建设中，人才可以担当起重要角色，要组建一批扎根基层的农业技术推广人才、新型职业农民

和高素质乡村创业人大等乡村振兴实用人才队伍。

2.3.1 加强农村实用人才队伍建设

各省应加强对农村实用科技人员的引进和培育，以满足乡村振兴对人才的需要。在合适的时机，借助当地学校，企业以及相关研究所的力量。寻找合适的农业技术人才，进行专业的理论+实践培训。以当地的农业发展现状为依托，实现农村实用人才队伍建设。鼓励乡村带头人，妇女，大学生，知识分子，外来人员，乡贤等，根据技术规范，开展农业生产，经营，提高农村整体技术水平。

2.3.2 加强农民工培训和再培训

在此基础上，构建了一套适合我国国情的农业就业培训制度。各个农业学校要对农民工、农村劳动力社会主义市场知识、农业和现代社会经营管理、市场意识、竞争意识等方面进行培训，职业院校要对农村劳动力就业指导、职业技能培训等进行强化，科技人员、科技专家要对农村劳动力农业栽培技术等方面进行强化，协会、合作组织和科研院所要对农村劳动力进行其他农业方面的培训。

以农业现代化的要求为基础，用制定出与农民需求相适应的培训内容，来提高农民参加职业培训的意愿。同时，还可以适当地提高对农村劳动力的培训及再培训次数，为农民提供更多的接受培训或教育的机会。对具有不同特点的农户进行有差别的、分层的、有针对性的、有针对性的进行培训，从而培育出一批具有专业化水平的新型职业农民；借助农业院校、科研院所和农村田地等多层级的平台，持续推动培训形式和内容的创新，运用课堂教学、专业讲座、专家指导、田间指导等方式，吸引农民参加到培训中来。不仅要让农民在科学文化素质、思想素质方面得到提升，而且还要让他们在农业生产中得到实用的技能、技术和经验。与此同时，还应该加速推进人的发展观念的转变，提高农民的开放性和现代性，充分调动他们的求变、求新的潜能，利用培训和再培训，尽快培养出一批有知识、会管理的新的农民。

2.3.3 合理控制农村剩余劳动力的有序流动

贵州政府将利用大数据，对农村剩余劳动力进行科学调控，一方面，要通过农村劳动力的流入和回流，缓解“人多地少”的矛盾，另一方面，要促进农村劳动力的流入和回流，以缓解我国农村劳动

力的大量流失，鼓励其在建设社会主义新农村中发挥积极作用。要想把这件事做好，就必须要有相应的激励政策来留住青年、留住农民，并用制度和政策措施来吸引农民在农村创业、在农村就业。同时，为了防止“缺人”、“荒田”等现象的发生，必须从根本上加强对人才市场的监管。

3 结束语

创新发展是各领域可持续发展的必然趋势，在农业方面必须结合当前的中国特色，实现现代化农业发展模式。提高科技成果提供的技术先进性，经济可行性，农民的可操作性，从而全面推动农业科技现代化。在中国的农业行业，由传统的生产模式向工业化转型，是一个生产技术、产业模式和经营

管理不断升级和发展的过程，它们都有着一个向现代化迈进的时代任务，这是它们的共同点。希望农业的现代化发展，走出一条创新的道路。

参考文献

- [1] 鲍大鹏. 基于中国食用菌产业发展的食用菌学科建设探讨[J]. 菌物研究, 2020, 18(3): 139-148.
- [2] 张俊飏, 李鹏. 我国食用菌新兴产业发展的战略思考与对策建议[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2014(5): 1-7.
- [3] 陈玲. 基于平台理论的市场平台组织体系及其构建求索 2010(9): 35-37.
- [4] 陈江波. 现代化道路比较视角下的乡村振兴战略哈尔滨商业大学学报(社会科学版)2021(1)=109-116.
- [5] 王兆华. 新时代我国农业现代化再认识[J]. 农业经济问题 2019(8): 76-83.