

不同水分状况下桃树根茎液流变化规律研究

Variations of Stem and Root Sap Flow of Peach Tree Under Different Water Status

投稿时间: 2001-1-20 最后修改时间: 2001-6-20

稿件编号: 20010408

中文关键词: 热脉冲技术; 液流; 水分胁迫; 变异特征

英文关键词: heat-pulse technique; sap flow; water stress; variant characteristics

基金项目: 1999011708项目; 国家自然科学基金(39870478)

作者	单位
龚道枝	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室
王金平	河北省水利厅农水处
康绍忠	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室
胡笑涛	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室
张富仓	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室
李志军	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室

摘要点击次数: 7

全文下载次数: 11

中文摘要:

利用热脉冲技术研究桃树根茎液流变化规律,并用自动气象站对气象因子进行同步监测。对液流日变化、日际变化及不同位点液流变化规律进行了研究,还分析了水分胁迫下树干液流的波动特征。运用回归的方法建立环境气象因子与树干液流量之间的数量关系。其结果表明:根茎液流日变化和日际变化趋势相同;木质部内不同深度处液流速率大小不同;水分胁迫下,树干液流有波动特征;气象因子与树干液流量之间的数量关系能很好地预测桃树的蒸腾耗水量。

英文摘要:

In this paper, the heat-pulse technique was applied to study the stem and root sap flow of peach. At the same time, an automatic weather station was used to monitor meteorological parameters. The day-to-day variation of stem and root sap flow, the variation of stem and root sap flow at different depths below the cambium and the variant characteristics of stem sap flow of peach tree under different water status were investigated. The results show that, the day-to-day variant trend of sap flow in the stem is similar to that in the root, the stem and root sap flow rates at different depths below the cambium are various. As well as there are some fluctuations of stem-sap flow under water stress, and the sap flow model developed can forecast the peach transpiration well.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958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