

无栏目

旱作农区轮作和留茬处理方式对风蚀的影响——应用EPIC模型进行模拟和分析的武川案例

王尔大, Wyatte Harman, 郑大玮, 常欣, 程序

美国德克萨斯州农业试验站

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 近一、二十年来,中国北方加剧的风蚀,气候恶化,西北和北京地区出现日益频繁的风沙天气,也在迅速降低这些地区的土壤乃至农牧业的生产力。本研究首次引用美国农业部研究局系统开发的EPIC (environmental policy integrate climate, 考虑气候的环境决策)模型,对位于农牧交错带的内蒙古武川县,评估其改进轮作和残留茬处理方式对风蚀的影响。模拟结果表明,收获后在田间保留作物茬、或推迟田间茬的处理(移出)时间,以及改进当前的轮作系统,即扩大玉米、油菜和苜蓿的比例,相应减少杂豆等越冬和生长期地表裸露面积较大的作物,能有效地减少风蚀,从而逐步减轻中国北方地区沙尘暴的严重危害。长期保持表土有利于维持土地生产力,对改善此地区内农村贫困将有深远意义。

关键词 [风蚀](#) [土壤损失](#) [EPIC模拟模型](#) [旱作农区](#) [轮作](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王尔大](#); [Wyatte Harman](#); [郑大玮](#); [常欣](#); [程序](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (329KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“风蚀”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王尔大](#)

· [Wyatte Harman](#)

· [郑大玮](#)

· [常欣](#)

· [程序](#)