

<<河南省中等职业技术教育规划教材>>

图书基本信息

书名：<<河南省中等职业技术教育规划教材>>

13位ISBN编号：9787040331479

10位ISBN编号：7040331470

出版时间：2011-8

出版时间：高等教育出版社

作者：河南省职业技术教育教学研究室 编

页数：289

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>

内容概要

《河南省中等职业技术教育规划教材：现代农艺基础（现代农艺技术专业）》按照“模块-项目-任务”进行编写。

共分植物生长发育、植物生长环境、植物发生的病虫害、植物生长环境调控四大模块，内含13个项目、35个任务。

每一项目包括项目目标、项目内容、信息链接、知识拓展、观察讨论、考证提示、学习评价等栏目，每一任务包括任务目标、知识准备、任务实施和问题处理等环节。

《河南省中等职业技术教育规划教材：现代农艺基础（现代农艺技术专业）》突出“专业与产业、就业岗位对接。

专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接”的职业教育教学改革方向，并体现了河南省省情，融入了严谨、创新的职业素质培养。

力求实现校企融合、工学结合的紧密衔接。

书籍目录

模块一 植物生长发育项目一植物细胞与组织任务一认识植物的细胞任务二认识植物的组织【信息链接】转基因技术在农业上的应用【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目二植物的器官任务一认识植物的营养器官任务二认识植物的生殖器官【信息链接】植物非试管高效快繁技术【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目三植物的生长发育任务一认识植物的生长发育任务二认识植物的新陈代谢【信息链接】一种新型的光合作用调节剂--DCPTA【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】模块二 植物生长环境项目一植物生长的土壤条件任务一认识土壤的基本组成任务二认识土壤的基本性质【信息链接】新型土壤结构改良剂--液体生态地膜【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目二植物生长的营养条件任务一认识植物营养原理任务二认识植物生长的化学肥料任务三认识植物生长的有机肥料【信息链接】常见肥料施用要点歌谣【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目三植物生长的气象条件任务一植物生长的光照条件任务二植物生长的水分条件任务三植物生长的温度条件任务四植物生长的气候条件任务五河南省主要农业气象灾害及防御【信息链接】厄尔尼诺现象与拉尼娜现象【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目四 植物生长的农业增长要素任务一认识植物生长的农业增长要素任务二农业资源的利用与养育【信息链接】河南省农业要素概况【知识拓展】【观察讨论】【学习评价】模块三 植物发生的病虫害项目一植物发生的病害任务一认识植物病害及病原物任务二植物病害的预测与诊断【信息链接】植物病害防治新途径--诱导抗病性【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目二植物发生的虫害任务一认识昆虫的形态特征任务二农业昆虫主要目科的识别【信息链接】植物病虫害综合防治技术【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目三农药的合理使用任务一常见农药的认识任务二农药的安全使用【信息链接】生产绿色食品的使用农药准则【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】模块四 植物生长环境调控项目一植物根部环境调控任务一植物根部环境的土壤管理任务二植物根部环境的养分管理任务三植物根部土壤水分调控任务四植物根部土壤温度调控【信息链接】河南省水资源现状与节水农业发展对策【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目二植物茎叶环境调控任务一植物茎叶环境的湿度调控任务二植物茎叶环境的气温调控任务三植物茎叶环境的光照调控任务四植物的根外营养调控任务五植物生长调节剂的应用【信息链接】设施条件下气体的调控技术【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】项目三植物生殖器官环境调控任务一植物花的发育及调控任务二植物果实与种子发育及调控【信息链接】巧妙施用植物生长调节剂促进花卉健康生长【知识拓展】【观察讨论】【考证提示】【学习评价】主要参考文献

章节摘录

五是露点 (td)。

气温愈低, 饱和水汽压就越小, 所以对于含有一定量水汽的空气, 在水汽含量和气压不变的情况下, 降低温度, 使饱和水汽压与当时实际水汽压值相等, 这时的温度就成为该空气的露点温度, 简称露点, 单位。

(2) 水汽凝结自然界中, 常会有水汽凝结成液态 (露点温度在 0°C 以上) 或固态冰晶 (露点温度在 0°C 以下) 的现象发生, 而大气中的水汽需在一定的条件下才能发生凝结。

水汽由气态转变为液态或固态的过程称为凝结。

大气中水汽发生凝结的条件有两个: 一是大气中的水汽必须达到过饱和状态; 二是大气中必须有凝结核, 两者缺一不可。

水汽凝结物主要包括地面和地面物体表面上的凝结物 (如露、霜、雾凇、雨凇等)、大气中的凝结物 (如雾和云)。

露和霜是地面和地面物体表面辐射冷却, 温度下降到空气的露点以下时, 空气接触到这些冷的表面, 而产生的水汽凝结现象; 如露点高于 0°C 就凝结为露, 如果露点低于 0°C 就凝结为霜。

雾凇是一种白色松脆的似雪易散落的晶体结构的水汽凝结物。

过冷却雨滴降落到 0°C 以下的地面或物体上直接冻结而成的毛玻璃状或光滑透明的冰层, 称为雨凇。

当近地气层温度降低到露点以下时, 空气中的水汽凝结成小水滴或水冰晶, 弥漫在空气中, 使水平方向上的能见度不到 1km 的天气现象称为雾。

云是自由大气中的水汽凝结或凝华而形成的微小水滴、过冷却水滴、冰晶或者它们混合形成的可见悬浮物。

2. 土壤水分 (1) 土壤水分的有效性土壤水并非纯净水, 而是稀薄的溶液, 不仅溶有各种溶质, 而且还有胶粒悬浮或分散于其中。

对某一土壤来说, 土壤所保持的各种水分形态类型的最大数值变化极小或基本恒定, 称为土壤水分常数。

吸湿系数、凋萎系数、田间持水量等都是常见的水分常数。

当土壤空气中水汽达到饱和时, 土壤吸湿水可达最大值, 这时的含水量称为吸湿系数。

通常在膜状水没有被完全消耗之前, 植物已呈萎蔫状态; 当植物因吸不到水分而发生萎蔫时的土壤含水量, 叫做萎蔫系数 (或称凋萎系数)。

当毛管悬着水达到最大量时的土壤含水量, 称为田间持水量, 是判断旱地土壤是否需要灌水和确定灌水量的重要依据。

土壤中各种形态的水, 并不是都能被植物吸收的, 其中可被植物吸收利用的水称为有效水; 不能被植物吸收利用的水称为无效水。

通常情况下, 将萎蔫系数看作土壤有效水的下限, 将田间持水量看作土壤有效水的上限, 两者的差值称为土壤有效最大含水量。

(2) 土壤水分蒸发水从液态或固态转变为气态的过程叫蒸发。

土壤水分的蒸发与植物根系吸水关系联系密切, 一般将土壤水分的蒸发过程划分为三个阶段: 第一阶段: 土壤由于降水、灌溉或土壤毛细管的吸水作用, 表层土壤中的水分充分湿润时, 土壤蒸发主要发生在土表, 其蒸发速度与同温度下的水面蒸发相似。

在这个阶段的后期, 可以采取松土的方式切断土壤毛细管的上下联系, 减少水分的过度蒸发, 以达到保墒的目的。

第二阶段: 土壤表层已因蒸发而变干, 土壤内部的水分通过土壤孔隙进入大气, 蒸发速度下降。

在这个阶段, 植物生产中一般采用镇压措施来保墒。

第三阶段: 土壤含水量已经很低, 植物开始萎蔫, 这时土壤毛细管吸水作用已经停止, 虽然水分蒸发速度较慢, 但植物根系吸水困难, 必须及时灌水才能满足植物对水分的需要。

.....

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>