

<<设施栽培条件下土壤质量演变及调控>>

图书基本信息

书名：<<设施栽培条件下土壤质量演变及调控>>

13位ISBN编号：9787030302816

10位ISBN编号：7030302818

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：李廷轩，张锡洲 著

页数：256

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>

<<设施栽培条件下土壤质量演变及调控>>

内容概要

《设施栽培条件下土壤质量演变及调控》共8章，主要利用理论分析、勘察调研和室内模拟试验，将土壤学、生物学、环境科学及数理统计分析等学科的先进方法和技术有机结合，以我国典型设施栽培区的土壤为研究对象，基于从现象到本质的角度，系统研究了我国不同地区设施栽培条件下土壤质量演变特征及调控；通过对不同地区设施栽培现状的野外调查和典型设施栽培土壤与相邻露地土壤的取样分析，弄清了我 国典型设施栽培条件下土壤有机质演变、酸化特征和微生物学特征性演变，阐明了土壤养分的平衡状况以及养分的积累变化规律，揭示了土壤盐分的累积、迁移状况，盐分离子的组成变化规律。

书籍目录

序前言1 绪论1.1 设施农业概况1.1.1 设施农业的定义及内涵1.1.2 国内外设施农业的发展概况1.1.3 我国现阶段农业的特征及其对设施农业的需求1.1.4 我国设施生产现状及其存在的问题1.1.5 我国设施农业的发展趋势1.2 我国设施栽培的主要生产障碍问题1.2.1 设施环境条件对作物生长及病害的影响1.2.2 盐胁迫对作物生理病害的影响1.2.3 养分失衡引起的生理性病害1.2.4 土壤酸化导致的作物病害1.2.5 土壤生物学环境恶化引起的植物病害主要参考文献2 设施土壤有机质演变特征2.1 土壤有机质的作用及管理2.1.1 土壤有机质的作用2.1.2 土壤有机质的管理2.2 土壤有机质的来源2.3 设施土壤有机质概述2.4 设施土壤有机质演变特征——以山东寿光为例2.4.1 区域概况2.4.2 研究方法2.4.3 不同种植年限设施土壤有机质演变特征2.4.4 不同土层设施土壤有机质演变特征2.5 设施栽培条件下土壤碳库变化特征及其与养分有效性的关系——以辽宁沈阳、北镇为例2.5.1 研究区概况2.5.2 研究方法2.5.3 设施耕层土壤有机碳含量的变化2.5.4 设施土壤活性有机碳及碳库管理指数的年变化特征2.5.5 设施土壤有机碳的剖面变化特征2.5.6 设施土壤有机碳、碳库管理指数与养分因子的相互关系2.6 小结主要参考文献3 设施土壤酸化特征3.1 设施土壤酸化概述3.1.1 设施土壤酸化概况3.1.2 设施土壤酸化的危害3.1.3 设施土壤酸化的防治3.2 设施土壤酸化机理3.2.1 设施土壤酸化机理3.2.2 影响设施土壤酸化的因素3.3 设施土壤酸化特征——以辽宁沈阳、北镇为例3.3.1 供试土壤3.3.2 采样及调查方法3.3.3 测定项目与方法3.3.4 设施土壤酸化特征3.4 小结主要参考文献4 设施土壤养分演变特征4.1 我国设施栽培的养管理现状4.1.1 设施栽培系统养分的投入状况4.1.2 养分在土壤中的累积状况4.1.3 养管理中存在的主要问题4.2 设施栽培系统的养分平衡及土壤养分变化特征——以山东寿光为例4.2.1 研究区概况4.2.2 研究方法4.2.3 设施栽培系统的养分平衡状况4.2.4 设施土壤养分的累积变化特征4.2.5 寿光设施栽培养管理的主要问题及对策4.3 加强设施栽培系统养管理应采取的对策及措施4.3.1 根据土壤肥力和作物需肥规律,平衡施用化肥4.3.2 严格控制肥料种类,防止和减少土壤次生盐渍化的发生4.3.3 施用腐熟的有机肥,减少土壤连作障碍的发生4.3.4 控制氮肥的释放速度,降低土壤中的硝酸盐积累4.3.5 改变耕作方式,变有土栽培为无土栽培4.4 小结主要参考文献5 设施土壤盐分演变规律5.1 设施土壤的积盐特征及其变化规律5.2 设施土壤次生盐渍化的成因及其影响因素5.2.1 温度和湿度对设施土壤次生盐渍化形成的影响5.2.2 地下水水位及其矿化度对设施土壤次生盐渍化形成的影响5.2.3 施肥对次生盐渍化形成的影响5.2.4 设施类型及其使用方式对土壤次生盐渍化的影响5.3 设施土壤次生盐渍化的表现现象及其对作物的危害5.4 设施土壤次生盐渍化对土壤性质的影响5.4.1 对土壤物理性质的影响5.4.2 对土壤酸度的影响5.4.3 对养分失衡的影响5.4.4 对土壤微生物群落及数量的影响5.5 设施土壤盐分的累积、迁移及离子组成变化特征——以山东、辽宁、江苏、四川等地设施栽培为例5.5.1 研究方法5.5.2 设施土壤耕层含盐量的变化特点5.5.3 不同栽培年限设施土壤耕层含盐量的变化特点5.5.4 设施土壤耕层盐分离子的含量及组成变化特点5.5.5 设施土壤剖面盐分的含量变化特点5.5.6 盐离子在设施土壤剖面的累积、迁移特点5.5.7 设施土壤盐分累积变化的成因及潜在的不利影响5.6 小结主要参考文献6 设施土壤微生物学特性演变6.1 土壤微生物概述6.1.1 土壤微生物多样性及其生态功能6.1.2 土壤微生物与土壤肥力6.1.3 土壤酶活性与土壤质量6.2 设施土壤微生物数量和种类的演变6.2.1 设施土壤微生物区系6.2.2 设施土壤微生物多样性6.3 设施土壤微生物量及微生物活性演变6.3.1 土壤微生物量的测定方法6.3.2 土壤微生物量6.3.3 微生物量的影响因素6.3.4 微生物量与土壤肥力指标及土壤质量评价的关系6.3.5 设施土壤微生物量6.4 设施土壤酶活性的演变6.4.1 土壤酶活性测定方法6.4.2 设施土壤酶活性随种植年限的变化6.4.3 设施土壤酶活性的季节变化6.5 小结主要参考文献7 设施土壤污染及评价7.1 土壤污染概述7.1.1 土壤污染的特点7.1.2 土壤污染的类型及其危害7.1.3 土壤污染物的来源7.1.4 我国农业土壤污染现状7.1.5 防治农业土壤污染对策7.2 土壤重金属污染评价的研究进展7.2.1 土壤重金属背景值的研究7.2.2 土壤环境质量标准7.2.3 土壤重金属污染的评价方法7.3 典型设施栽培土壤重金属含量变化及其风险评价——以山东寿光为例7.3.1 研究方法7.3.2 设施土壤重金属含量的剖面变化特点7.3.3 不同种植年限设施土壤重金属含量变化特点7.3.4 设施土壤重金属污染评价7.4 小结主要参考文献8 设施土壤质量调控机理研究8.1 化学调控8.1.1 研究概述8.1.2 供试土壤及肥料8.1.3 不同施肥处理条件下设施土壤养分和盐分的动态变化8.2 物理调控8.2.1 研究概述8.2.2 设施土壤的水分特性8.2.3 设施土壤的水盐运移特征8.2.4 设施土壤的水盐调控8.3 生物调控8.3.1 轮作与休闲8.3.2 耕作和田间管理措施8.3.3 选用抗性品种和使用生物制剂8.4 小结主要参考文献

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>