第一图书网, tushu007.com

<<施肥制度与土壤可持续利用>>

图书基本信息

书名：<<施肥制度与土壤可持续利用>>

13位ISBN编号：9787030357649

10位ISBN编号：7030357647

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：赵秉强

页数：494

字数：752000

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

《施肥制度与土壤可持续利用》系统总结了“国家土壤肥力与肥料效益长期监测基地网”15年的监测研究成果，内容包括20章，即施肥制度与土壤可持续利用研究方法、施肥制度与作物产量和肥料效益演变、施肥制度与作物养分吸收利用、施肥制度与土壤供肥能力、施肥制度与土壤有机质演变、施肥制度与土壤氮素肥力演变、施肥制度与土壤磷素肥力演变、施肥制度与土壤钾素肥力演变、施肥制度与土壤中微量元素含量变化、施肥制度与土壤pH变化、施肥制度与土壤腐殖质形态、施肥制度与土壤磷素形态转化、施肥制度与土壤微生物数量、施肥制度与土壤酶活性、施肥制度与土壤微生物量及多样性、施肥制度与土壤团聚体微生物学特性、有机无机肥料配施与土壤微生物群落多样性、施肥制度养分非均衡化与土壤功能衰退修复、施肥制度与土壤硝态氮积累和分布、施肥制度与作物品质，从作物产量、品质、肥料吸收利用、养分循环、土壤理化性质、土壤生物肥力、土壤功能衰退修复、硝酸盐积累分布等方面入手，深入探讨施肥制度与土壤可持续利用的关系，为建立科学施肥制度，实现土壤可持续利用提供理论依据。

《施肥制度与土壤可持续利用》可供土壤、肥料、植物营养与施肥、作物、生态、环境等科学领域的管理人员、科技工作者、农业技术推广人员及相关专业的高等院校师生参考阅读。

书籍目录

前言第1章 施肥制度与土壤可持续利用研究方法内容提要1.1“ 国家土壤肥力与肥料效益长期监测基地网 ”概况1.2 试验设计1.3 取样、样品处理和分析1.4 讨论参考文献第2章 施肥制度与作物产量和肥料效益演变内容提要2.1 研究方法2.1.1 试验设计2.1.2 常用术语的定义和计算方法2.2 不同施肥制度作物产量和肥料效益演变规律2.2.1 吉林黑土不同施肥制度春玉米产量和肥料效益演变2.2.2 新疆灰漠土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.3 北京褐潮土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.4 陕西黄土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.5 河南潮土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.6 湖南红壤不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.7 重庆紫色土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.2.8 浙江水稻土不同施肥制度作物产量和肥料效益演变2.3 讨论2.3.1 施肥制度与小麦生产可持续性2.3.2 施肥制度与玉米生产可持续性2.3.3 施肥制度与水稻生产可持续性参考文献第3章 施肥制度与作物养分吸收利用内容提要3.1 研究方法3.1.1 试验设计3.1.2 样品采集与测定方法3.1.3 常用术语的定义和计算方法3.2 北京褐潮土不同施肥制度作物养分吸收利用与土壤养分平衡3.2.1 作物氮素吸收与利用3.2.2 作物磷素吸收与利用3.2.3 作物钾素的吸收与利用3.2.4 北京褐潮土不同施肥制度土壤养分表观平衡3.2.5 小结3.3 重庆紫色土不同施肥制度作物养分吸收利用与土壤养分平衡3.3.1 作物氮素吸收与利用3.3.2 作物磷素吸收与利用3.3.3 作物钾素的吸收与利用3.3.4 重庆紫色土不同施肥制度土壤养分表观平衡3.3.5 小结参考文献第4章 施肥制度与土壤供肥能力内容提要4.1 研究方法4.1.1 试验设计4.1.2 常用术语的定义和计算方法4.2 施肥制度与土壤养分供应能力4.2.1 不同类型土壤养分基础供应能力4.2.2 土壤养分供应能力演变4.2.3 土壤养分供应量演变4.3 讨论参考文献第5章 施肥制度与土壤有机质演变内容提要5.1 研究方法5.1.1 试验设计5.1.2 样品采集与测定方法5.2 不同施肥制度土壤有机质演变规律5.2.1 吉林黑土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.2 新疆灰漠土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.3 北京褐潮土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.4 陕西黄土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.5 河南潮土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.6 湖南红壤不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.7 重庆紫色土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.2.8 浙江水稻土不同施肥制度土壤有机质含量演变5.3 讨论参考文献第6章 施肥制度与土壤氮素肥力演变内容提要6.1 研究方法6.1.1 试验设计6.1.2 样品采集与测定方法6.2 不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.1 吉林黑土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.2 新疆灰漠土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.3 北京褐潮土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.4 陕西黄土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.5 河南潮土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.6 湖南红壤不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.7 重庆紫色土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.2.8 浙江水稻土不同施肥制度土壤氮素肥力演变6.3 讨论参考文献第7章 施肥制度与土壤磷素肥力演变内容提要7.1 研究方法7.1.1 试验设计7.1.2 样品采集与测定方法7.2 不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.1 吉林黑土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.2 新疆灰漠土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.3 北京褐潮土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.4 陕西黄土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.5 河南潮土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.6 湖南红壤不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.7 重庆紫色土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.2.8 浙江水稻土不同施肥制度土壤磷素肥力演变7.3 讨论参考文献第8章 施肥制度与土壤钾素肥力演变内容提要8.1 研究方法8.1.1 试验设计8.1.2 样品采集与测定方法8.2 不同施肥制度土壤钾素肥力演变8.2.1 吉林黑土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.2 新疆灰漠土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.3 北京褐潮土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.4 陕西黄土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.5 河南潮土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.6 湖南红壤不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.7 重庆紫色土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.2.8 浙江水稻土不同施肥制度土壤有效钾含量变化8.3 讨论参考文献第9章 施肥制度与土壤中微量元素含量变化内容提要9.1 研究方法9.1.1 试验设计9.1.2 土壤样品采集与测定方法9.2 不同施肥制度对土壤有效性中量元素含量的影响9.2.1 不同施肥制度对土壤有效钙含量的影响9.2.2 不同施肥制度对土壤有效镁含量的影响9.2.3 不同施肥制度对土壤有效硫含量的影响9.3 不同施肥制度对土壤有效性微量元素含量的影响9.3.1 不同施肥制度对土壤有效铜含量的影响9.3.2 不同施肥制度对土壤有效锌含量的影响9.3.3 不同施肥制度对土壤有效铁含量的影响9.3.4 不同施肥制度对土壤有效锰含量的影响9.4 讨论参考文献第10章 施肥制度与土壤pH变化内容提要10.1 研究方法10.1.1 试验设计10.1.2 土壤样品采集与pH测试方法10.2 不同施肥制度土壤pH演变10.2.1 不同施肥制度吉林黑土pH演变10.2.2 不同施肥制度新疆

灰漠土pH演变10.2.3 不同施肥制度北京褐潮土pH演变10.2.4 不同施肥制度陕西黄土pH演变10.2.5 不同施肥制度河南潮土pH演变10.2.6 不同施肥制度湖南红壤pH演变10.2.7 不同施肥制度重庆紫色土pH演变10.2.8 不同施肥制度浙江水稻土pH演变10.3 讨论参考文献第11章 施肥制度与土壤腐殖质形态内容提要11.1 研究方法11.1.1 试验设计11.1.2 样品采集与测定方法11.2 施肥制度对土壤腐殖质及其组分的影响11.2.1 土壤有机质含量11.2.2 土壤腐殖质含量及其组分11.3 施肥制度对土壤结合态腐殖质含量及其组分的影响11.4 讨论参考文献第12章 施肥制度与土壤磷素形态转化内容提要12.1 研究方法12.1.1 试验设计12.1.2 土壤样品采集12.1.3 测定方法12.2 不同施肥制度对土壤磷素组成的影响12.2.1 北京褐潮土12.2.2 重庆紫色土12.2.3 湖南红壤12.2.4 新疆灰漠土12.3 施肥制度对土壤各形态无机磷含量、转化及有效性的影响12.3.1 施肥制度对各形态无机磷含量的影响12.3.2 施肥制度对土壤不同形态无机磷有效性和转化的影响12.4 北京褐潮土施肥对土壤有机磷形态、转化及有效性的影响12.4.1 不同施肥制度对土壤有机磷形态的影响12.4.2 不同施肥制度对土壤各形态有机磷有效性及形态转化的影响12.5 结语12.5.1 不同施肥制度对土壤无机磷形态、转化及有效性的影响12.5.2 不同施肥制度对土壤有机磷形态、转化及其有效性的影响参考文献第13章 施肥制度与土壤微生物数量内容提要13.1 研究方法13.1.1 试验处理与样品采集13.1.2 测定方法13.2 不同施肥制度对土壤微生物的影响13.2.1 对土壤细菌、真菌和放线菌种群数量的影响13.2.2 对不同生理功能土壤微生物的影响13.3 土壤微生物数量与土壤养分含量、作物产量的相关性13.4 讨论13.4.1 不同施肥制度对土壤细菌、真菌及放线菌数量的影响13.4.2 土壤养分含量与土壤微生物数量的相关性13.5 结论参考文献第14章 施肥制度与土壤酶活性内容提要14.1 研究方法14.1.1 试验处理与样品采集14.1.2 测定方法14.2 不同施肥制度对土壤酶活性的影响14.2.1 土壤过氧化氢酶活性14.2.2 土壤蔗糖酶活性14.2.3 土壤脲酶活性14.2.4 土壤磷酸酶活性14.3 土壤酶活性与土壤肥力的关系14.3.1 不同施肥制度对土壤肥力的影响14.3.2 土壤酶活性与土壤肥力的关系14.4 讨论参考文献第15章 施肥制度与土壤微生物量及多样性内容提要15.1 研究方法15.1.1 试验设计15.1.2 样品采集与预处理15.1.3 测量方法15.2 不同施肥制度对土壤微生物量的影响15.2.1 土壤微生物量碳15.2.2 土壤微生物量氮15.2.3 土壤微生物量磷15.2.4 微生物商、土壤微生物量C/N及土壤微生物量氮与全氮的比值15.2.5 土壤基础呼吸与代谢商15.3 不同施肥制度对土壤微生物多样性的影响15.3.1 不同施肥制度微生物群落DGGE图谱分析15.3.2 不同施肥制度微生物群落相似性分析15.4 微生物量与土壤理化性质的相关性分析15.4.1 土壤微生物量与土壤理化性质的相关分析15.4.2 土壤基础呼吸和代谢商与土壤理化性质的相关分析15.5 讨论参考文献第16章 施肥制度与土壤团聚体微生物学特性内容提要16.1 研究方法16.1.1 试验设计16.1.2 样品采集与预处理16.1.3 土壤团聚体的分级16.1.4 测定项目和方法16.1.5 数据处理16.2 不同施肥制度土壤团聚体(干筛法)养分和微生物学特征16.2.1 不同施肥制度土壤团聚体(干筛法)的分布特征16.2.2 不同施肥制度土壤团聚体(干筛法)的有机碳特性16.2.3 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)全氮的影响16.2.4 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)全磷的影响16.2.5 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)微生物量碳的影响16.2.6 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)微生物量氮的影响16.2.7 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)脲酶活性的影响16.2.8 不同施肥制度对土壤团聚体(干筛法)蔗糖酶活性的影响16.3 不同施肥制度土壤水稳性团聚体的养分与微生物学特征16.3.1 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体分布的影响16.3.2 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体有机碳的影响16.3.3 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体全氮的影响16.3.4 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体全磷的影响16.3.5 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体微生物量碳的影响16.3.6 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体微生物量氮的影响16.4 讨论16.4.1 不同施肥制度下干筛法土壤团聚体的养分和微生物学特征16.4.2 不同施肥制度对土壤水稳性团聚体养分和微生物学特征参考文献第17章 有机无机肥料配施与土壤微生物群落多样性内容提要17.1 研究方法17.1.1 试验设计17.1.2 土壤样品采集17.1.3 测定项目与方法17.1.4 数据处理17.2 有机无机肥料配施对土壤微生物量及酶活性的影响17.2.1 土壤基本理化性质17.2.2 土壤微生物学特性17.3 有机无机肥料配施对土壤微生物群落多样性的影响17.3.1 长期有机无机肥料配施对土壤细菌群落结构多样性的影响17.3.2 长期有机无机肥料配施对土壤微生物功能多样性的影响17.4 讨论参考文献第18章 施肥制度养分非均衡化与土壤功能衰退修复内容提要18.1 研究方法18.1.1 试验设计18.1.2 测定项目与方法18.2 不同施肥制度土壤肥力特征18.2.1 长期不施肥(CK)土壤理化性质的变化18.2.2 长期单施氮肥(N)土壤理化性质的变化18.2.3 长期氮钾配合施肥(NK)土壤理化性质的变化18.2.4 长期磷钾配合施肥(PK)土壤理化性质的变化18.2.5 长期氮磷钾配合施肥(NPK)土壤理化性质的变化18.3 不同施肥制度土壤功能修复对作物产量的影响18.3.1 长期不施肥(CK)

土壤功能修复对作物产量的影响18.3.2 长期单施氮肥(N)土壤功能修复对作物产量的影响18.3.3 长期氮钾配合施肥(NK)土壤功能修复对作物产量的影响18.3.4 长期磷钾配合施肥(PK)土壤功能修复对作物产量的影响18.3.5 长期氮磷钾配合施肥(NPK)土壤功能修复对作物产量的影响18.4 不同施肥制度土壤功能修复对作物养分吸收利用的影响18.4.1 不同施肥制度土壤功能修复对作物养分含量的影响18.4.2 不同施肥制度土壤功能修复对作物养分吸收的影响18.5 不同施肥制度土壤功能修复对土壤肥力的影响18.5.1 不同施肥制度土壤功能修复对土壤有机质含量的影响18.5.2 不同施肥制度土壤功能修复对土壤有效养分含量的影响18.5.3 不同施肥制度土壤功能修复对土壤养分平衡的影响18.6 讨论参考文献第19章 施肥制度与土壤硝态氮积累和分布内容提要19.1 研究方法19.1.1 试验设计19.1.2 土壤样品的采集及分析方法19.2 不同施肥制度土壤硝态氮积累与分布19.2.1 北京褐潮土19.2.2 河南潮土19.2.3 陕西黄土19.2.4 湖南红壤19.2.5 吉林黑土19.2.6 新疆灰漠土19.3 讨论参考文献第20章 施肥制度与作物品质内容提要20.1 研究方法20.1.1 试验设计20.1.2 测定项目与方法20.2 不同施肥制度对小麦品质的影响20.2.1 不同施肥制度对小麦籽粒形态品质的影响20.2.2 不同施肥制度对小麦籽粒营养品质的影响20.2.3 不同施肥制度对小麦籽粒磨粉加工品质的影响20.3 不同施肥制度对玉米品质的影响20.3.1 不同施肥制度对玉米籽粒形态品质的影响20.3.2 不同施肥制度对玉米营养品质的影响20.3.3 不同施肥制度对玉米加工品质的影响20.4 不同施肥制度对稻米品质的影响20.4.1 不同施肥制度对稻米营养品质的影响20.4.2 不同施肥制度对水稻碾米品质的影响20.4.3 不同施肥制度对稻米外观品质的影响20.4.4 不同施肥制度对稻米蒸煮品质的影响20.4.5 不同施肥制度对稻米加工品质的影响20.5 讨论参考文献

第一图书网, tushu007.com

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