希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想,率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。

高级

- 习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

🟠 您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

遥感地球所发布全球农情遥感评估报告

11月20日,中国科学院遥感与数字地球研究所、中国科学院数字地球重点实验室数字农业研究室研究员吴炳方 所带领的科研团队首次面向全球发布《全球农情遥感速报(中英双语版)》。该报告评估了全球粮食主产区和主要 产粮国2012-2013年小麦、玉米、大豆与水稻的产量,并对粮食主产区与主产国的环境和生产要素进行了细致分析。 未来,全球农情遥感速报系统将面向全球同步发布中、英文季报。

《全球农情遥感速报(中英双语版)》的首次发布,为全球与各国粮食贸易提供了重要而透明的农情信息,标 志着中国成为少数几个开展全球农情遥感监测的国家,有利于加强全球粮食安全合作。

2011年,20国集团(G20)成员发起全球农业监测计划(GeoGLAM),致力于增强全球粮食与大豆信息的透明 性。最新的《全球农情遥感速报》是GeoGLAM计划的一部分,也是中国对G20农业市场信息系统做出的首次系统、全 面的贡献。

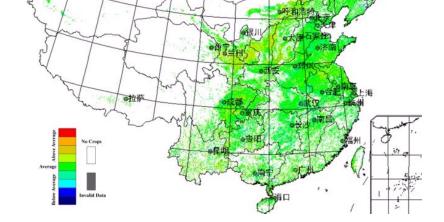
粮食的生产者与消费者都需要及时准确地了解粮食产量信息。当前,只有少数国际组织与国家开展全球农情监 测与分析,报告将增加全球农情信息的可靠性与透明性,为全球各国提供另一个独立的信息获取途径。与国际同类 监测系统相比,全球农情遥感速报系统主要采用遥感数据进行评估。在此次发布的报告中,充分利用了国产风云 (FY-2/3)气象卫星与环境一号卫星(HJ-1)遥感数据,凝聚了农情监测课题组多年自主创新的监测方法。

吴炳方科研团队自主研发了一系列的定量与定性的作物监测指标与产量估算模型,其中部分指标首次用于全球 评估。如本次速报首次在不同的空间尺度上开展了定量的环境因子定量分析。全球农情遥感速报系统在监测全球粮 食生产形势的同时,更关注全球粮食安全,这是此次监测范围扩展至全球主产国之外其他国的重要原因,如非洲的4 个人口最为稠密的国家。

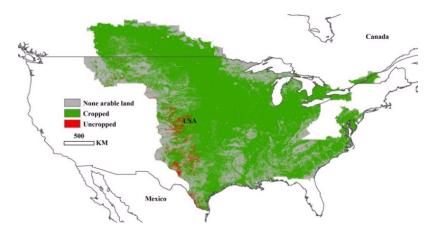
全球农情遥感速报系统致力于提供准确与及时的全球粮食产量信息,力图为中国政府与国内用户提供独立的监 测信息,也愿意为众多的依赖粮食进口的贫困国家提供农情监测服务。这些国家目前还没有能力开发与运行先进的 农情监测系统。

吴炳方科研团队从事农情遥感监测工作近20年,开发研制了全球农情遥感速报系统。该系统是基于遥感和地面 观测数据建立的一个独立评估国家及全球尺度的作物长势、产量及其相关信息的农情监测系统。经过多年的运行、 开发和升级,逐渐形成了兼顾中国农业种植特点与全球主要产粮国种植模式的农情遥感监测技术体系以及规范化、 系统化的运行流程,是国际上领先的三大农情遥感监测系统之一。作为该系统的重要成果,15年来累计发布中文版 《全球农情遥感速报》90期,监测精度在95%以上,年度间的相对误差在1%以内,为国家有关部门的粮情判断、粮食 调控等科学决策等提供了重要的、科学的依据。监测结果也得到了联合国粮农组织、地球观测组织、联合国开发计 划署等国际组织的关注与认可。

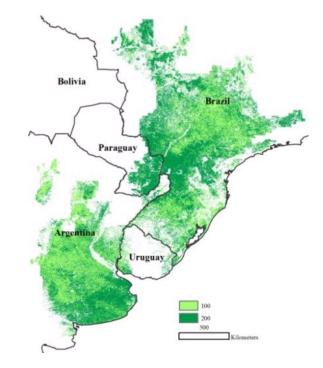
报告链接



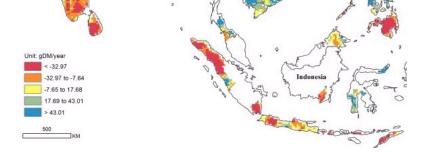
中国作物长势图



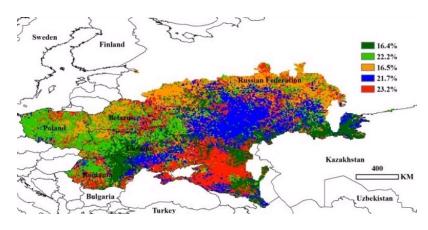
北美洲休耕地与耕作农田分布图



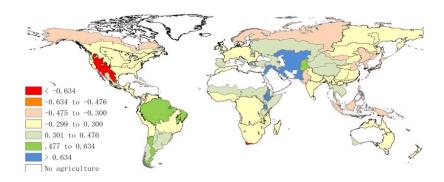
南美洲作物复种指数图



南亚与东南亚潜在生物量距平图



欧洲中部和俄罗斯西部植被健康指数距平聚类图



全球农业生态区温度指标图

打印本页

关闭本页