

[首页](#)[本所概况](#)[人才队伍](#)[科研工作](#)[科研条件](#)[科技开发](#)[国际合作](#)[研究生教育](#)[创新文化](#)[党群园地](#)[学术期刊](#)您当前所在位置: [首页](#)» [院所新闻](#)» [科研动态](#)

农业资源利用与区划团队揭示奶牛养殖场粪污管理路径循环经济潜力

发布者: 管理员

发布时间: 2021-07-22

作者: 段文静, 尹昌斌

来源: 农业资源利用与区划团队

点击量:

近年来, 全球奶业正在呈现规模化和集约化发展态势, 奶牛养殖粪污管理措施会直接环境好坏, 并影响着全球奶业的可持续发展。越来越多的研究采取生命周期评估方法(LCA)分析奶牛养殖粪污管理策略的环境影响, 而且部分研究开始纳入经济和社会影响指标。当前, 针对奶牛养殖粪污管理策略研究对象不一致, 部分结论结果差异性大、对策措施可操作性差, 多以质性讨论为主, 缺少能够全面、定量比较现有的奶牛养殖粪污管理策略的可持续影响分析。

研究开展在全球范围内基于管理路径和具体技术的奶牛养殖粪污管理策略生命周期的定量评估, 运用Meta分析方法比较不同路径和具体技术对环境和经济的影响。结果表明, 奶牛养殖废弃物转为能源的路径可以显著降低全球变暖、富营养化和生态威胁潜力, 粪污单厌氧消化技术可显著降低全球变暖和富营养化潜力。另外, 未来研究需要重点集中于多维度的生命周期方面, 综合考察环境、经济和社会指标, 以有效地、全面地、多维度地评估奶牛养殖粪污管理策略对可持续发展影响和循环经济潜力。

上述研究成果以“The potential of dairy manure and sewage management pathways towards a circular economy: A meta-analysis from the life cycle perspective”为题, 发表在环境科学领域1区TOP期刊《Science of the Total Environment》(2020年影响因子: 7.96)。中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、比利时列日大学博士生张俊妍为第一作者, 博士生导师尹昌斌为通讯作者。本研究得到国家社会科学基金重大项目(18ZDA048)的资助。

原文链接: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146396>Science of The Total Environment
Volume 779, 20 July 2021, 146396

The potential of dairy manure and sewage management pathways towards a circular economy: A meta-analysis from the life cycle perspective

Junyan Zhang ^{a, b}, Mengmeng Wang ^c, Changbin Yin ^{a, d}✉, Thomas Dogot ^b^a Institute of Agricultural Resources and Regional Planning, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China^b Economics and Rural Development Laboratory, TERRA Teaching and Research Centre, Gembloux Agro-Bio Tech, University of Liège, Gembloux B-5030, Belgium^c Agricultural Information Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China^d Research Center for Agricultural Green Development in China, Beijing 100081, China[『打印』](#) [『关闭』](#)[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [联系我们](#)

