

玉米被盗 谁来为项目“烂尾”买单?

■本报见习记者 张兆慧 记者 甘晓

近日,湖南农业大学农学院浏阳基地种植的科研玉米被当地村民偷摘,1725份玉米科研材料被损毁,引发社会各界广泛关注。

近年来,农业科研成果盗窃事件屡见诸报端,加大对盗窃者的追责已成为共识。其中除了法律问题,对于被盗的科研单位,是否也应承担相应责任?科研项目发生意外“烂尾”怎么办?对此,《中国科学报》记者采访了相关专家,试图找出答案。专家表示,科研成果防盗主体应为科研单位,科研过程中应加强管理,做好防范措施。

玉米被盗 科研价值受损

科研玉米失窃后,该校学生邱冠杰在一段上传网络的视频中表示,他的同学本科毕业论文采集的主要内容是后期的玉米产量,现在玉米被偷没了,产量也无法进行测量。湖南农业大学农学院讲师陈浩也在视频中表示,被盗玉米为尚未拿到品种保护的“原种”,价值珍贵。

此后学校发布声明称,此次科研玉米被

盗,导致农学院罗教授此次科研试验得不到结果。记者通过查询该校官网,发现该校农学院仅有一位罗红兵教授。

记者同时从国家自然科学基金委、科技部、湖南省科技厅等官方网站获悉,目前,罗红兵主持的在研项目有3项。其中包括,“玉米无雄穗基因vt3的克隆及功能分析”,为2016年国家自然科学基金面上项目,经费62万元,至2020年12月结题;“长江中游南部密植高产宜机收夏玉米品种筛选及其高效生产技术”,为国家重点研发计划重点专项2016年度项目的子课题,其所属课题“玉米密植高产宜机收品种筛选及其配套栽培技术”总经费5300万元,实施周期5年;“玉米种质创新与新品种”为2016年第四批湖南省科技计划项目,经费15万元。因此,本次被盗玉米,不排除涉及以上科研项目的可能。

不过,罗红兵向《中国科学报》记者否认了失窃玉米与上述科研项目的关联。“都是普通育种的玉米。”罗红兵说。

科研单位是防盗主体

在专家们看来,农业科研项目由于其特

殊性,试验场地往往具有开放性的特点,科研材料失窃成为科研机构必须关注的问题。“除盗窃者必须承担的刑事、民事责任外,防盗主体应是科研单位。”中国科学院大学法律顾问、公共政策与管理学院副教授尹锋林告诉《中国科学报》记者。

从法律上看,盗窃者是否构成刑事犯罪要看行为人的主观故意,判断行为人主观状态轻重时,则会看科研单位所采取的保护措施作为依据。“本案件中,会关注科研单位将玉米种在哪里。”尹锋林说,如果种在四周有保护措施的院子里,盗窃者入内盗窃,法律上认定主观故意比较恶劣,应由盗窃者来承担主要责任。

据该校农学院官网显示,失窃玉米所在地为湖南农业大学浏阳教学科研综合基地,于2012年11月由学校向浏阳市农业局、原种场租赁,由当地农业局负责管理。截至2017年1月,学校投入近1300万元的建设资金。截至记者发稿时,该校宣传部门未对此信息作回应。

7月9日,湖南省沿溪镇镇政府发布公告称:“镇村将积极与湖南农业大学浏阳教学实践基地协商,完善基地防护隔离网、提示牌。”

科研项目“烂尾”怎么办?

农业科研成果失窃的后果便是科研项目“烂尾”。为了解科研项目“烂尾”的后续课题问题,时隔6年,记者再次拨通了中油桃13号失窃事件中当事人牛良的电话。记者了解到,由于中油桃13号被盗时间正处于项目研究中期,“还有时间弥补”。同时他并表示,如果中油桃13号在项目验收时被盗,会产生非常大的影响,项目将很难结题。

此外,尹锋林也表示,科学技术法中规定了科研项目会“宽容失败”,但是“宽容”到什么地步是值得考量的。盗窃案发生可以适当减免科研单位的违约责任以及适当减少损失上的补偿,但科研单位也要承担部分责任。“研究材料没有了,至少会导致项目延期,如果是关键核心材料丢失,只能中断科研项目。”北京自然辩证法研究会副秘书长陈琦政说,“育种方面的科研耗时往往长达八九年,重新立项困难非常大,所以失窃是科研项目的巨大损失。”

为防止科研“烂尾”现象出现,陈琦政建议,在加强科研基地建设的同时,应强调科研机构主动与公众的对话和交流。他还建议,在完成知识产权保护之后,也可以及时与当地百姓分享。

简讯

中科院上海微系统所举行纪念建所90周年学术报告会

本报7月20日,中科院上海微系统所举办了主题为“不忘初心,再铸辉煌”的纪念建所90周年报告会。

报告会上,微系统所所长、中科院院士王曦和大家共同回顾该所九十年的发展历程。中国科学院大学党委常务副书记、副校长,教育基金会理事长董军社与王曦共同为“新微教育基金”揭牌。中科院企业党委书记、中科院控股有限公司董事长吴乐斌和王曦签订了《上海微系统所与国科控股战略合作协议》。(黄辛)

第七届化学与材料金砖论坛在兰州举办

本报7月21日至22日,第七届化学与材料金砖论坛在兰州举办。论坛由中国科学院兰州化学物理研究所、甘肃省化学会和石河子大学化学化工学院联合承办。院士专家与来自海内外各大院校及科研院所的长江学者、国家杰出青年基金获得者等120余人分享了他们科研道路上的成长经历与经验。

据介绍,论坛围绕大分子科学与材料、表面科学与材料、纳米材料与能源催化,以及有机化学与光电材料四项主题展开。希望通过学术报告及交流研讨,加强我国学者在化学材料领域的合作,特别是帮助青年科技人才,明确研究方向和凝练科学问题。(刘晓倩)

山东省科学院国际研究生院揭牌成立

本报7月18日,“山东省科学院国际研究生院”和四个中澳联合实验室揭牌仪式暨中澳联合实验室工作研讨会在济南举行。

据了解,近年来山东省科学院与澳大利亚联邦理工组织、阿德莱德大学、南澳大学等驻南澳州科研院所建立了长期友好合作关系。在中澳此前已建设5个联合实验室、签署7项合作协议的基础上,双方将继续共同吸引国际创新力量和资源,集聚一流专家学者,合作培养国际化青年人才。(仇梦斐于萌)

中山大学举办2018年海洋科考夏季航次动员大会

本报7月18日,“重返西沙,再启征程”——中山大学西沙科考90周年纪念暨2018年海洋科考夏季航次动员大会在该校广州校区南校园举办,以此纪念中山大学西沙科考90周年。

据了解,1928年,中山大学推动并参与了我国首次对西沙群岛的科学考察,为维护国家的领土主权作出了应有的贡献。2016年,中山大学提出实施“南海科学考察”综合航次计划,至今已成功组织了2016年夏季(首航)、2017年夏季和2017年冬季三个航次,出海科考师生共计99人次。(朱汉斌 蔡珊珊)

广东表彰2017年专利奖获奖者

本报近日,广东省政府发布《广东省人民政府关于表彰2017年广东省专利奖获奖单位和个人的通报》,对第十九届中国专利金奖广东获奖项目和2017年中国专利奖获奖项目单位及个人给予奖励。

记者从广东省知识产权局获悉,近年来,广东获中国专利金奖48项、优秀奖753项。其中,自2014年《广东省专利奖励办法》实施以来,广东共获得中国专利金奖(含专利金奖、外观设计金奖)24项,中国专利优秀奖(含专利优秀奖、外观设计优秀奖)558项,获奖数量位居全国前列。(朱汉斌 江秀珍)



7月21日,由上海市教委和上海市科委主办的“明日科技之星”国际邀请赛在上海展览中心举行。科创小达人用一座座充满奇思妙想的创意桥梁,生动演绎了“科技·创新·梦想”的主题。据悉,本次国际邀请赛是一场主题为“一带一路——创意桥梁”的模型建造比赛,由参赛的中学生设计、搭建创意桥梁模型,然后在完成的桥梁模型上进行移动式载重比赛。图为当天外国参赛队正在制作创意桥梁作品。本报记者黄辛 通讯员谈乐达摄影报道

京津冀科技创新券实现互认互通

本报(记者高长安)近日,京津冀三地科技、财政主管部门在北京签署合作协议,正式启动科技创新券互认互通。自此,京津冀三地科技型中小企业和创新创业团队凭借一张电子券即可跨区域共享科技资源,满足自身创新创业需求。

河北省科技厅相关负责人介绍,北京拥有众多科研院校、高端实验室及昂贵的科研设备,河北省科技型中小企业和创新创业团队对北京优质创新资源的需求日益强劲。打破三地互认互通创新券的政策壁垒,不仅使这些科技资源得到开放共享,北京科技优势溢出效应也将更加显著。

据了解,此次京津冀三地共遴选出首批753家提供开放共享服务的科技服务机构作为接收异地创新券的合作“实验室”,其中包括来自北京大学、天津大学、中国科学院等高校院所的省部级以上重点实验室、工程技术中心、企业技术中心、协同创新中心、产业技术研究院及各类新型研发

组织等。

依据河北省政策,只要符合条件的科技型中小企业和创新创业团队即可在“河北省科技创新券工作平台”免费申领科技创新券,每家首领不超过3万元,每年最高可得10万元,与自筹经费1:1配合使用,用于使用京津科技资源开展测试检测、合作研发、委托开发等。异地使用科技创新券资金不设具体额度,根据企业申请情况,将在本地资金总量范围内给予支持。

做出更大贡献。

需要以各种形式支持发展

桑产业,多领域的“宝”

■本报记者 王卉

“桑的用处很多。尤其是蛋白质含量和品质非豆科牧草所能比。”日前,在中国林产业协会桑产业分会成立大会上,中国工程院院士任继周表示。

拓宽了桑产业的功能

受国务院三峡办委托,任荣荣团队成功破解了消落带治理难题,并成功用桑树做饲料发展优质畜牧业。

作为重庆海田林业科技有限公司董事长,任荣荣此次当选桑产业分会理事长,他介绍,据中国历代草药典籍统计,桑叶可以治疗170余种疾病。其团队二十多年动物养殖经验证明,桑叶可以极大提高畜禽的免疫力,延长寿命,并保证畜产品的安全。

任荣荣把古老桑产业功能拓宽了,他培育出的新品种饲料桑,在林业上有新的贡献。“桑叶作为功能饲料,可以解决我们过去主要靠粮食做饲料的问题,为缓解粮食进口压力开辟了新的途径,是一个重大贡献。”农业部

政策法规司原司长郭树田认为,桑产业不仅在大农业,也有望在整个国民经济中发挥重要作用。

要和生态建设紧密结合

“桑产业的发展生逢其时,现在需要把桑产业发展和生态建设紧密结合起来。”原国家林业局局长王志宝建议从国家层面上争取支持。

国务院发展研究中心《经济要参》主任申耘表示,种植饲料桑,不用化肥农药,能保护土地且防治面源污染,而且其根系极为发达,具有很强大的水土保持能力,还有助于治理土壤重金属污染,从而有利于山、水、林、田、湖、草生态的综合治理。

“在我国的水污染中,工业的贡献越来越少,生活和农业面源污染占到百分之八九十,从生态源头治理会有更好效果。”生态环境部环境工程评估中心副总工程师任景明的突出感受是,桑产业恰恰是从源头治理及减少各种污染,相信桑产业的发展,可以为生态产业化以及产业生态化的生态文明经济体系构建

发现·进展

中科院大连化物所等

制备高性能柔性钙钛矿太阳能电池

本报讯(记者刘万生 通讯员杨栋、段连杰)近日,中科院大连化物所研究员刘生忠和陕西师范大学研究员杨栋、博士冯江山等在柔性钙钛矿太阳能电池研究方面取得新进展。相关结果发表在《先进材料》上。

柔性太阳能电池具有质量轻、便携、易于运输、安装简单等优点。高性能柔性钙钛矿太阳能电池的关键部分是低界面层和高质量钙钛矿吸光层。

研究团队运用二甲基砷醚作为添加剂,通过控制钙钛矿吸光层的结晶过程,得到晶粒尺寸较大、结晶性较好以及缺陷态密度较低的钙钛矿薄膜,将柔性钙钛矿太阳能电池的效率提高到18.40%,同时将大面积柔性钙钛矿太阳能电池的效率提升到13.35%。另外,利用添加剂制备的钙钛矿吸光层稳定性得到显著增加,在35%的湿度下放置60天,电池仍能保持86%的原有效率,而无添加剂制备的钙钛矿太阳能电池相同条件下仅可保持原有效率的50%。

中国地质大学(北京)等

首次发现蛇类琥珀

本报讯(记者崔雪芹)7月19日,中国地质大学(北京)副教授邢立达、加拿大艾伯塔大学教授迈克尔·考德威尔、中国科学院动物研究所博士陈睿等学者首次在琥珀中发现蛇类标本,并揭示了一个前所未有的物种。该研究成果发表于《科学进展》。

此次研究标本来自著名的琥珀产区——缅甸北部克钦邦胡冈谷地。此地琥珀距今约0.99亿年,与其他脊椎动物化石相比,蛇化石通常极为稀有,这与大多数蛇类骨骼的质地不够坚硬有关,因而能形成化石并保存下来非常不易。此前,人们从未在琥珀中发现过蛇类。

邢立达介绍,此次发现的蛇类骨骼特征很特别,是一个全新物种。同时,该发现表明古代蛇类曾在海洋边缘的森林中生活,揭示了该地区有着更广泛的生态多样性。新发现对研究晚中生代蛇类的演化与全球分布性有着重要价值。

邢立达告诉记者:“琥珀蛇保存了长4.75厘米的连续的颅后骨骼,包括约97枚椎骨、肋骨和部分皮肤。这97枚椎骨中的前87节加上肋骨构成了躯干,剩余10节构成尾部。”科学家还发现,标本的单一椎骨非常小,躯干椎体长约0.5毫米,尾椎长约0.35毫米。参照同时代的蛇类,如果标本完整,琥珀蛇的长度大约为9.5厘米。

“此次发现的标本有着明显的腹下椎骨(前泄殖腔椎骨),一共87节,推测总共有160节,而且标本的脊椎骨还有着特化的椎凹与椎弧凸,这是蛇类的重要特征。这两个结构互相镶嵌着形成球窝窝,使得蛇的每一节脊椎骨都能牢牢相扣,并且转动灵活。”迈克尔·考德威尔介绍道。

根据其骨学特征,学者将这件标本命名为缅甸琥珀蛇。

中国科大

研制出新型碱性水还原电催化剂

本报讯(记者杨保国)中国科学技术大学教授俞书宏研究团队通过掺杂手段精准调控过渡金属硫化物二硫化钨的相变,成功实现其从稳定的立方相到亚稳态正交相的相转变,研制出在碱性介质中具有类铂析氢性能的高效水还原电催化剂,为从碱性水中大规模制氢提供了廉价高效的催化电极材料。这项成果日前发表在《自然-通讯》上。

研究人员发现,立方相二硫化钨在升温过程中会产生大量空位,而不同电负性的磷原子引入会对形成的空位进行填充,导致原始双硫键发生旋转,从而促进立方相到正交相的相转变发生。

他们发现,这种新型磷掺杂正交相二硫化钨在pH14的氢氧化钾电解液中,展现了类铂的析氢活性:10毫安每平方厘米时过电位仅为104毫伏。进一步的研究表明,该催化剂在天然海水介质中也表现出卓越的催化性能。

专家称,作为一种新催化剂设计策略,掺杂诱导结构相变可拓展至其它过渡金属硫化物化合物体系,为设计制备可商用的高效电催化剂提供了新途径。

中科院昆明动物所

胶质母细胞瘤分型研究获进展

本报讯(记者郭爽)胶质瘤是常见的颅内肿瘤,其中恶性程度最高的是胶质母细胞瘤。异常的快速增殖、极强的浸润性及高度异质性是胶质母细胞瘤的典型特征。患者的平均中值生存期仅为一年左右。近日,中国科学院昆明动物研究所赵旭东团队和南京团队合作,在胶质母细胞瘤分型研究中取得新进展,相关研究成果发表在《基因组》上。

胶质母细胞瘤难以治疗的重要原因之一是其高度异质性。而现有以组织病理学特征为标准的分级方法无法解释肿瘤异质性带来的一系列问题,如具有相同病理学分级的病人经过相同的治疗手段后产生不同的药物反应和预后,因此要改善对胶质母细胞瘤的诊断和治疗,需要寻找新的分类方法。

科研人员发现,高达60%的人胶质母细胞瘤样本CDKN2A基因缺失,30%样本具有TP53基因突变,且其通常情况下成“相互排斥”现象。这两类患者具有截然不同的遗传表达谱,且病人生存曲线呈现出显著差异。以CDKN2A和TP53基因突变对胶质母细胞瘤分型可涵盖80%的胶质母细胞瘤样本,具有显著遗传代表性。

科研人员成功地在小鼠上诱导了具有人胶质母细胞瘤典型病理和分子表达特征的胶质母细胞瘤模型,该动物模型的成功构建为以CDKN2A和TP53基因作为特征基因对胶质母细胞瘤进行分型提供了可靠的模型支持。