

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

基于“压力—响应”态势的重庆市农业面源污染的源解析

西南大学资源环境学院

收稿日期 2007-11-19 修回日期 2008-1-21 网络版发布日期 2008-8-10 接受日期 2008-8-25

摘要 【目的】研究重庆市39个区县农业面源污染的主要污染物、主要污染源、主要影响因子、主要污染区域。【方法】按照重庆市“一圈两翼”发展战略,在区县级尺度上,采用清单分析方法,核算化学肥料施用、有机肥施用、农作物秸秆、畜禽养殖、水产养殖、农村生活污水、生活垃圾和农田土壤侵蚀等8个来源对农业面源污染化学需氧量(COD)、生化需氧量(BOD₅)、全氮(TN)、全磷(TP)排放负荷及其贡献。应用“压力—响应”指标体系,对农业面源污染进行源解析。【结果】重庆市农业面源污染引起的COD、BOD₅、TN、TP绝对排放量分别为60.13×10⁴、29.62×10⁴、16.22×10⁴和3.29×10⁴t/a-1,其负荷已超过城市工业与生活污染负荷。因农业面源污染引起COD、BOD₅、TN、TP的排放浓度分别是20.72、10.64、5.58、1.27 mg/L-1。TN、TP均已达到严重污染水平,BOD₅达到轻度污染水平,COD显示为临界警戒水平。

“一圈”地区严重污染,“两翼地区”中度污染。【结论】主要污染物是TP、TN,主要污染源是畜禽养殖和化肥施用,主要影响因子是农业总产值。基于国土等标排放系数的压力态势和水质指数的响应态势,确定主要污染区域是沙坪坝区、大渡口区、合川区、永川区、荣昌县、铜梁县、璧山县、大足县等区县。

关键词 [农业面源污染](#) [压力](#) [源解析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(251KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“农业面源污染”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈玉成](#), [杨志敏](#), [陈庆华](#), [王莉玮](#), [赵中金](#), [刘德绍](#)