

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 燕山山麓平原褐土培肥机理与量化培肥模型及培肥技术研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 燕山山麓平原褐土培肥机理与量化培肥模型及培肥技术研究

关键词: 褐土培肥 土壤培肥 土壤肥力 施肥模型

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 河北科技师范学院

成果摘要:

该项目经长期定位试验,首次从土壤及其微团聚体中有机质、养分肥力、酶活性的动态变化、分布与富集率、土壤有机无机复合状况、腐殖质结合形态、腐殖质组分及其性质、土壤微团聚体组成、土壤水分及物理性质等方面探明褐土培肥机理,建立量化培肥模型,实现对土壤培肥的量化预测与控制。同时,通过对冀东地区褐土土壤有机质矿化率、九种有机肥(物)料的腐殖化系数、作物根茬残留率、土壤依存率等进行的全面研究,提出了冀东高产粮区褐土培肥指标和培肥技术体系。与国内外同类技术比较,明确了施用有机肥(物)料及单施N、P、K化肥后,冀东褐土在肥力实质的演变过程,明确了不同培肥年限对土壤肥力的影响,建立了量化培肥模,并结合对该地区有机肥(物)料腐殖化系数、土壤有机质矿化率、土壤依存率、根茬残留量等参数,提出了该地区褐土培肥的有机肥(物)料适用技术规程。探明了冀东褐土肥力特征。首次提出了吨粮田土壤条件。揭示了褐土培肥机理。提出了培肥的土壤依存率,土壤微团聚体养分富集率等量化指标;评价了褐土培肥效果的综合指标适宜值;建立了褐土量化培肥模型;实现了对土壤培肥的量化预测与控制。首次提出了褐土土壤有机质矿化率、使用不同有机肥(物)料腐殖化系数及土壤依存率等量化培肥参数。应用大量试验结果总结出冀东褐土培肥技术指标和体系,并在生产中开始推广应用,具有较强的可操作性和可行性。采用试验、示范相结合的技术路线,示范推广358.02万亩,平均增产率为10.2%。该项研究总体达同类研究国际先进水平。在褐土培肥的土壤依存率,土壤微团聚体养分富集率等量化指标及评价褐土培肥效果的综合指标适宜值等方面达国际领先水平。

成果完成人: 王介元;张电学;韩志卿

完整信息

### 行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氨直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠剂(丰...
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- 出口蔬菜(有机食品)栽培及病虫... 04-23
- 华南有机食品生产核心技术系统研究 04-23
- 植物生长调节剂 04-23
- 连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技... 04-23
- 冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究 04-23
- 设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报... 04-23
- 温室生菜速长营养液 04-23

Google提供的广告