



秘书处同仁向您恭贺新年

SAIN 政策简报第 9 和第 10 期出版

SAIN 政策简报第 9 期

中国农田和草原温室气体减排的技术选择

摘要:

- 采用由下而上的减排潜力评估方法，即对通过专家评审的期刊论文中发表的中国资料的元分析的方法评价了不同管理措施对降低中国农业系统中温室气体排放的技术潜力；
- 水稻农业最大的减排潜力包括节水灌溉、改生育中期排水为间歇灌溉，保护性耕作、鱼稻或稻鸭共作、硝化抑制剂使用、硫酸铵代替尿素，控制灌溉的牲畜粪便和沼渣等有机肥还田、秸秆不还田或作为生物质炭还田等。减少稻田的施氮量仍然是一个关键的举措，虽然减排潜力不算最大，但减少工业间接排放和降低环境污染风险负荷；
- 旱地农田的巨大减排潜力在于化肥和有机肥配施，保护性耕作，减少氮肥施用，硝化抑制剂和应用生物炭等。尽管秸秆还田在旱地可能有减排潜力，但由于植保和劳动力投入增加而变得日益困难；
- 对园艺土壤来说，减少氮肥用量和施用硝化抑制剂具有极大的减排潜力，园地过量施用氮肥已经造成作物品种和环境质量的许多不利影响；
- 由于过度放牧或土地利用转换而引起的草原退化是中国草地土壤碳库损失的重要原因。必须通过重播植草、减轻放牧强度、禁止放牧或将低产农田转变为草地等退化草地的恢复显得是具有巨大减排潜力的有效措施。

点击[这里](#)阅读全文

SAIN 政策简报第 10 期

畜牧业肠道甲烷减排的技术措施研究

摘要:

- 调查了牲畜肠道甲烷的减排措施，其甲烷减排的程度各有不同。
- 中国的畜牧业生产过程中饲料品质低，因而改进放牧管理平均可以减少 11% 甲烷排放量，改进饲料品质平均可以明显减少 5% 甲烷排放量。
- 饲料添加剂可以更进一步减少甲烷的排放，例如添加单宁类和皂苷类物质可以平均减少 11% 的甲烷排放，增加脂类物质也能够减少 15% 的甲烷排放。

中英可持续农业创新协作网(SAIN)

- 通过投饲胃瘤抑制剂能够最有效的减少甲烷排放，平均达到了 31% 的减排幅度。不过有些抑制剂可能存在潜在毒性，会产生健康和食物安全问题。

点击[这里](#)阅读全文

“中英可持续集约化农业养分管理和水资源保护项目”进展顺利

10月9日至19日，由环境保护科研监测所、中国农业大学资环学院、西北农林科技大学资环学院、英国伦敦大学东亚与非洲学院 Laurence Smith 教授和兰卡斯特大学 Philip Haygarth 等专家组成的“中英可持续集约化农业养分管理和水资源保护项目”考察组，对江苏相城太湖流域稻麦轮作系统、山东桓台小清河流域玉米小麦轮作系统、陕西周至渭河流域蔬果系统等示范区进行实地考察和交流。项目通过中英合作研究开展农田养分足迹监测，研发集约化农业面源污染防治源头控制-过程拦截-末端净化的关键技术和模式；改进面源污染防治管理模型和分析方法，构建集约化农业面源污染防治技术体系；参考国际农业面源污染控制的典型做法、管理经验及技术措施，提出适宜中国国情的可持续集约化农业面源污染防治的最佳流域管理措施和法律法规与政策建议。

在参观了苏州相城区的氮磷拦截生态沟渠以及面源污染源监测试验区时，英方专家还对参与项目的当地政府官员、农技推广人员和农户进行了技术指导和培训，并对当地可持续集约化农业发展建言献策。

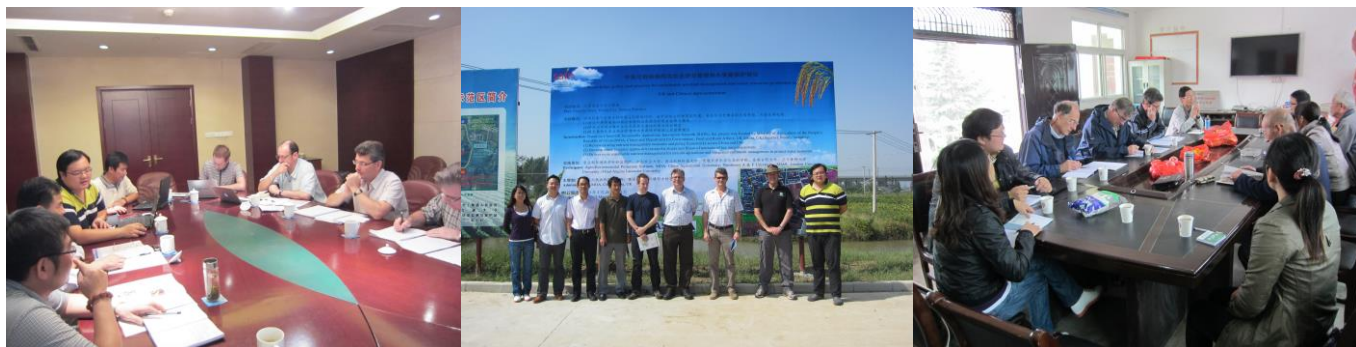
英方专家对于中方在项目前期取得的进展表示满意，并邀请中方专家参加明年在英国举行项目研讨会。

11月9-17日，SAIN 第四工作组环境保护科研监测所修伟明副研究员等赴英国开展“中英可持续集约化农业养分管理和水资源保护项目”实地考察并与英方合作伙伴——伦敦大学东亚与非洲学院、兰卡斯特大学、英国地质调查局和东英吉利大学进行交流磋商合作。

访问期间，环保所科研人员与兰卡斯特大学环境中心、英国地质调查局和东英吉利大学环境学院的科研人员进行了会谈，了解其相关科研进展与学科优势，考察其农业面源污染监测与测报科研平台设施和农业地下水风险评估试验点，同时向英国专家介绍了环保所近年来在农业生物多样性与生态安全领域的工作进展。通过会谈，双方同意在前期合作框架的基础上，着力加强在农业生态功能性、农业生物多样性、农业环境风险评估等领域的科研合作，全面提升农业生态环境科技合作水平。同时，双方就专家互访交流、为青年科研人员合作交流提供条件和平台等事宜进行了磋商并达成共识。

此次赴英国开展合作交流，将有助于进一步拓宽环保所国际合作的深度和广度，这对于推动环保所农业生物多样性与生态安全的发展具有重要的意义。

（赖欣供稿）



学术交流与访问

10月2-4日，吕悦来应邀参加联合国环境署主办的第二届全球陆海关系大会（2nd Global Conference on Land Ocean Connection）并作题为“Nutrient Management Challenges of China”的报告，点击[这里](#)阅读 PPT

11月18-22日，David Powlson 应邀参加第6届国际氮素大会（6th International Nitrogen Conference）并作题为“Management and Policy Changes in China to Overcome N Fertilizer Mismanagement for Environmental And Economic Gains”的报告。

11月18-28日，中国热带农业科学研究院副院长刘国道研究员和中国木薯产业体系首席科学家李开绵研究员访问英国。访英期间，二位专家与协作网秘书处，东英吉利大学国际发展培训部，格林威治大学自然资源研究所的同行进行了学术交流，并就双方感兴趣的领域探讨了今后合作的机会和方式。热科院将充分利用协作网这一平台开展和英国的合作与交流。

其它新闻

英国国际发展部和英国经济与社会研究理事会宣布一项价值高达450万英镑的合作项目为研究中国发展经验教训和中非合作提供支持。

英国国际发展部（DFID）和经济与社会研究理事会（ESRC）宣布了一项价值高达450万英镑的专项研究计划，用来支持研究人员从比较的视角研究中国参与撒哈拉以南非洲地区事务所产生的经济发展影响力，目的是剖析中国成功实现经济快速转型的经验如何为其它发展中国家，特别是低收入非洲国家带来可借鉴的措施。

资助方建议研究课题可以选非洲所面临的某项挑战为切入点，探讨如何将中国的经验用于形成解决方案；也可以通过深入了解中国参与非洲的某个方面来探讨其对非洲大陆经济发展的影响。

该计划鼓励发达国家和发展中国家的研究人员开放。鼓励研究人员在他们选择的领域内进行合作。

此项研究时间长达4年，研究经费在20万至200万英镑之间。提交提案的截止日期为英国时间2014年3月13日16时。

点击[这里](#)了解详细信息和申请程序

编辑：吕悦来，协作网秘书处（英国）；如有询问，请发邮件至 y.lu@uca.ac.uk；

了解协作网更多信息请登录：<http://www.sainonline.org/English.html>