

<<作物需水量及其量测技术研究>>

图书基本信息

书名：<<作物需水量及其量测技术研究>>

13位ISBN编号：9787807345268

10位ISBN编号：7807345268

出版时间：2008-11

出版时间：黄河水利出版社

作者：徐振辞

页数：181

字数：250000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<作物需水量及其量测技术研究>>

内容概要

在收集整理国内外大量的有关作物需水量及其量测设备——蒸渗器文献资料的基础上，结合作者完成的科研项目和多年的研究成果，本书较全面地介绍了作物需水量的量测技术，蒸渗器的研发过程及发展趋势，蒸渗器的分类、结构型式，作物需水量测设备选型，蒸渗器的影响因素分析，测量结果分析及世界各地蒸渗器的使用情况等。

根据对我国大部分试验站现行使用的旱作物需水量试验测坑的试验研究，提出了相应的结构改进措施和测值的修正方法。

本书资料翔实，内容丰富，其理论、方法和技术可供大专院校、科研院所的教学与科学研究借鉴，特别是对农田灌溉试验站对作物需水量的测量，测量设备的选择、设计，测量技术和量测结果分析具有重要的参考作用。

<<作物需水量及其量测技术研究>>

书籍目录

前言第1章 蒸渗器 1.1 蒸渗器简介 1.2 蒸渗器的研究史 1.3 蒸渗器的分类 1.4 蒸渗器设计运用中应特别考虑的问题 1.5 蒸渗器在研究作物需水量与土壤—水—作物方面的应用第2章 对我国现行旱作物需水量试验测坑改进研究 2.1 试验区的基本情况 2.2 影响因素选择与试验处理设计 2.3 试验结果与分析 2.4 导致测坑内测得的作物需水量(ET)高于大田中实际作物需水量的机理分析 2.5 本项研究的效益分析第3章 近年来国外蒸渗器发展情况述要 3.1 近年国外研制的几种类型的蒸渗器 3.2 利用蒸渗器观测其他项目 3.3 国外使用蒸渗器的其他报道 3.4 近年来国外蒸渗器发展的特点 3.5 材料索引第4章 作物需水量及其量测技术 4.1 一种用于浮式蒸渗器中的水位量测装置 4.2 在大气边界层研究中使用的浮式拖盘蒸渗器 4.3 大型蒸渗器的设计与安装 4.4 用于研究行播作物需水量的精密称重式蒸渗器 4.5 一种适用于大型称重式蒸渗器的液压仪 4.6 一种浮式蒸渗器及其蒸发观测记录 4.7 机械平衡电子读数的称量式蒸渗器 4.8 机械平衡式遥测蒸渗器 4.9 对于不同作物叶冠温度—腾发模型的评价 4.10 由地面能量平衡方程导出的叶冠的表面阻力与空气动力阻力 4.11 由表面温度用地面能量平衡方程估算腾发量 4.12 用于果树研究称重式蒸渗器的设计、安装和使用 4.13 用蒸渗器分别测量蒸发量与蒸腾量 4.14 测量腾发量和根系的称重式蒸渗器

<<作物需水量及其量测技术研究>>

章节摘录

第1章 蒸渗器 1.1 蒸渗器简介 本章介绍的内容可以帮助读者直接地解决在蒸渗器的选择、安装、结构和管理方面的一些实际问题，并能起到一些指导作用。

其主要目的是帮助研究人员通过蒸渗器能够测量到可靠的腾发量及作物需水量方面的资料。

基于上述目的，蒸渗器定义为：一个盛满土（或整个土块）的大容器，表面裸露或有植被，置放在田间，以代表田间的自然环境，用来确定生长着的作物的腾发量，或是其他绿色植被情况下参考腾发量，或是裸露地面的蒸发量。

对于蒸渗器的研究已有近200年的历史。

在这期间，特别是在最近二三十年里研制出了两种基本类型，即“称重式”或“非称重式”蒸渗器。非称重式蒸渗器也可称为“土体式”、“排水式”或“补偿式”。

蒸渗器的供水或是来自天然降雨、灌溉，或是来自人工保持的地下水面（所谓定水位蒸渗器），或是联合使用上述几种方式供水。

称重式蒸渗器有不同的称重原理及装置，或是使用台磅称重的机械称重式，或是使用承压应变仪来称重的电子称重式，又或者是联合使用两种称重方式（机械称重和电子称重装置）。

另外，还有液压称重式。

液压称重式也可分为两种型式：一种称为“液压蒸渗器”，其重量的变化是通过承压垫座的压力变化量测的；另一种称为“浮式蒸渗器”，其重量的变化是通过浮力的大小或漂浮位置的变化来量测的。

本章对上述各种型式的蒸渗器都作了介绍、举例及评价。

当我们考虑安装蒸渗器的时候，下述几个方面的问题，应当仔细加以估计和考虑。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>