

赵娜娜,刘 钰,蔡甲冰,L. S. Pereira.双作物系数模型SIMDual_Kc的验证及应用[J].农业工程学报,2011,27(2):89-95

双作物系数模型SIMDual_Kc的验证及应用

Validation and application of dual crop coefficient model SIMDual_Kc

投稿时间: 3/3/2010 最后修改时间: 12/3/2010

中文关键词: [模型](#) [蒸发](#) [蒸腾](#) [作物腾发量](#) [作物系数](#)

英文关键词: [models](#) [evaporation](#) [transpiration](#) [crop coefficient](#) [crop evapotranspiration](#)

基金项目: 国家“973”计划课题(2006CB403405); 国家“863”计划课题(2006AA100208-4)。

作者	单位
赵娜娜	1. 中国水利水电科学研究院, 北京 100048
刘 钰	1. 中国水利水电科学研究院, 北京 100048
蔡甲冰	1. 中国水利水电科学研究院, 北京 100048
L. S. Pereira	2. 葡萄牙里斯本技术大学高等农学院, 里斯本, 1349-017

摘要点击次数: 243

全文下载次数: 133

中文摘要:

为了将棵间蒸发与叶面蒸腾有效地分开, 该文利用3 a冬小麦的田间实测数据(土壤含水率和实际腾发量), 率定和验证双作物系数模型SIMDual_Kc在华北地区的适用性, 并计算各生育阶段以及整个生育期冬小麦棵间蒸发量占作物腾发量比例。结果表明, 模型模拟土壤含水率及实际腾发量的效果均比较好, 拟合度较高。模型所模拟的棵间蒸发变化过程趋势明显, 与作物生长阶段密切相关, 整个生育期棵间蒸发量占作物腾发量比例在17%~22%左右变化, 此模型在华北地区具有一定的适用性。

英文摘要:

In order to distinguish evaporation and crop transpiration, the dual crop coefficient model, SIMDual Kc, was calibrated and verified based on 3-year data measured from an experimental field of winter-wheat in the North China Plain. Result show that simulated values of evapotranspiration and soil water content fit well with their respective observed data. Simulated evaporation show clear periodic variation, closely related to different phase of crop growth. The ratio of evaporation to the actual crop evapotranspiration in the whole growth is 17%-22%. Consequently, this model is suitable to be used in North China Plain.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第3131068位访问者

主办单位: 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: 100125 Email: tcsae@tcsae.org
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计