

海河流域14种农作物对土壤库中磷的输出量和输入量初步研究

蒋高明, 黄银晓, 林舜华等

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 海河流域14种农作物平均含磷量为 $0.127 \pm 0.053\%$, 变化范围 $0.023—0.214\%$, 不同器官中最高可达 0.419% , 最低仅为 0.019% 。对土壤库中磷输出量最大者为谷子, 磷可达 $99.758 \pm 56.931 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{a}^{-1}$, 其次是玉米和棉花; 磷输入量以白薯为最大, 为 $12.557 \pm 5.020 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{a}^{-1}$ (但包括可食部分块根的输出部分在内), 然后是谷子和花生, 其余作物均较低, $< 2 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{a}^{-1}$ 。具高输出量的作物的部位有玉米、谷子、花生、棉花等果实, 谷子、花生、白薯等茎叶; 就输入量而言, 除白薯为高输入和谷子为低输入类型外, 其余均属很低输入型, 上述特点揭示了海河流域因作物的收获而大量损失土壤库中的磷, 如种植谷子、玉米、棉花等分别以 99.758 、 32.661 和 $26.591 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{a}^{-1}$ 的速率损失有效态磷。并对不同子流域作物磷的输出(入)量差异以及针对上述问题应采取的对策作了探讨。

关键词 [磷; 输出量和输入量; 农作物; 海河流域](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s19-3-6](#)

通讯作者:

蒋高明

作者个人主页: 蒋高明; 黄银晓; 林舜华等

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(675KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“磷; 输出量和输入量; 农作物; 海河流域”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [蒋高明](#)

· [黄银晓](#)

· [林舜华等](#)