

生态耕种是推进生态文明建设的必然选择

江西农业大学农村土地资源利用与保护研究中心 陈美球

一、生态耕种是生态文明的内在需求

生态文明是继原始文明、农业文明和工业文明后新的人类文明形态,是以人与自然和谐共处为核心特征的地球文明,它不仅是人类社会的文明,也是自然生态的文明,是二者的有机统一,具有整体性、综合性和协调性,既涵盖了人类主体创造的文明成果,也包括自然主体创造的文明成果。生态文明时代的耕地资源,不仅要满足人类可持续发展的生产、社会、生态等多种功能需求,还要维持耕地自身的良好生态系统,确保耕地永续健康的文明成果。因此,遵循生态系统基本原理、避免人为地对耕地系统产生不可逆的干扰,以改善农业生态环境的生态耕种行为,已成为实现耕地资源可持续利用的必然选择。

1. 生态耕种是满足人类耕地多功能需求的客观要求

耕地利用的目标是满足人类生存与发展对耕地功能的需要,而人类生存与发展对耕地功能的需要会随着人类的文明进步而不断扩展。在原始文明和农业文明阶段,耕地利用的主要目标是解决人们的基本温饱问题,到了工业文明阶段,除了温饱问题,还要为工业生产提供充足的农产品原材料,而进入生态文明之后,良好生态环境已成为最公平的公共产品和最普惠的民生福祉,人们对耕地的功能需求已

不再满足于提供丰富的农产品,还包括食物安全保障、基于粮食安全的民心稳定、农民就业与生存保障、农耕传统文化、开放空间、农田独特生态景观、生物栖息的场所、空气与地下水的净化等丰富的社会福利功能需求。据FAO报道,人类95%的食物源于耕地的耕种,地球生物多样性的四分之一存在于耕地的土壤之中,500多种抗生素来自土壤微生物,耕地资源在生态文明建设中的重要性不言而喻。在耕地资源利用中,既要获取人类所需的丰富农产品,还要保护土壤中的生物多样性、维持耕地健康的生态系统。但若是违背耕地生态系统规律的非生态耕种,就会导致土壤污染、耕地质量退化、土壤侵蚀、生物多样性的丧失,进而使耕地生产性功能和非生产性功能降低甚至丧失。

2. 生态耕种是解决耕地生态保护问题的必然路径

我国长期以来的“高投入、高消耗、高产出”耕地利用模式,在满足人们日益增长的农产品需求的同时,导致耕地资源超负荷运转,耕地生态问题日益突显,进而使土壤贫瘠化、酸化、盐化、污染等耕地质量退化现象不断凸显,耕地质量总体上呈现下降趋势,对照2009年和2015年《中国耕地质量等级调查与评定成果》,全国高等地占比减少了3.0%。目前,我国

是世界上最大的化肥生产国和消费国,我们在为用占全球8%左右的耕地面积养活全球超过21%人口而骄傲的同时,不得不面对消耗了全球化肥总量三分之一的现实。另据报道,我国因土壤重金属、盐碱化、农药与化肥残留等多因素导致的耕地土壤点位超标面积占耕地总面积的8.30%。这些问题的解决并不是简单的限制人们对耕地的利用或消极的维持耕地的自然生态系统状态,而是约束人类违背耕地生态系统规律的耕地利用行为,通过推行生态耕种,既符合经济规律、具有经济的合理性,又维持耕地生态系统的良好循环,解决日益突显的耕地生态保护问题。

3. 生态耕种是农业高质量发展的根本保障

随着社会生活水平的提高,人们对农产品的需求,也不再只满足于对产品数量的追求,而是更重视产品的品质与安全。“万物土中生,有土斯有粮”,人类80%以上的食品均是由粮食直接加工或者间接转化而成,粮食的质量与人类健康有着直接关系。在生态文明建设中,保障粮食安全的内涵也不再只是粮食数量上的充足供给,而是高品质和食品安全基础上的粮食保障。现阶段困扰社会的食品安全问题,其中一个重要原因就出在农产品生产环节,即耕地耕种的源头出了问题。如不少农产品之所以农药残留超标,就是因为是在耕地耕种中,违背了生态耕种的要求而大量使用农药。另外,众多实验也表明,增施有机肥、减少化肥能显著提高农产品的品质。生态健康的土壤才可以生产出健康、高品质的农产品,要维持健康的土壤,就必须尊重土壤生态系统的客观规律,采取生态耕种行为。因此,生态耕种是农业高质量高品质发展的根本保障。

二、我国推行生态耕种的对策建议

与耕地保护一样,生态耕种并不只是单纯耕地经营者的责任和义务,而应是全社会的共同责任,这是因为,耕地属于准公共物品,耕地的利用与保护具有显著的经济正外部性。因此,生态耕种需要全社会的共同努力,既要有政府的激励与政策推动,也要有市场机制的驱动,最终成为耕地经营者的自觉行为。

1. 加强生态耕种理论研究

加强生态耕种的基础理论研究是推行生态耕种的基础。应针对我国不同地域各类耕地资源的生态系统开展深入的研究,掌握耕地生态系统的组织结构与运行规律,明确系统内物质、能量及信息的交流方向、交流途径、交流量、交流比例以及交流速率等主要指标及其影响因素,评判耕地生态系统的自我缓冲能力及对人类干预的缓冲幅度,从而构建评价耕地生态系统健康的主要指标体系。这样,既能为各类生态耕种的技术开发提供理论支撑,又能形成相对完整的生态耕种知识体系并加以普及,指导人们的生态耕种行动。

2. 提升各类经营主体的生态耕种行为

各类农业生产的经营主体,是耕地生态耕种行为的关键主体。小农户、家庭农场、种粮大户、合作社、现代农业企业等多种经营主体并存是我国未来相当长时期的农业生产现实,由于不同的农业经营主体,对具体生态耕种行为的采纳及其影响因素不同。因此,要在认识各类经营主体对生态耕种行为采纳规律及其影响因素的基础上,制定出相应的激励对策,特别是要针对千千万万小农户仍将是我国农业农村发展最重要的基础力量和耕地利用的主要主体的现状,构建现代农业经营主体对广大小农

户的带动作用,在促进小农户和现代农业发展有机衔接的过程中,引导小农户采用各类生态耕种技术进行耕种。

3. 保障经营者生态耕种应有的经济收益

耕地经营者绝大多数是“理性经济人”。在家庭联产承包责任制下,尽管国家强调承包权长久不变,但农户对承包经营权还是存在不稳定的心态,而那些在“三权分置”的基础上通过流转获取短期经营权的规模经营者,在耕种行为决策时,经济理性远远超过生态理性,在采取每种生态耕种时,都会衡量经济回报,明显亏本的耕种行为他们不会采用。尽管生态耕种能生产出更高品质的农产品,但由于信息的不对称和追溯制度的不健全,“优质不优价”现象较为普遍。因此,应加强农产品“农田—餐桌”的点对点对接,完善农产品追溯制度,确保农产品的优质优价,以更高的经济收益激励经营者选择生态耕种。

4. 提升生态耕种激励政策的成效

激励政策是调动主体积极性的有效工具。在生态文明建设的战略背景下,我国支农扶农政策中推进生态耕种的激励导向非常明显,但实际成效并不尽人意,其中的一个主要原因就是与生态耕种的目标结合不够紧密,针对性有待加强。因此,应切实提升国家对生态耕种激励政策的成效。一方面,要对现行政策进行系统梳理,找准生态耕种的激励切入点,优化完善现行的生态耕种激励政策,确保政策的受益者直接与耕地的实际经营者挂钩,且激励的受益强度要与生态耕种的效果挂钩,从而激励耕地经营者发自内心地提高生态耕种效果。另一方面,要加大政策的激励力度,确保经营者在经济上可接受。生态耕种往往意味着

精耕细作、需要投入更大的劳动力成本,在劳动力日益紧缺、流行种懒汉田的现阶段,经营者必须考虑付出能得到回报。调研中发现,农民基本上都认可冬季种植绿肥的种种好处,民间也有“红花草,肥田宝”之说,但由于红花草不耐涝,冬季需要挖沟排水,且春耕时应提前一段时间翻埋、腐解,需要增加一定人工成本,国家的激励力度难以弥补增加的成本,这也是绿肥种植鼓励政策难以大面积种植的一个主要原因。

5. 完善生态耕种技术推广体系

成熟且易于接受的生态耕种技术是实行生态耕种的基础,而完备的技术推广体系是广泛推行生态耕种的保障。因此,一方面,既要加强生态耕种理论研究,也要善于总结地方的生态耕种实践,不断开发不同地域条件下不同耕作结构中农民易于接受的生态耕种技术,形成相应的技术规范。另一方面,要加快农技推广体制改革,回归农技机构的公益性本质,健全基层生态耕种技术推广体系,建立一支稳定的专门从事农技服务的乡镇农业技术推广服务队伍,这不仅是生态耕种技术推广的需要,也是推广所有现代先进农业科学技术、推进农业现代化建设的迫切要求。

6. 强化耕地耕种生态保护的约束管制

制度建设是建设生态文明的根本保障,生态耕种也需要相应的制度保障。提升国土空间治理能力与水平是新时代推进我国国家治理体系和治理能力现代化的重要内容,而建立科学的国土空间用途管制制度是实现国土空间治理、加强自然资源利用与管理的主要措施,耕地资源的利用同样应服从于空间用途管制。我国已明确了生态空间、农业空间、城镇空间

的“三区”空间管控策略,要针对不同功能空间分别制定相应的国土空间用途管制制度,但生活、生产与生态的“三生”功能是融合的,生态空间可以发挥生产功能,农业空间和城镇空间更要兼顾生态功能。因此,在农业空间的国土

空间用途管制制度建设中,应鼓励生态耕种,禁止化肥农药的过量使用以及其他任何有损于耕地生态系统的行为,强化耕地耕种生态保护的约束管制。

(编辑:蒋仁开)