

乡村振兴背景下的农民科技文化素质建设

朱洪启*

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘要] 新时代的农民科学素质提升行动, 以提升农民科技文化素质为核心, 推进农村地区移风易俗, 使广大农民精神风貌焕然一新。进一步完善农村科普工作体系, 有效融入农村产业发展、文化建设、社会治理, 提升乡村生态文明水平, 助力乡村振兴, 推进农业农村现代化。

[关键词] 农民 科技文化素质 乡村振兴 《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2021.04.009

农民是我国公民科学素质建设的重点人群之一, 不仅仅是因为农民基数大, 更重要的是因为农民是乡村振兴的主体, 是国家实现现代化的重要影响力量。习近平总书记强调, 没有农业农村现代化, 就没有整个国家现代化^[1]。新时代的农民科学素质建设如何开展, 如何取得更大成效, 助力农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展?《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》对我国农民科学素质提升行动做出了系统的规划。

1 农民科学素质提升行动的背景

1.1 《科学素质纲要》有效促进了农民科学素质建设

我国对农村科普工作一直高度重视, 农村科普一直是我国科普事业的重要方面。2006年, 国务院发布《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》(以下简称《科学素质纲要》), 把农民作为重点人群之一。

在《科学素质纲要》的指引下, 我国在农村地区组织开展了大量的科普行动与工程, 推广农业新技术、卫生知识, 使广大农民的身体素质以及劳动技能都大大提高。有效遏制各类陈规陋习, 抵制封建迷信活动, 提高了农村的文明程度, 科学对农民的观念和行动产生了越来越深入的影响。

农民科学素质提升行动有效支撑了脱贫攻坚, 尤其是党的十八大以来, 坚持扶贫与扶志扶智相结合, 针对贫困地区突出存在的科技和人才短板, 扎实推进科技扶贫工作, 不断增强贫困地区的内生动力和自我增长能力。现代青年农场主培养计划、科技扶贫“百千万”工程、百万高素质农民学历提升行动计划、基层科普行动计划等得到深入实施, 各级农技协促进科技帮扶, 科技志愿服务深入开展。科技特派员制度深入实施, 成效显著。习近平总书记指出, 科技特派员制度推行20年来, 坚持人才下沉、科技下乡、

收稿日期: 2021-07-25

* 作者简介: 朱洪启, 中国科普研究所研究员, 研究方向: 科普理论、基层科普, E-mail: zhuhq2006@126.com。

服务“三农”，队伍不断壮大，成为党的“三农”政策的宣传队、农业科技的传播者、科技创新创业的领头羊、乡村脱贫致富的带头人，使广大农民有了更多获得感、幸福感^[2]。

在取得重大成绩的同时，我们也应看到，当前农民科学素质提升行动还存在一些问题，不能满足乡村振兴的需要，主要包括农村科技文化服务体系不够完善，农村依然缺乏优质科普资源和媒介，文化建设不够，对农民的精神生活服务有所忽视等。

1.2 新时代农民科学素质建设新需求

习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上庄严宣告，经过全党全国各族人民持续奋斗，我们实现了第一个百年奋斗目标，在中华大地上全面建成了小康社会，历史性地解决了绝对贫困问题，正在意气风发向着全面建成社会主义现代化强国的第二个百年奋斗目标迈进。习近平总书记强调，脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。接下来要做好乡村振兴这篇大文章，推动乡村产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴^[3]。

新时代的农民科学素质提升行动，要服务乡村全面振兴，围绕农村产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的发展目标，农村科普要融入农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，融入推进乡村治理体系和治理能力现代化，加快推进农业农村现代化。农村科普的广度、深度都大大增强。这既是农村科普工作的挑战，也是农村科普转型升级发展的重大机遇。需要完善政策体系、工作体系、制度体系，以更有力的举措汇聚更强大的力量，加快农业农村现代化步伐，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

新时代农民科学素质建设，既要满足农民个性化的需求，也要服务于乡村全面振兴，服务于农村的现代化发展。农村科普的

个人需求和社会需求呈现出新的特点和趋势。但从根本上来说，农村科普的个人需求和社会需求其实是统一的，都落脚在农民全面发展和能力提升上。在实践中，要服务民生，贴近农民生活，才能真正影响到农民。

2 进一步提升农村科普的价值引领和功能定位

科学普及是推动科学实现社会影响的重要力量，通过普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神，培育现代公民，推动科学技术在经济社会中广泛应用，提升社会治理水平和社会文明程度，推进创新型国家建设，促进社会现代化发展。就农村科普而言，农村科普服务乡村振兴，培育现代农民，推进科学技术在农村中广泛应用，提升农村社会文明程度，提升农村社会治理水平，打造生机勃勃、充满活力、创新创业氛围浓厚的新农村，推动农业农村的现代化发展。

进一步加强农村科普的价值引领功能。在广大农村地区培育践行社会主义核心价值观，推动习近平新时代中国特色社会主义思想进村落、进家庭。弘扬科学精神，培育科学文化、创新创业文化。

新时代农村科普需要提升站位，提升效能，从多个角度参与乡村振兴。一是经济建设角度。现代技术的应用，可直接促进农村产业的发展。通过技术推广与培训，促进农村产业升级，提升农业效益，促进农业现代化的发展。二是文化建设角度。习近平总书记强调，要加强社会主义精神文明建设，加强农村思想道德建设，弘扬和践行社会主义核心价值观，普及科学知识，推进农村移风易俗，推动形成文明乡风、良好家风、淳朴民风^[4]。农村科普是提高乡村文明程度的重要举措，是乡村全面振兴的基础。丰富农村地区的文化服务，为广大农民提供丰富的精神食粮，培育和谐理性的

行为习惯,引导农民树立相信科学、追求科学的生活态度。提高农民对伪科学、迷信的鉴别和抵御能力,破除迷信,崇尚科学。三是社会建设角度。在新冠肺炎疫情的防控过程中,科普就发挥了重要作用,戴口罩、勤洗手,已成为新的全民习惯。“科技支撑”已成为社会治理体系的重要组成部分,社会治理自然离不开科学普及。四是生态建设角度。美丽乡村建设离不开科学的支撑,随着科学深入社会,新时代的田园风光是科学与人文、自然与社会、生态与发展之间的和谐统一。

新时代要打造农村科普工作新格局。农村科普不能满足于技术培训、科普活动、建图书室、建科普大屏等传统的科普工作,要深度融入农村的现代化发展,从服务民生、服务产业发展、服务农村文化建设、服务美丽乡村建设、服务乡村治理能力提升,从而实现农村科普的新格局。需打破目前科普工作的边界,实现科普与文化建设、科普与产业发展、科普与农民教育、科普与基层治理的融合发展。科学已成为当代社会运行的基础要素,融入社会运行及公众日常生活的方方面面,而科普工作也需融入社会发展的方方面面,不应孤立、狭隘地理解科普工作。

新时代要建立农村科普工作新机制。适应当前农村科普工作新形势、新要求,改革科普工作体制与机制,增强科普体制的活力,吸引更多社会力量参与,打造高效科普工作新体系。探索农村科普工作新模式,提升农村科普工作的效能。要深刻认识科普工作的规律,科普工作不是发布一个行政命令就能大大改观的,科普工作最大的属性是服务,科普工作的最大任务是提高科普服务的效能。

3 农民科学素质提升行动的核心: 提升农民科技文化素质

长期以来,我国的农村科普工作,更多

重视农村科普的实用功能。比如,农业技术推广与培训、卫生知识宣传等,对农村科普的文化建设方面进行得还不够深入。随着科学技术日益深入社会,深入农民的日常生活,科学的力量已渗入社会运行的方方面面,对人们的思想观念、行为模式等都产生着深刻的影响,而农村科普也很难再划出清晰的边界,农村科普越来越融入农村发展的方方面面。在这种情境下,农民科学素质提升行动的目标,应更加关注农民科学意识的培育,用科学武装农民的头脑,振作农民的精神,激发农民的内在动力,用科学来提升农民在现代社会中的发展能力,实现农民的现代化。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出,要提高农民科技文化素质。提高农民的科技文化素质,应包含两方面的内容:一方面是提升农民应用现代科技的能力,提高农民的劳动能力和经营能力,培育造就一支适应农业农村现代化发展要求的高素质农民队伍;另一方面,提升农民科技文化素质是提高乡村文明程度的重要举措,是乡村全面振兴的基础。当前的农民科学素质提升行动,不应集中于技术培训与服务,更重要的是要培育农村新风尚。科技、文化、思想道德已融为一体,共同培育农民的观念,引导农民的行为习惯。尤其需要指出的是,随着当前农业生产形态以及农村人口的变化,培育青年农民热爱农业、热爱劳动,培育社会公众对土地的深厚感情,培育农民合作精神尤为重要。

科技文化素质的提出,标志着我国农村科普的重要转型,即从比较集中于技术推广与服务到全面推进农村文明发展的转型。这也是乡村全面振兴的必然要求。农村科普不仅仅要服务农业生产的发展,同时也要服务乡风文明的建设。乡风文明是乡村振兴的保障。要加强乡村精神文明建设,弘扬和践行

社会主义核心价值观，培养广大农民讲科学、爱科学、学科学、用科学，提高农民科技文化素质，培育科学文化，推进农村地区移风易俗，推动形成文明乡风、良好家风、淳朴民风，使广大农民既富口袋也富脑袋，精神风貌焕然一新，激发奋发向上的精气神。

4 农民科学素质提升行动的具体措施

4.1 广泛开展各种形式的农民教育培训，促进乡村产业体系的构建，提升农业的现代化水平

对农民，尤其是新型农业经营主体开展农业科技培训，是促进农业现代化发展的有效举措。其一，通过培训，可促进科学技术在农业中的应用。现代农业的发展离不开科技的支撑，但是对农业经营者来说，科技因素的应用，也是风险和成本的提升。比如，采用新的技术、新的品种必然会伴随一些新的不确定性因素的增加，以及成本的增加。通过有针对性的培训，可促进技术的正确使用，提升规避风险的能力，提升成本管控的能力。其二，现代化农业生产，已不再是自给自足型农业，而是面向市场，因此，农业生产不仅仅是技术问题，更是经营问题，从生产到销售，都是农民需要面对的问题。但农民往往对市场不够敏锐，通过培训，可提升农民的市场意识和应对市场风险的能力。其三，通过培训，可提升农民与外界的交往能力，促进合作共赢。随着乡村振兴战略的深入实施，会有越来越多的社会力量以及社会资本投入乡村振兴事业中，农民面对的角色会越来越多元化，乡村的熟人社会将会被打破，因此，农民需要提高和外来力量交往、沟通、谈判的能力，同时，通过培训，引导农民加入农民专业合作社等社会化组织，提高农民的组织化程度，可有效提高农民与外界的谈判能力。其四，通过培训，可提升农民的信息素质，提高农民应用互联网获取有效信息的能力。其五，通过培训，可促进各地结合当地

的自然条件、地理位置、市场环境、技术条件等因素，发展多元农业，发挥农业的多种价值，推进第一、第二、第三产业的融合发展。

对农民实施培训还有一个重要内容，就是加强对农村妇女的培训，提高农村妇女参与乡村振兴的素质和能力。促进农村妇女平等享有普惠性政策资源，推动提高农村妇女受训比例。加大网络教育培训工作力度，不断扩大农村妇女受训范围，帮助农村妇女提高适应生产力发展和市场竞争的能力，在更广领域、更深层次参与农业农村现代化建设，同时做好农村留守妇女关爱服务工作。

4.2 实施乡村振兴科技支撑行动

科技支撑乡村振兴，需要进一步提高社会协同水平，激发多元主体活力，构建政府、社会、市场等协同推进的社会化农村科普大格局，推进人才下沉、科技下乡。科技进入村庄的成效如何，受多种因素的制约，但核心还是要坚持农民是乡村振兴的主体这一原则，要尊重农民的需求与意愿，结合当地实际条件，利用科技助推当地发展。同时，也要搞活机制，激活多元主体活力，提高向农村开展科技服务的积极性。鼓励高校和科研院所开展乡村振兴智力服务，推进科技特派员制度深入实施，支持农业社会化服务组织、专业技术学（协）会开展科技服务。家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体对农业科技有着巨大的需求，是服务的接受方，但与此同时，新型农业经营主体在农村地区能产生重要的示范引领作用，应发挥好新型农业经营主体的带动作用。当前，我国小农户依然占有很大比例，在农村科技服务中，要关注小农户的需求，引导小农户与现代农业有机衔接。

通过多元主体的共同努力，建立农村科技服务的新生态、新体系，持续扎实地开展工作，不但把科技引入农业，推进农村产业

欣欣向荣,也把科技文化引入农村,改造农村风貌,重塑农村文化。

4.3 进一步加强农村科学文化建设,培育农民相信科学、和谐理性的思想观念

加强符合农民需求的资源和媒介建设,提升农村科普品质。新时期农民对科普的需求,不仅仅表现为对农业技术的需求,也包括对精神的需求。习近平总书记指出,“人类社会与动物界的最大区别就是人是有精神需求的,人民对精神文化生活的需求时时刻刻都存在”^[5]。加强农村科普工作,要为农民提供高质量的精神营养,引导广大农民崇尚科学,焕发乡村文明新气象。要加强符合农民审美习惯、喜闻乐见的科普内容创作,引导支持农村科普优质公共产品开发和资源配置。组织动员广大科技工作者开展科技志愿服务、科技培训、技术咨询,倡导科学生活、移风易俗、破除迷信、反对邪教,促进农民科技文化素质提升和乡村精神文明建设。科普应充满人文关怀,加强对中老年人、妇女和留守儿童的人文关怀。关心百姓生活,服务百姓,培育现代公民。

用科普来改造农村文化,达到移风易俗、提升农村文明程度的目的,是当前农村科普的重要使命。要取得实效,关键是要贴近农民生活,多用形象表达,形象认知是日常生活中的重要认知方法。以往对农村科普,多是从传授技术技能或知识点的角度出发,其实,农村科普更为关键的是打动人、吸引人。当前,需要

加强针对农村地区的科普资源创作、发行及传播。另外,科普要推进劳动教育,提升公众劳动素质,弘扬创新精神、工匠精神、崇尚劳动。当前农村青年人对于从事农业的积极性在降低,“谁来种田”关乎我国粮食安全,也关乎我国农村的发展方式,当然这个问题的解决,需要新的制度设计。比如,鼓励发展家庭农场,制定系列农业补贴政策,让农民获得满意的收入,过着体面的生活,但是,挖掘新时代农业的精神文化价值,让农民拥有强大的精神力量,培育新时代的田园文化,也是不可或缺的举措。从韩国新农渔村建设的成功经验来看,精神振作是一个核心因素。韩国新农渔村建设运动的三大目标是“精神”“收入”和“环境”。并且强调,首先要有健全的精神,这是重中之重^[6]。

4.4 提升革命老区、民族地区、边疆地区、脱贫地区农民科技文化素质

公民科学素质建设发展不平衡的其中一个表现,就是部分地区公民科学素质建设较弱。由于经济发展水平、地理环境等多重因素的影响,革命老区、民族地区、边疆地区、脱贫地区等农民科学素质建设工作需要更多的支持,需要引导更多科普资源向相关地区农村倾斜。在给予更多扶持的同时,也要充分挖掘地方特色资源,推进地方特色科普的发展,探索开展“科普+党建、文化、产业、旅游”等新模式,助推欠发达地区农村经济、文化、社会综合发展。

参考文献

- [1] 胡春华. 加快农业农村现代化 [M]// 本书编写组.《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》辅导读本.北京:人民出版社,2020:81.
- [2] 新华社. 习近平对科技特派员制度推行20周年作出重要指示 强调坚持人才下沉科技下乡服务“三农”用科技助力脱贫攻坚和乡村振兴 [EB/OL]. (2019-10-21) [2021-07-20]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1647979210601214973&wfr=spider&for=pc>.
- [3] 做好乡村振兴这篇大文章 [EB/OL]. [2021-07-20]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1664996107137157632&wfr=spider&for=pc>.
- [4] 本报评论员. 加强农村精神文明建设——论学习贯彻中央农村工作会议精神 [N]. 人民日报, 2021-01-04(02).
- [5] 习近平. 习近平谈治国理政·第二卷 [M]. 北京: 外文出版社, 2017: 315.
- [6] 金振铎. 新农渔村建设 [M]. 李丽秋, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2006: 94-96.

(编辑 袁 博)

Improving the Sci-Tech and Cultural Qualities of Rural Residents to Aid Rural Revitalization

Zhu Hongqi

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: The Action to Improve Scientific Literacy of Rural Residents concentrates on improving the sci-tech and cultural qualities of rural residents, promoting the transformation of social traditions in rural areas and renewing the spirit of the peasants. The rural science popularization system needs to be further improved to merge into the development of agriculture, culture construction, social governance and promoting the development of ecological civilization, in order to promote rural revitalization and modernization of agriculture and rural areas.

Keywords: rural residents; sci-tech and cultural qualities; rural vitalization; *Outline of the National Scheme for Scientific Literacy (2021–2035)*

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2021.04.009

Challenges and Countermeasures of Improving the Scientific Literacy of Industrial Workers

Hu Junping

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: The development of China's industrial division leads to the difference between the concept of industrial workers in the new era and the traditional meaning. The CPC and the government have high concern about the improvement of the quality of workers. The new round of scientific and technological revolution and industrial reform put forward new requirements for the scientific literacy of industrial workers. In view of the significant problems existing in the improvement of industrial workers' quality, the objectives, tasks and corresponding measures have been established in the new action. It is focused on strengthening value guidance skill quality cultivation, and taking a number of measures to promote the improvement of vocational skills and innovation ability, so as to serve the needs of people's all-round development and the construction of a powerful country in respect of manufacture and quality and modern economic system.

Keywords: scientific literacy; industrial workers; vocational education; manufacturing power; innovation ability; *Outline of the National Scheme for Scientific Literacy (2021–2035)*

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2021.04.010