

Green-Ampt模型与Philip入渗模型的对比分析

Comparison of Green-Ampt Model With Philip Infiltration Model

投稿时间: 2001-12-10 最后修改时间: 2002-3-4

稿件编号: 20020204

中文关键词: Philip入渗模型;Green-Ampt入渗模型;积水入渗

英文关键词: Philip infiltration model; Green-Ampt infiltration model; ponding infiltration

基金项目: 国家自然科学基金重大项目;霍英东教育基金;土壤侵蚀与旱地农业国家重点实验室资助项目

作者	单位
王全九	中国科学院地理科学与资源研究所
来剑斌	西安理工大学
李毅	西安理工大学

摘要点击次数: 13

全文下载次数: 16

中文摘要:

土壤入渗是田间水循环的重要组成部分,国内外学者提出了具有不同特点和用途的入渗模型。该文通过对比分析了具有明确物理意义的Philip入渗模型和Green-Ampt入渗模型,建立了两模型参数间的内在关系,并利用一维垂直入渗实验资料对理论关系进行了比较。发现Philip入渗模型对参数精度要求较高,而Green-Ampt入渗模型对参数要求较低

英文摘要:

Soil water infiltration is a critical component of field water circulation, and numbers of infiltration models with different properties and functions were established. In the paper the theoretical relationship among the parameters of the Philip equation and Green-Ampt equation was analyzed, and the relations were illustrated with the experimental data of vertical one dimensional infiltration. The results show that the Philip model requires more accurate-parameters than the Green-Ampt model.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计