

基于文献计量分析近 10 年土壤有机碳的研究进展

李冰 宁夏大学

摘要:【目的】土壤有机碳是陆地生态系统中最主要的碳库组成部分,同时也是土壤肥力关键指标的表征,有机碳储量的变化会对全球碳循环产生重大影响,为了了解土壤有机碳的研究现状和前言。【方法】本文基于文献计量分析,在 Web of science 核心数据库中以土壤有机碳为主题词进行检索,通过筛选将得到 891 篇相关的高被引论文作为研究数据,利用 VOSviewer 软件和 Citespace 软件对以土壤有机碳为主题词的文献进行定量分析。【结果】结果表明:(1)高被引文献 2012-2022 年发文量总体呈比较稳定的波动状态。(2)环境科学、生态学和多学科交叉学等学科是土壤有机碳研究涉及的主要学科领域,多学科科学逐渐成为研究的主要趋势,在该领域占有重要地位。(3)主要发文作者和发文机构分别为 Kuzyakov Yakov 和中国科学院,它们是土壤有机碳研究相关领域的主要贡献作者和机构;中国科学院和 Ok, Yong Sik 分别为该区域间与其他科研机构和合作者之间合作最为密切,来自同一个机构的作者间合作关系紧密,且同一个地区内机构间的合作较多,说明地理位置对科研合作也起着重要的影响作用。【结论】(4)通过对关键词的分析得出,该领域的主要研究热点和发展趋势主要集中在土壤中二氧化碳含量的变化对大气中温室气体含量与气候变化之间的关系和农业土地利用中土壤有机碳封存与固定的相关研究。