



# 中国农业科学院

The Chinese Academy of Agricultural Sciences



中国农业科学院主办

首页 院领导 组织机构 科研管理 科技产业 国际合作 科研条件 人才队伍 院风院貌 本院新闻

## 农业资源与农业区划研究所三项成果通过相关鉴定

2004-11-11 来源：农业资源与农业区划研究所

### 农业资源与农业区划研究所五项食用菌地方标准通过审定

由农业资源与农业区划研究所牵头（原土壤肥料研究所），联合北京市农业局、北京金信食用菌公司、北京田野食用菌公司、大兴区科委、北京南辰天虹农艺公司等单位共同研制起草的北京市地方标准项目《无公害食用菌-白灵菇》、《无公害食用菌-杏鲍菇》、《无公害食用菌-白灵菇和杏鲍菇生产技术规程》、《无公害食用菌香菇生产技术规程》、《无公害食用菌-平菇生产技术规程》等标准，2004年10月10日，通过北京市质量技术监督局组织的专家审定。来自中国科学院、中国普通微生物菌种保藏管理中心、北京市农林科学院、农业部微生物肥料质检中心、中国农业科学院等单位的食用菌科研和生产专家对标准的编写格式、技术内容和表述方式等进行了认真、细致的审查，并一致认为：

标准起草小组在广泛收集、整理国内外有关食用菌生产技术、销售、卫生要求和检测方法等资料的基础上，结合北京市食用菌生产、销售和贸易实际，深入产地和市场进行了调查、采样、测试分析，广泛征求了有关专家和生产单位等各方面意见，形成了上述5项标准（送审稿）。标准制定工作符合程序，技术方法正确，具有科学性、先进性和实用性。标准所确定的技术内容与我国和北京市现行有关农产品安全的法律法规、标准协调一致，符合北京市食用菌产业发展方向。对提高北京市食用菌生产技术和产品质量安全，促进绿色食品行业的发展，保证消费者健康具有重要指导作用。5项标准的编制均达到国内同类标准的领先水平。（区划所食用菌检测中心供稿）

### “新型高效肥料增效剂的研制及其应用效果研究”项目通过部级鉴定

由农业资源与农业区划研究所逢焕成博士与深圳市幸福和庄农业科技发展有限公司共同承担的“新型高效肥料增效剂的研制及其应用效果研究”项目，2004年9月22日，通过农业部组织的专家鉴定，来自中国农业大学、农业部农技推广中心、国家发改委农林水中心、中国农村技术开发中心、中国农业科学院等单位的专家，认真听取了研究报告，审阅了有关技术资料，一致认为该项研究针对肥料利用率低、污染严重等问题进行攻关，密切联系生产实际，选题准确，技术路线合理，资料齐全，数据可靠。该增效剂节肥增效显著，特别是对有机肥的增效作用尚未见报道，创新性较强。总体上达到国内同类研究的领先水平。

该项成果利用沸石、腐殖酸钠等有机、无机原料配制的肥料增效剂，具有配方设计合理、工艺路线明确、生产成本低等优点。通过多年多点试验表明，该增效剂增产效果显著，对我国主要农区的粮食、蔬菜、油料、果树、林木等多种作物都具有明显增产效果，能够明显提高化肥利用率，对有机肥有较高的增效作用，在以有机肥为主要肥源的特种栽培作物上具有较大的推广应用价值。具有良好的经济和环境效益，适用范围广泛。（区划所农业水资源室供稿）

### “长期施肥红壤质量演变规律与复合调理技术”通过鉴定

由农业资源与农业区划研究所徐明岗博士等完成的“长期施肥红壤质量演变规律与复合调理技术”项目，10月27日通过了农业部组织的专家鉴定。

该项目从1990年开始在红壤典型地区——湖南省祁阳县进行旱地施肥定位试验研究，14年来完成了各种类型田间试验152个，盆栽试验26个，获得土壤各种形态养分含量、产量和质量等分析数据及微气候数据近16万个，取得了系统的研究结果。

1、系统阐明了不同施肥下红壤养分的形态转化和化肥促进土壤酸化的特征。长期施用磷肥有利于土壤全磷积累和

土壤有效磷的提高，积累的磷以有效性较高的Ca-P、Al-P等形态为主；施用钾肥能显著提高土壤的缓效钾和有效钾。化学氮在土壤难于积累，但能促进土壤硝态氮的形成，使土壤硝态氮高达26mg/kg，是不施肥（对照）的11.8倍；单施氮肥的氮挥发损失为32%左右，而有机氮挥发损失仅为5%。单施化肥氮和NPK配合施用，氮的平均利用率分别为8.0%和33.5%，而NPK与有机肥配合，氮的利用率为45%左右；有机无机肥配合可显著提高肥料氮的利用率，减少氮的损失。长期施用化肥特别是氮肥导致土壤酸化，土壤的pH值14年下降近1个单位。

2、系统观测阐明了长期施肥下红壤生产力的演变规律。有机肥是土壤肥力提高和作物持续高产的基础，它不仅使土壤有机质数量增加，质量改善，而且可有效提高土壤有益微生物的数量和土壤酶的活性。长期平衡施用NPK不能持续增产，单施任何化肥（特别是氮肥）都会导致土壤肥力和生产力的衰退。长期施化肥，前5年增产幅度较大，施N、NP和NPK小麦平均分别增产95.7%、265%和285%；随着施肥时间的延长，化肥增产作用降低，施肥10年后，N、NP和NPK小麦增产平均分别为-85.7%、111%和232%；而化肥配合有机肥，作物增产幅度随施肥时间的延长而增大，连续施肥5年和10年小麦平均分别增产295%和441%。玉米也有类似的结果。有机肥和化肥配施是最佳的施肥组合。

3、根据长期施肥的红壤质量演变规律，研究提出了实用性强的红壤复合调理技术。开发出两种多功能复合调理剂，具有疏松土壤、改善土壤养分状况特别是中微量元素供应、降低土壤酸性和增加土壤保水性等作用，使作物增产9.8-21.6%，平均增收600-1650元/hm<sup>2</sup>，经济、社会和生态效益明显。

该项研究提供的资料系统完整，设计合理，技术路线先进，综合性强，效益明显，总体上达到同类研究的国际先进水平。成果可在南方红壤地区旱地上广泛应用。（区划所土壤室供稿）

[首页](#) [新闻首页](#) [RSS新闻订阅](#) [关闭窗口](#)

主办: 中国农业科学院  
协办: 中国农业科学院农业信息研究所

承办: 中国农业科学院网络中心  
联系我们: [Webmaster#caas.net.cn](mailto:Webmaster#caas.net.cn) 京ICP备05083737号