

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

华北农牧交错带退耕区榆树幼林-南瓜间作的农田生态效应

杜雄

河北农业大学农学院

收稿日期 2007-12-27 修回日期 2008-1-23 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

摘要 【目的】针对华北农牧交错区退耕林地大面积荒芜资源无效流失的问题,通过榆树幼林-南瓜带状间作,达到林地高效利用与生态-经济效益协同增进的目的。【方法】采用田间试验和室内理化分析相结合的方法。【结果】榆树幼林与南瓜间作后,瓜蔓覆盖地面,显著提高了南瓜行间和榆树林地的土壤水分含量,林-瓜间作地水分的利用效率较单作提高了23.7%~163.3%;间作改变了南瓜行间杂草群落自然演替的方向,一年生杂草成为优势物种,其饲用营养物质的含量和产量较林带间杂草显著提高。间作比单作南瓜增产24.4%,榆树生物量累积提高28.4%,杂草增产144.4%,南瓜的经济效益也提高了23.2%。林-瓜间作比单作土地利用效率提高了132%。监测表明,榆树幼林-南瓜间作地的土壤输沙量与南瓜单作地、退耕榆林地间的差异均不显著,没有因南瓜地的土壤耕作而提高土壤的风蚀量。【结论】华北农牧交错带退耕区榆树幼林-南瓜带状间作是区域生态-经济效益兼顾、综合利用林地资源的有效技术模式。

关键词 [华北农牧交错区](#) [退耕区域](#) [榆树幼林-南瓜带状间作](#) [生态-经济效益](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张立峰 zlf@hebau.edu.cn

作者个人主页: 杜雄

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(410KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“华北农牧交错区”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杜雄, 窦铁岭, 冯丽肖, 张维宏, 张立峰](#)