

无栏目

交替隔沟灌溉土壤水分时空分布与灌水均匀性研究

潘英华,康绍忠,杜太生,杨秀英

中国科学院水利部水土保持研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以春玉米为试验材料,在甘肃河西民勤沙漠绿洲区进行大田试验,研究控制性交替隔沟灌溉水分的时空分布特性和灌水均匀性。试验结果表明,在玉米生长期,对灌水沟进行交替干燥和湿润,可以使作物根系经受一定程度的干旱锻炼,提高根系的吸收补偿效应;交替隔沟灌溉中,由于在灌水沟和非灌水沟之间没有形成零通量面,其水分的侧向入渗明显增强,从而可减少土壤水分发生深层渗漏的机率;同常规灌溉相比,虽然交替灌溉的用水量有所减少,但其灌水均匀性与常规灌溉没有显著差异

**关键词** [交替隔沟灌溉](#) [土壤水分](#) [灌水均匀性](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 潘英华;康绍忠;杜太生;杨秀英

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (234KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“交替隔沟灌溉”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [潘英华](#)

· [康绍忠](#)

· [杜太生](#)

· [杨秀英](#)