

节水抗旱稻痴痴盼“留沪”

上海专家历时13年育种 外地大量推广而本地种植很少

本报讯（记者 马亚宁）春来到，播种忙，前不久获得国家技术发明二等奖的上海科学家罗利军，正马不停蹄走南闯北“撒稻种”——节水抗旱稻。昨天，记者从市农业生物基因中心获悉，土生土长的上海节水抗旱稻，已在全国推广百万亩，并走向亚非贫水国家示范种植。不过，这位在上海耕耘13年终于选育出绿色水稻的育种专家，更希望“阿拉稻种”能多多留沪长出一片“绿色稻田”，为上海的蓝天绿水尽心力。

喜：13年选育节水稻

水稻，顾名思义离不开水，这也是我国传统水稻种植的“主心骨”。上世纪末以来，我国水稻平均单产

长期徘徊，一直未有实质性的突破——即使有良好栽培条件的高产超级稻，大面积生产也难以实现稳定高产。其中，水是一大“紧箍咒”。

前不久，《第一次全国水利普查公报》显示了我国的缺水现实：我国流域面积在100平方公里及以上的河流仅有2.3万条，比此前长期沿用的5万多条减少了一多半。我国又是农业大国。农业耗水量占全国总耗水量约70%，而水稻的用水量占整个农业耗水量的70%。如果，水稻种植少用水该多好，不仅保护水资源，还能使得占我国稻田70%的缺水型中低产田焕发生机。

十年来，上海市农业生物基因中心首席科学家罗利军带领团队，

一步步梦想成真：找到世界上第一个旱稻不育系，育成首个杂交旱稻品种。它既节约用水——只需基本的生理用水，不必全生育期建立水层，每亩节水50%以上；又能粗放生长，免耕栽培，旱种旱管，在“望天田”（等天落雨的田）里也高产，亩产超过600公斤，产量优势毫不逊色传统水稻。在去年的国家科技奖励大会上，上海节水抗旱稻赢得含金量十足的技术发明奖二等奖。“我更认为这是对水稻种植绿色思路的一次肯定，旱稻终于可以和水稻一样在挑大梁了。”罗利军告诉记者。

憾：墙内开花墙外香

目前，节水抗旱稻已育出粳型

和粳型杂交稻等数十个新品种，其稻谷饱满，煮饭更香糯，达国标优质米二级，在广西百色、安徽阜阳、湖北国家粮食主产区等地共推广种植百万亩。今年，节水抗旱稻种输出预计可达50万斤，其中只有很少一部分落户上海，大部分源源运往外地，甚至非洲、东南亚等地区。罗利军说，“节水抗旱稻在上海本地的种植面积一直不大，有点墙内开花墙外香的遗憾。”

有人认为上海周边不缺水无需旱稻，岂不知稻田灌水只进不出，施用的化肥农药随水溶解泡田，不仅降低使用效率，更渗入整个土壤的水循环系统，久而久之污染土壤。同时，水稻田灌水期通常十天半月，土

壤里的物质分解释放出大量甲烷，污染大气环境。试验田数据显示，上海本地种植旱稻只浇水一次，不采用漫田灌水，亩产量可达600公斤，与既有水稻产量持平，且每亩节水60吨，减少甲烷排放86.7%。

“上海地处江南鱼米之乡，本地粳稻产量高口味好，却是依靠政府补贴，持续高水、高肥、高投入。这种种植方式投入产出比高，难以可持续发展。目前，适合上海市民口味的新品种粳型节水抗旱稻已经上市，若在郊区大面积推广，稻田少水通气，保持适度干旱，顶层环境空气湿度下降，大大减少了病虫害危害，农药施用量可以减少，更能有效保证稻米绿色安全。”罗利军说。

本报讯（记者 马丹）每当重大灾害天气预警拉响，正在使用在线聊天工具的网友就能即时收到预警信号。昨天下午，2014年度上海市气象工作会议召开，会上公布了3项年度气象便民实事，关注到了气象安全、人体健康和农业三方面的热点问题。

据上海市气象局减灾处有关负责人介绍，今年将逐步拓展预警信息发布渠道，提升市预警发布中心的发布能力，包括与互联网公司

市气象局公布3项年度气象便民实事 在线聊天也能收到气象预警

合作，利用在线聊天工具的弹窗、新闻迷你弹窗等，第一时间发布重大气象灾害预警信号。3月底，气象公众微信服务号也将上线，不仅会为公众提供天气讯息，还能根据与公众的互动，提供个性化服务。此外，

依托网站，气象部门还会建立“上海气象微博圈”，邀请市气象台、区县气象部门甚至民间气象爱好者“入驻”，为市民提供天气讯息。“上海天气网”的“环境气象”板块的科普专栏将于近日开通。

今年，上海市气象局还将与农业保险（放心保）公司合作，针对高温、连阴雨、雨雪冰冻等气象灾害，开发绿叶菜气象保险产品，并根据农户保险险种开展针对性的气象灾害防御培训。

「光动力」对付胆道肿瘤
东方肝胆外科医院成功治疗十例病患

本报讯（记者 施捷 通讯员 林峰）二军大东方肝胆外科医院内镜科胡冰教授课题组近期开展经内镜介入的胆管肿瘤“光动力”治疗，已成功治疗包括肝门部胆管癌、壶腹癌、肝癌侵犯胆管、胆道产粘蛋白性肿瘤患者10例，所有患者黄疸均明显消退，肿瘤部位有不同程度的缩小，消化道梗阻的情况明显改善，饮食及营养状况显著改观，未发生严重不良反应。

这是一种新型的通过光化学反应“引发”肿瘤细胞凋亡和坏死的治疗手段。整个过程无需全身麻醉，医生借助内窥镜将特殊的激光源从口腔导入体内，经十二指肠乳头插入胆道系统，在内镜及放射造影的双重精确定位下，对肿瘤部位进行照射，激发光化学反应。

胡冰教授介绍说，胆道肿瘤列消化系统恶性肿瘤的第6位，起病隐匿，早期诊断率低，多数患者确诊时已丧失手术机会。对于无法根治性切除的胆道肿瘤，光动力治疗无疑是极具希望的治疗手段。不过，由于胆道系统位置深，解剖路径曲折，器械的导入和定位极为困难，胆道肿瘤的光动力治疗仍鲜见报道。

风筝上作画

金鱼、蜻蜓、蝴蝶、猫头鹰、老鹰等各式各样的风筝在大厅中逐次排开，每只风筝前，都有一位小画家在聚精会神地绘制……近日，中华艺术宫5米层的展厅内，来自上海大中小学的百余名青少年在风筝上体验了一回当代艺术创作。作为中华艺术宫跨年大展“潘鲁生当代艺术巡回展”的组成部分，主办方希望通过邀请青少年参与当代艺术创作这一公共美育方式，让年轻一代体会民族传统文化的独特魅力，在生活中担当起文化传承“小使者”的角色。

本报记者 孙中钦
摄影报道



数学系女生巧解“中国雨人”神题

专家提醒：提高数学运算能力不能靠死记硬背

“中国雨人”周玮一鸣惊人。在日前的《最强大脑》节目中，一分钟内不借助任何计算工具心算出了三道超高难度的数学题。属于智商的周玮，他是否事先已经背出了这些答案？他学数学的方法，与那些能背出圆周率后几十位、几百位的孩子是否异曲同工？这样的问题也引来了外界的巨大关注。

超常能力无需“打假”

近日，网络上正蹿红一个题为“七年级开立方运算拓展——巧解最强大脑之周玮神题”的教学视频，转载浏览量已经高达19万次。该视频是由上海大学数学系大四

女生林苡制作的。短短12分钟的视频，演绎的主要方法是通过背诵记忆2到9的较小次幂表和1到99开14次方的值来进行幂运算和高次方运算。林苡说，运用上述方法就能解答周玮快速计算出难题的“奥秘”。

不过林苡也表示，这一视频的教学目的并不是要像方舟子那样“打假”，大家仍然必须充分肯定周玮所具备的超级数学运算能力，“周玮解出的这些难题，即使是运用微积分等高等数学理论，也是很难仅仅通过心算完成的，像6的13次方这种题目，我们也只能先算出尾数，而像周玮这样能很快先写出答案的

第一位数字，则是相当困难的。”

激发学生数学兴趣

在谈及制作这个教学视频的初衷时，林苡说，这只是出于一名数学专业大学生的爱好与“职责”，虽然大家都很褒扬周玮，但数学毕竟是一门严谨的科学，既然是科学就一定能用科学的道理进行解答。

熟悉数学的人都知道，在心算大师中一般有两类人，一种是像高斯式的天才人物，另一种则是心智上有部分缺憾但在某些方面能力超群的特殊人群。比如周玮，他智力上被测试出低于正常人的水平，但却在心算方面有着异于常人的出色表

现。对此，林苡解释说，她和同学们制作这一视频，不是在鼓励大家尤其是中小學生通过记忆来解答数学运算，而是希望结合初中开立方的教学内容，对此进行一个拓展，激发学生的数学兴趣。“尤其是对中小学生的数学教学来说，还是应该倡导合理的教学模式和理性的学术精神，运用科学的方法来提高数学综合能力。”林苡说。

培养逻辑分析能力

林苡的指导老师、上大数学系副教授杨建生说：“且不论周玮是不是靠死记硬背而解出数学难题的，家长们若是因为听信了一些对周玮

‘神奇’表现的曲解，去逼使自己的小孩背诵圆周率、背诵数字的高次方运算结果等，这对孩子的数学学习和智力开发都是毫无意义的，就算有‘进步’，也只是纯粹记忆力方面的提高和锻炼，对数学学科所倡导的分析能力和逻辑能力则毫无裨益。”

杨建生还认为，周玮走红，这也只是一个天赋奇特孩子的个例，中小學生没有必要去“邯郸学步”。他指导学生们制作这个视频，也是希望能够结合时下的这个热点节目，激发青少年的创造力，希望能够向大家传达数学是能够“应用很少的信息量寻找到解决问题和处理复杂难题的办法”这样一个理念。“抓住问题的关键，运用一定的方法，就可以解决类似高次方运算这样宏大的数学命题。这其中的逻辑分析能力才是最关键的。”杨建生表示。

本报记者 王蔚 实习生 赵一凡