

现代农业发展中的技术革新与哲学思考

王艺宁

温州大学 浙江省温州市 325006

摘要:技术的创新促进了农业技术范式的更新,大大加速了农业的现代化和数字化。但技术革新的同时也导致了技术异化,人类的功利目的使农业技术发展偏离了价值理性的导向,造成了人与自然的分离而形成的生态失衡,人对技术的依赖而丧失主体性等严重后果,因而要尊重自然规律,坚持农业可持续发展,坚定不移走生态优先的绿色发展之路。

关键词:技术范式;农业发展;技术理性;价值理性

1. 农业技术范式的革新

1.1 农业技术创新的表现

农业是生存之本,也是生产发展的首要条件,是具有中国特色的科技哲学问题。我们历经了化学农业,机械化农业,转基因农业,到如今的数字农业。农业技术的创新发展是推动农业进步的根本动力,不断有新品种、新模式、新装备的出现。例如浙江农科院最新研发的“浙华一号”小麦,具有抗病、抗倒、高产的特点。除了种业科技的迅猛进步,智能农业装备也实现了跨越式发展,推动农业发展方式加速向自动化、设施化转型,以精准农业技术为例,其能够对农业资源进行精准调配与高效运用,通过智能机械、精准农业、农业无人机、农业大数据等手段,进行实时监测、分析和预测,从而实现精准施肥、灌溉和播种,这也标志着智慧农业已步入快速发展阶段。

在当今时代,绿色农业正逐渐成为农业发展的新范式。它不仅关乎着我们的食物安全,更承载着可持续发展的使命。绿色农业追求的不仅仅是高产,更注重的是生态平衡和资源的合理利用。它是一种全新的农业发展理念,强调人与自然的和谐共生。在这个新范式下,我们看到了环保与科技的并行,这两者的融合正在推动着农业的创新变革。

1.2 数字农业带来的新范式

数字农业是一个集大成的系统,把生物技术、农业技术、环境生态学等等在原来农业技术范式中割裂的范畴融合起来,努力克服生产主义范式导向的追求产量,从化肥、种子上想办法,从而建立一个综合性的生态体系,提高效率和产能,提高品质和可持续发展。

数字农业可能是目前的发展大趋势,但这并不是解决农

业问题的“乌托邦”,也不是农业技术发展的最终范式。传统理论与实践范式已难以应对新技术催生的一系列新形态、新机制与新逻辑,农业发展与运作范式的革新已成为当下农业发展的当务之急。以互联网为代表的新技术为农业的发展与创新提出了一系列全新的要求,新传播革命正在重构我们的世界,新技术引发全新的社会形态。人工智能技术的加盟为农业领域的信息超载提供了新的技术解决范式;人工智能孵化下的农作物种业技术在原有的“平面空间”里增添了“立体时间”,对现实的认识和把握更为全面客观。过去的农业是一种工业化模式,未来可能会通过数字工具将生物学和生态学融合起来形成新的农业技术范式。

2. 农业技术创新中的理性和价值

2.1 对农业技术理性价值的认识

农业是一种最古老的产业,我们不断用现代化的技术和手段来解决农业问题,不论是产量问题还是食品安全问题,生态保护问题,目的是为了打造技术化、人工化的技术系统。但任何社会都离不开资本和技术的合力,最终是为了追求效率和利益,形成可操控的标准化的体系,从而导致数字技术的滥用。当商业和技术结合起来的时候,两者之间的合力导致了工具理性的“技术变味”。

“技术变味”是技术异化的表现之一,对技术理性的片面发展造成了人与自然关系对立的反思。现代科学技术革新了人类的生产方式与生活样态,为社会创造出史无前例的物质财富,技术理性由此得以迅猛扩张。其最直接的后果便是催生了技术手段的异化现象——本应为人类服务的技术工具,反而蜕变为一种具有异己性的支配力量。技术异化现象直接冲击着人类生存发展的自然生态环境:自然界原有的生

态平衡被打破,致使人类赖以生存的生态根基面临威胁,这种失衡正逐步危害到人类自身的存续与发展。农业技术创新的发展失去了价值理性的统领,就会偏离了人的根本目的,表现为自然生态破坏、人对技术的依赖性被强化、人与自身关系的不协调以及人的主体性的丧失。农业现代化的本质是农业工业化,工业化就必然面临一个生态的危机问题。如同人工智能的哲学问题一样,现代农业经济但不环保,具有专一化、规模化的特点,因此协调效率和生态、传统和现代、农业与工业之间的矛盾和张力,真正促使生态农业的发展,既要发展现代农业,又要发展生态农业。

2.2 技术理性需要价值理性的引导

技术理性作为人类理性能力与技术手段的结合体,彰显着人类的智慧与力量。其蕴含的创造力推动了现代科技的进步,不仅为人类带来了史无前例的物质财富与精神财富,更让人类征服和改造自然成为可能。而价值理性的取向是人,是一种以人的价值为核心的理性。人类的一切行为都包含了他对行为的理解,以及对他在实施行为过程中的成败得失进行判断。因此,所有的人类行为都应具有价值判断的内涵,都应该接受价值评判。

农业伦理学强调,农业技术中发生的很多问题都是跟农业伦理对农业价值关注不足所引起的。技术理性缺乏价值理性的引导导致了二者之间协调失衡,需要在技术理性中植入一种新的价值观,制约技术理性的膨胀和异化,对抗非理性的后现代性。随着越来越多的人关注到农业伦理,技术专家或经济学专家认识到他们以前的价值体系,例如技术决定论,对于我们未来的食品产业发展是不够的,因而社会对农业伦理和价值的追求越来越看重。农业发展在追求经济效益的同时,也要考虑生态环境问题和社会效益。绿色农业在一定意义上可以看作生态文明理念在农业生产领域的具体化,促使人与自然和谐共生的可持续发展道路。只有加强人们对农业价值理性的关注,我们才能有一个健全的、负责的、可持续的、高质量的农业。

3. 构建可持续发展的现代农业

目前,人类正在面临着一个新的挑战,要实现全面可持续发展,就必须实现人与自然、人与人之间的和谐统一。耕地数量在减少,土地质量在变差,能为人们所利用的自然资源也是有限的,我们不能为了自己的发展需要去挥霍有限的自然资源,这样必然会损害后代人的正常生活和生产,因此我们必须保护好自然环境,合理利用自然资源。

依据技术范式“四维”升级策略,首先对技术观的认知要从技术效益化向生态化转换,当技术创新的经济效益与生态效益发生冲突时,经济效益要服从生态效益。其次要调整技术创新体制,在充分发挥传统技术中对自然资源可持续利用及生态环境保护的优点,同时还要运用现代农业科技的各项技术和设施解决效率低的问题。构建制度保障体系,发展可持续发展的生态农业需要国家补贴,要修养生息,健全休耕轮作制度。最后,要建立有效扩散机制,创新模式的升级需要农业专家和科研人员对农民的实践指导和配合,也需要新农人将新技术不断赋能现代农业生产,为农业发展注入新活力。

坚持农业可持续发展,坚定不移走生态优先的绿色发展之路。农业技术创新必须在改造自然的同时,尊重自然规律,顺应自然,保护自然,维护自然本身的利益及内在价值,最终实现人与自然和谐共处。

参考文献:

- [1] 于海量,曹克.技术理性批判与当代生态文明建设[J].南京财经大学学报,2015,(06):56-60.
- [2] 程杰,段鑫星.技术创新在现代农业发展中的哲学思考[J].农机化研究,2011.
- [3] 冀宏.基于技术范式升级的循环农业发展研究[D].天津大学,2015.
- [4] 李晓进.技术理性与价值理性的融合统一[D].武汉大学,2008.
- [5] 孙琳琳.哲学生存论视域下的人类命运共同体研究[D].山东师范大学,2019.