

基础农学发展现状及趋势分析

刘成强

曹县青岗集镇农业农村服务中心 山东菏泽

【摘要】指随着社会经济的发展,中国基础农业科研技术水平得到了提高。在这样的历史背景下,要深化对基本农业知识的了解,推动其业务领域的拓宽,进而研究基本农业的发展状况和发展趋势。基于此,介绍了基本农业发展的状况和发展趋势,同时提供一些促进基本农业发展的有效意见。

【关键词】基础农学; 现状; 趋势; 建议

An Analysis of the Development Status and Trend of Basic Agriculture

Chengqiang Liu

Agricultural and Rural Service Center, Qinggang Town, Cao County, Heze City, Shandong County, Shandong

【Abstract】 With the development of social economy, China's basic agricultural scientific research and technology level has been improved. Under such a historical background, it is necessary to deepen the understanding of the basic agricultural knowledge, promote the expansion of its business fields, and then study the development status and development trend of the basic agriculture. Based on this, the paper introduces the situation and development trend of basic agriculture, and provides some effective opinions to promote the development of basic agriculture.

【Keywords】 Basic agriculture; Status; Trend; Suggestions

引言: 农业属于一个弱质领域, 解决“三农”问题, 就必须依靠现代化的农业科学技术, 而基础农学就是现代农业科技发展的重要基石。做好基础农业的发展可以提高农业产品的优化组合, 从而增加了农业产品的数量与品质, 促进了农村的可持续发展, 以适应农村人民日益增长的生存需要。

1 基础农学发展的现状

发展的过程中, 新技术具有很大的重要基础意义。但由于新技术的发展, 中国基本农业研发仍然存在着不少的问题, 如没有重大技术创新、研发素质较低以及发展的不平衡等。而目前, 从总体上来看, 中国基本农业发展与发达发达国家有着相当的差别, 中国基本农业研发力量相对单薄, 既有的重大科技其创新不够。同时, 基本农业研发团队建立也面临着相当的难度, 缺少优质的青年研发人员等。受到以上诸多原因的影响, 中国基本农业研发长期缺乏市场吸引力, 造成了人员流出, 人员储备能力不够。同时基本农业研发也缺乏一定的资源, 多方向管理也使得其利用效率相对较低, 甚至出现了资

源严重浪费的状况。相关组织管理不合理, 农业专业结构调整相对缓慢, 农业科技成果转化率低, 农业技术与生产经营存在严重脱节问题。

2 基础农学的发展趋势

2.1 基础农学研究内容应用化

基本农业与科技有着密不可分的关联, 而且呈现综合性的发展。基于基础农业科学研究的结果可以在农业产品中广泛运用, 从而形成了农业产品的主要生产力。而科学研究与技术的结合也是农业现代化科技发展的重要特点, 通过科学研究与技术关系的相互作用与变化, 可以产生相应的现代科学技术系统。在这些系统中, 基础科学研究的功能将日渐加强, 为现代科学技术的发展提供了创新的方向。在未来, 由于基于农业的科学研究发展将与生活、生产等有着越来越紧密的关联, 因此科学研究的重心也将逐渐向着市场经济的需要, 而科学研究的终极目的则是为了实用。随着科技市场的发展与完善, 将基于农业的研发作为企业发展的主要力量, 将根据农业关键性科技问题进行一定的研发, 并将在生

产实践中普及与运用。

2.2 基础农学学科发展的融合化

基础农学各学科之间有着密切的联系,专业内容彼此交错、渗透与融汇,随着科技的日益发达,专业间越来越紧密地交汇与融合,不断地诞生出新的火花与亮点,产生出新的思想、观点与学说。同时,上述内容还可以反作用于基础农业的研究成果,从而推动中国基础农业的研究成果更为充实与完备。而基于农业学科的融合化发展,则需要国家做好政策指导措施,按照国民经济与社会发展的需要,加快农业融合化的发展,并采取相应的政策措施推动农业不同学科间的相互渗透与融合,从而推动中国基础农业科学与研究水平的提高。

2.3 基础农学研究方向的双极化

基础农业研究的发展过程中,从微观和宏观二种视角来看,并且其发展走向都十分的复杂,并呈现着两极化的发展趋势。从宏观视角方面来看,由多学科为基础的农业复杂体系,国家予以了一定的政策支持,如资源卫星、地理信息等,特别是通过遥感技术的应用,可以进行作物生产预报、宏观管理以及农产品保护等,促进农业资源体系和生态系统的健康发展,从而推动人类经济社会的健康发展。在技术微观方面,将基于农学的研究成果进一步地细分和系统化,如小分子信息技术、基因工程技术、数字农业技术等,将带来新一轮的农业科技革命。而随着科技的进展,将多个学科进一步渗透与融合,以解决农业生产与生活中的问题。

3 加强基础农学发展的有效建议

3.1 加强基础农学研究队伍的建设

在国家基础农业科学研究的过程中,人才建设起着关键作用,但是人才和队伍的建立必须经过长时间的努力,而且条件相当艰苦。在人才队伍建立的过程中,必须重视个人才能的同时注意队伍建设。通过多种多样的举措,积极培育农业专业骨干人才,努力建立具有高素质、高技术,团结与合作精神的国家基础农业科研团队。在科研的过程中,必须依靠人才进行技术创新。但是由于社会主义市场经济的发达,对国家综合国力的争夺也越来越向着与人才资源争夺的方面发展。所以,必须在基本原则的基础上,进一步促进技术创新能力的发展,造就出具有高素质的农业专家队伍和高水平的科学技术,同时

加强农业中坚力量的训练。农业科学基础研究中重视对创新型人才的培育,从基础研究的过程中发掘和培养人才。在基础农业科学研究的过程中,从微观和宏观二种视角,做好对人才的筛选与吸收,以引进更多的农业优秀人才。

3.2 加大基础农学研究的资金投入

在基础农业科学研究的发展过程中,通过增加投入能推动农业试验科研的发展,并造就优秀人才,更新先进装备。但如果没有长期稳定的投入,则基本农业的发展将无法保证。增加基于农业研发投资的支持,可以提高农业产品的总值。所以,在基于农业研究的过程中,应该恰当地处理农学基础研发与应用开发的关系,合理地统筹与配置资金,加大投资的保障力度。

4 农业技术创新所面临的障碍

长期以来,中国农业科技发展之所以进展得不愉悦,主要就是因为在中国农业科技的创新道路上面临了许多难以克服的阻碍,也限制着中国农业科技的进一步进步,其原因很多,但基本可概括为以下几点。

4.1 研究体制限制农业技术的创新

当前的农业科技研发单位多是高校,但由于现如今的农业科技研究早已不再是学术热门领域,在所属的研发单位也没有重视,导致政府在发展农业科技方面的资金投入相对较小,而研发人员也无法全身心的投入,同时所搞的农业科研也常常是远离农村生产实践的理论研究成果,无法结合现如今中国农村发展的实际状况,也适应不了当前农村生产的现实需求。而且在中国目前的计划经济体制下,农产品科学技术研发单位还面临着成果转换率低下的问题,由于农业科技研发单位是纯粹的技术研究院校,产品并没有直接面向市场,成果也没有转化成实用的商品送到农村从业人员手里使用,也没有产生现实的社会价值。

4.2 缺乏创新的动力

因为中国农村自身的特点是以个体农民居多,相对于发达国家中大规模的集体农场主,中国个人农民的耕地面积相对较小,而且他们的生产经营能力比较差,所以尽管有提升其农业产出效益的现代化农机具的需要,但是仅仅靠其个人能力承担不起,而目前的现代化的农机具则更适用于在中大规模农

田上作业,并且可以真正实现其高效率的优点。现如今中国正处在市场经济发展的新时代,使得广大农户逐渐脱离了农田,走向都市成为打工者,其务工获得收入远远高于种植我国农作物收益,从而导致了更多的广大农户不再参与农业生产,对农机具和农业科技的要求也自然地越来越少,以上各种原因综合在一起,使得中国的农业电动机市场规模相对较小,对农业科技的需求量也在逐类渐减少。而需求反效果大于研发,也由于缺乏技术需求导致农业相关科技的开发更加没有动力。

4.3 政府投入资金有限

尽管中央政府已经制定了许多支持“三农”的政策措施,并且投放了大量的资金投入,但这些措施大都还是倾向于农民的农业产品本身,而政府投放的金钱却大部分用在了扶持农户身上,而相关的农村科技研发项目却并不能获得政府更多资源的扶持。农户虽然获得了实惠,从而有了进一步参与农业生产的积极性,但是由于其所采用的农业生产工具仍然属于过时的工艺,在生产效益上也不能获得显著提升,所生产出的商品在价格上也依然缺乏竞争力,所以政府在发展农产品科技上投入的资金不够,也是政府限制发展农产品技术创新的主要原因。中国的对投资体制进行了分析,乡村部门往往负责投入土地和修建乡村道路,分析其资金来源,主要包括了乡镇财政收入和对村民的筹集筹资。针对于前者,乡镇财政总收入,与政府分配给乡村交通建设的投入呈正比例。而在许多乡村中,农业税则在政府财政收支中,占有了主导性地位。针对于后者,农民集资的数量,对村民的实际收入水平具有一定的决定性意义,而农民收入和筹集资金到进行乡村道路建设中的资金投入也呈反比例,也就是说,当农民更多的状况下,会筹集资金到农民更多的资金投入,以在乡村道路建设过程中加以运用。另外,有些地区在乡村道路修建过程中,会把一些劳力分派给农户,也就是政府出资,个人出劳动。基于此,在农村具有较多劳动力的情况下,有助于提高乡镇道路建设水平。通过实验研究可以认识到,农业纯收入,在乡村道路建设中也起到了很大影响,只是不同于传统理论预测,农业税和农民劳务积累,并没有过多影响到乡村道路建设。

5 促进农业技术创新的对策

要破解农业创新中所存在的困难,就必须对症

下药,经过以上对农业创新中所存在问题的剖析,本文给出了以下几点对策。

5.1 研发单位和农业公司间合作研究的创新机制

让农业科技的研究单元加入到市场竞争之中,按照市场的实际需要来制定具体的研发方向。而公司也将给研发单元进行投资扶持,把研发单元的成果转化为能满足用户需要的新产品销售,并且也把此类产品销售当作公司宣传重点。让科研单位或农业技术的研发人员在做好本职工作的同时到公司中去工作,由公司给与研发补贴,从而增加了研发人员的工资待遇,并提高了其研发工作热情。

5.2 开拓更多的农业技术市场需求

市场需求大小,一方面是市场的因素,另一方面也是产品的因素。农业科技并不是最高大精尖科技,农业科学技术更多的是实用技术,发展实用技术的首要前提就是要实用,如不实用再进步也毫无意义,创新并不等于是将不进步发展为更先进技术,是以提升农业产出效益为原则的,所以在农民创新的路子上必须根据中国人均耕地多少,农民家庭经济负担能力高低的特性,走中国特有的农民创新路线,创造出小型化、高性价比,农户也可以负担得起的农产品,同时也只有这样的产品才会真正提供给农户的需要,才会有巨大市场,反过来也会更加促进中国农民科技的创新,从而形成良性循环。

5.3 政府加大对农业技术创新的扶持力度

政府也应该转变观念,振兴农村经济并不仅仅靠简单的政府补贴就能够做到,而更多的应该利用政府和资本市场的资金支持,来提升农村商品的竞争力,提升农产品的利润率,使村民利用农业生产就能够实实在在挣到钱,而不能单纯依靠政府补贴,而是将投入在农产品技术研发领域,利用农产品技术的创新就有利于提升农产品的效益,从而减少了农户生产的成本,提高农民收入。

6 结语

基础农学是中国农业科学研究的基本内容,并重视其研究方向与发展。在基础农业科学研究的过程中,政府应当了解中国基层农业发展的实际状况,客观公正地对待他们所面临的问题。但现阶段,由于中国基础农业科学研究水平与国际发达国家相比有着很大的差距,政府应当采取更有效的措施,积

极推动中国基层农业科学研究的发展,如加大对基层农业科学研究人员与团队的基础建设,增加对科学研究资金的支持,积极组织国际性的农业学术交流,以营造良好的科学研究环境。农村科技的创新是改善农村产品产量、提高农村生产作业效益最有利的手段,是提高当前农村生产率的有力保证。要建立研发主体和农民公司的共同研究技术创新制度,开发更多的农村科技市场需求,强化财政对农民创新的支持力度,把农民科技的研发和技术创新工作推上更高的平台。

参考文献

- [1] 郭金燕,曹秀红.基础农学发展现状及趋势解析[J].农业工程技术:文摘版,2019

- [2] 胡彧.农村互联网发展现状及趋势研究[J].农村网络的天地,2019

收稿日期: 2022年8月13日

出刊日期: 2022年9月5日

引用本文: 刘成强,基础农学发展现状及趋势分析[J],农业与食品科学,2022,2(3):31-34.

DOI: 10.12208/j.jafs.20220028

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS