

灰霾频现, 焚烧秸秆是“帮凶”, 上海开展稻麦秸秆连续还田综合效应研究

算笔科学账 为秸秆回归土地“撑腰”

我国年产秸秆3.5亿吨

我国每年粮食生产留下3.5亿吨稻麦秸秆, 占世界稻麦秸秆产量的37%左右。随着经济发展方式和生活水平的提高, 农村不再用农作物秸秆作炊事燃料。每逢秋收, 农民为了抢收抢种, 就把大量剩余的秸秆堆放田间直接烧光, 不但造成极大资源浪费, 更带来严重的大气污染, 甚至影响飞机的正常起降和汽车行驶安全, 并频繁引发火灾事故。

实际上, 农作物秸秆是地球上第一大可再生资源。秸秆中含有有机质、氮、磷、钾、钙、硫等多种营养元素, 还田后对以草养田、培肥地力、土壤蓄水、改善土壤理化性状、促进土壤生物活性与提高农产品品质提供了基础保证, 在现代可持续农业和循环农业发展中具有重要的作用, 世界各国都很重视其回收利用。

每到秋天, 农田收获, 秸秆堆积, 一烧了之的滚滚浓烟常常“包围”城市, 造成不同程度的空气污染。今年11月份以来的多个灰霾天, 背后都有周边地区焚烧秸秆在惹祸。昨天, 记者从上海市农业科学院获悉, 最新启动的市科技兴

农重点攻关项目《稻麦秸秆连续还田综合效应研究》, 将利用3年时间建立一整套稻麦秸秆连续还田综合效应评价指标与体系, 为实施和推广秸秆还田提供技术支撑和科学依据, 给秋收增添一份绿色喜悦。

崇明奉贤设监测点

上海郊区农田秸秆产量每年保持在120万吨至130万吨。目前, 上海的水稻秸秆综合利用率达83.2%, 麦秸秆综合利用率39.7%, 秸秆处理方式还是以秸秆还田为主, 约为75.1%, 还田面积达175.9万亩。不过, 仍有15.5%的水稻秸秆和一半以上的麦秸秆被田间焚烧。

究其原, 在于秸秆还田后是否影响农业生态系统的综合效应尚无定论。例如与秸秆焚烧杀死部分病虫害(种)相比, 秸秆还田是否也为病虫害提供了栖息和越冬条件, 增加残存和越冬病虫害(种)数量; 秸秆还田后跟踪调查与检测体系主要拘泥于改善土壤质量问题, 对秸秆还田农机投入成本增加, 机械化收获秸秆增大水稻病虫害草害风险, 秸秆腐熟温室气体排放效率、还

田对农作物生长与产量交互作用等深入问题缺乏科学评价。

《稻麦秸秆连续还田综合效应研究》针对上海秸秆还田现状及综合效应评估问题, 在全国率先开展稻麦秸秆连续还田系统监测, 将土壤质量、土壤生物多样性、农田生物群落与还田产投比等作为评价对象, 全盘考虑还田后对整个农业生态系统的影响, 并结合还田机械投入的成本, 建立配套的综合效应评

估系统, 为秸秆综合利用和政府决策提供科学的判定依据。

项目负责人, 上海市农科院研究员吕卫光指出, 今年年底前, 将在崇明岛和奉贤区建立秸秆连续还田定位监测点, 开始监测土壤质量, 农田生物多样性, 病虫害种群, 农产品质量, 稻田温室气体等; 明后两年, 重点开展秸秆连续还田对土壤肥力、土壤环境质量、稻麦田病虫害发生、稻田温室气体排放影响的定点监测; 到2014年, 完成稻麦秸秆连续还田的综合效应研究, 建立数据库, 构建综合效应评估体系。

与此同时, 项目还将在长江农场和三星镇等设立秸秆还田技术培训基地, 建立秸秆连续还田综合效益咨询平台, 影响和带动周边农村扩大秸秆还田面积, 提升秸秆还田效率, 计划示范万亩以上。

本报记者 马亚宁

复旦授予李达三
名誉博士学位

本报讯(记者 张炯强)经国务院学位委员会批准, 复旦大学昨天授予该校校友、校董李达三先生名誉博士学位。市委常委、市委统战部副部长杨晓渡出席仪式并讲话。

李达三先生是声宝-乐声香港有限公司董事会顾问、新加坡卡尔顿酒店集团董事会主席, 他1945年毕业于复旦大学会计系。事业有成后, 李达三先生不忘回馈国家与社会, 对内地的教育事业和母校的发展做出了贡献。

第十届教育科学
优秀成果奖揭晓

本报讯(特约通讯员 焦苇 记者 张炯强)上海市教育科研工作昨天举行, 会议总结了“十一五”期间本市教育科研工作, 并对今后几年本市的教育科研工作进行了规划部署。上海市第十届教育科学优秀成果奖同时揭晓, 273项优秀成果分获教育决策咨询、教育理论创新和教育改革实验三大奖项。副市长沈晓明出席会议。

本市教育科研为“中长期教育改革和发展纲要”制订等提供了有力支撑。



一停二看三通过

昨天, “中国儿童安全步行大使”——中国国家羽毛球队总教练李永波率球队的冠

军们, 走进竹园小学开展“安全步行, ‘羽’我同行”儿童步行安全教育活动。图为李永波携学生在马路上示范“一停二看三通过”

本报记者 张龙 实习生 蒋磊 摄影报道

艾滋病疫苗研究“走出黑暗”

复旦大学研究团队开展动物测试

本报讯(记者 张炯强)复旦大学生物医学研究院研究员徐建青昨天在“艾滋病发现三十年: 重新认识与防治艾滋病”专题研讨会上透露, 与10年前相比, 当今世界医学界对艾滋病疫苗的研究正在“走出黑暗”。

徐建青介绍, 直到2007年, 艾滋病疫苗临床实验仍是失败的, 没有起到任何保护作用。但在去年, 研究发生了转机。根据2010年1月份公布的数据, 疫苗在泰国进行了16000人的临床实验, 发现随着随访时间的延长, 接种疫苗组和接种安慰剂组两者之间有区别, 这是人类第一次看到了艾滋病疫苗接种之后能够获得一定保护作用。3年半的跟踪结果显示, 最后获得的保护率是31.2%,

这对疫苗领域来说是非常大的鼓舞。

都说艾滋病病毒变幻莫测, 所以疫苗研究非常难, 那么, 未来对艾滋病疫苗的研究希望何在呢? 徐建青介绍, 近年来, 我们又对艾滋病病毒获得了很多新的知识, 因此, 今后在疫苗研究中会更有方向性。其中之一就是, 科学家已经明确, 性接触传播已经作为国际和国内艾滋病传播的最主要途径, 而性传播中接近80%的情况下是被一个病毒感染, 只有1%的情况是被两到三个病毒感染, 早期的感染病毒对疫苗的孵化免疫反应是敏感的, 这给人类带来了希望。

现在, 复旦艾滋病疫苗和免疫学团队正在根据上述思路开展研究, 目前已经做猴子测试。

溶栓治疗一小时后 脑梗患者开口说话

本报讯(记者 江跃中 通讯员 喻文龙)“谢谢你们给了我第二次生命!”近日, 63岁的郑拥军老人突发大面积脑梗塞危在旦夕, 市北医院的医护人员凭着高超的医术和爱心, 硬是把他从死亡线上拽了回来。而且, 郑拥军在溶栓治疗1小时后就能说话了。

10月31日清晨, 郑拥军在家准备早饭时突然神志恍惚、失语, 右侧肢体不能活动。接诊的市北医院神经内科医生袁剑立即施救, 给患者做了颅CT、血常规等检查。神经内科主任陈敏及医生郑幅君等接通知后立即赶来会诊, 根据患者病情, 考虑为左侧大脑中动脉大面积脑梗塞, 医院下了病危通知书。

陈敏凭借近年来多例成功溶栓治疗的经验, 带领神经科医护人员开始了与死神的战斗。郑拥军的监测血压偏高, 同时存在严重尿潴留。医生们紧急采取各种应急措施, 终于成功进行了溶栓治疗。仅1小时后, 郑拥军老人就奇迹般地睁开了眼睛, 能简单说话, 瘫痪的右侧肢体已能活动, 获得了新生。

上海鸿慈
儿童医院

地址: 上海市闸北区宝山路455号
电话: 021-66051000

健康达人 昂立多邦

抗疲劳 保肝脏 调节血脂

形象代言人 张嘉译

昂立多邦胶囊富含微生态活菌, 与多种维生素、矿物质三效合一, 科学配伍, 合理补充人体所需物质抗疲劳、调节血脂、对化学性肝损伤有一定的保护作用。

新上市

现在就拨打: 400-820-1001 或登录阿拉昂立网: www.myonilly.com