

本期聚焦：土壤健康

土壤是社会的基础自然资源，提供了关键的生态系统服务，是粮食生产的根本。土壤不仅是植物生长的基质，还在水循环、碳固存、养分循环以及维持生物多样性等方面发挥着重要作用。因此，土壤健康的维护对生态系统的稳定和农业的可持续发展至关重要。

近年来，“土壤健康”这一术语逐渐被采用，用于描述与农业生产力和生态系统服务相关的土壤整体质量。健康的土壤不仅具备良好的物理、化学和生物特性，还能够有效抵御侵蚀、保持水分、促进植物生长和提高作物产量。与之相对，不健康的土壤则容易受到侵蚀、盐碱化和污染等问题的困扰，进而影响农业生产和生态系统服务。

集约化农业和畜牧生产给土壤健康带来了巨大压力。长期以来，高强度的耕作、化肥和农药的过量使用、单一种植模式等导致了土壤的退化、养分流失和有机质减少。这些不合理的农业生产实践不仅降低了土壤的生产力，还增加了病虫害的发生风险，进一步削弱了农田的生态系统服务功能。

气候变化是另一个影响土壤健康的重要因素。极端气候事件如干旱、洪涝、热浪等会直接影响土壤的物理结构和水分保持能力。气候变化还通过改变降水模式和温度，影响土壤的养分循环和生物活性。例如，干旱会加速土壤有机质的分解，减少土壤的碳储存能力；而过量降水则可能导致土壤侵蚀和养分流失。

为了应对土壤健康面临的挑战，需要政府、科研机构、企业和农民等多方的共同努力。2024年6月5日是第53个世界环境日，主题活动聚焦“土地恢复、荒漠化和抗旱能力”。土地恢复是联合国生态系统恢复十年（2021-2030）的重要支柱，呼吁保护和恢复世界各地的生态系统，这对于实现可持续发展目标至关重要。此外，2024年6月17日是《联合国防治荒漠化公约》（UNCCD）30周年纪念日，该公约是土地管理和干旱的唯一具有法律约束力的国际条约，缔约方会议第十六次会议将于今年晚些时候举行。这些保护和恢复生产性土地的全球行动，有望使得土壤重新焕发健康活力。

本月期刊将重点聚焦“土壤健康”系列议题，与广大读者共同探讨“土壤健康”的监测、恢复，以及可持续农业如何促进土壤健康等相关问题。

