

碳纳米管超级电容器问世

【本报见习记者 冯丽妃】近日,在中国科学院、国家自然科学基金委员会、科技部和北京市教委相关项目的支持下,中科院物理研究所/北京凝聚态物理国家实验室(筹)先进材料与结构分析实验室“纳米材料与介观物理”课题组提出了一种结构简单、重量轻、能量密度和功率密度高的碳纳米管薄膜筒式超级电容器制备方法。

该课题组博士生牛志强、研究员周维亚、中科院院士解思深等人与澳大利亚卧龙岗大学智能聚合物研究所和物理所清洁能源实验室合作,充分利用直接生长的自支撑柔性碳纳米管薄膜的高导电率、高力学性能、高自吸附力等特点,研制的新型筒式超级电容器表现出理想的双电层电容行为。在电势反转时,表现出很好的电流响应,计算得到的质量比电容为35F/g,能量密度为43.7Wh/kg,最大功率密度为197.3kW/kg,远大于目前用活性碳材料制备的传统超级电容器的能量密度(1-10 Wh/kg)和功率密度(2-10 kW/kg)。此外,筒式超级电容器还表现出了优异的频率特性。

据了解,开发长循环寿命、高比能量和高功率密度的储能器件一直是诸多领域研究者关注的热点课题之一。随着科技的发展,电动汽车等多个领域对电源功率的要求大大提高。传统的电容器虽然功率大,但能量密度有限,不能满足实际需要。

超级电容器,也叫电化学电容器,其性能介于传统电容器和电池之间,兼有电池高比能量和传统电容器高比功率的特点,在混合动力汽车、大功率雷达、移动电话信息备份电源、笔记本电脑和无电池遥控器等方面有着重要应用。随着便携式电子器件的发展,传统超级电容器的组装方式已远远不能满足当前电子器件的发展需求,而超级电容器正在向着轻便、简洁的方向发展。

重大科技项目带动河北传统产业升级

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。

据该所副研究员陈丽娟介绍,近年来,随着马蹄出口的增长,对外观及适口性有了更高的要求。桂蹄2号作为桂蹄1号的更新品种,在产量与外观品质和抗性上都有较大提高,其特点是耐贮藏、分株力强、产量和大果率高、口感好、商品价值高。桂蹄3号鲜鲜茎淀粉含量达到12%,是我国首个通过省级品种审定的淀粉型马蹄新品种。这两个品种的推广面积目前已占广西马蹄种植面积的50%以上。

据了解,新品种、组培苗及配套技术的推广应用,推进了广西马蹄产业的发展。2011年,贺州市马蹄种植面积达10.23万亩,收入约8亿元;广西全区马蹄种植面积也由2002年的不足20万亩上升到目前的30万亩,产量达37万吨,占全国的50%。同时,产品远销欧美、韩国、日本、东南亚等国家和地区。2010年,广西鲜食马蹄出口4.3万吨,创汇3744万美元;马蹄粉出口创汇500万美元以上。

北京拟建高校博物馆联盟 欲为科普“绘声色”

【本报见习记者 冯丽妃】

中国地质大学(北京)博物馆日前迎来了一群特殊的客人——来自北京地区14所中央级高校和市属高校主管博物馆工作的校领导、博物馆馆长与教授。

除参观该校的丰富馆藏外,他们此行的另一个重要目的是为成立北京高校博物馆联盟进行前期讨论和筹备工作。

“高校博物馆不仅可支撑教学和科研,也是科普工作的重要载体,通过建设高校博物馆联盟,可让更多中小学生学习社区居民对大学有更深的了解。”北京市教委副主任任志峰在讨论会上表示。

有声有色的“活字典”

地质大学博物馆位于学校东门逸夫实验楼10层至12层,包括地球科学展厅、恐龙展厅、地球与生命的历史展厅、地球物质展厅等四个展厅,布展面积达2400多平方米。

在10楼地球科学展厅的人口处,七八位参观者对着玻璃展台后面的两块小石头不断按下手中相机的快门。

原来,这两块岩石标本是温家宝总理在中国地质大学的前身北京地质学院上学期间从野外采集回来的“作业”。虽然旁边的标本签已有些泛黄,但上面总理的签名仍清晰可辨。

此外,博物馆还收集了北冰洋的海水与

南极的岩石,是全国唯一汇集地球三极标本的高校博物馆。“只要是课本上有的标本,我们博物馆里都可以找到实物。”馆长周洪瑞自信满满地说。

在地球科学展厅,一组火山喷发模型清晰地再现了火山喷发的全过程。一个十平方米左右的沙盘与投影设备展示了岩浆在地表火山口喷射而出,带来的火山灰漫天翻滚,火山喷出的岩浆在地表冷凝形成坚硬的火山岩。现代化的展示设备让各校代表赞不绝口。

一进恐龙展厅,负责讲解的博物馆管理人员就对参观者说,脚下玻璃地面的下方正是恐龙的“脚印儿”模型,很多参观者便开始用自己的脚做尺子来丈量恐龙脚印的大小。

地大博物馆于1952年北京地质学院建校时成立,继承了北京大学地质系、清华大学地质系、天津大学(原北洋大学)地质系和唐山铁道学院地质系的收藏。现馆藏标本总量达8万余件,其中公开展出4500余件。

“这些藏品来自世界40多个国家。大部分藏品是几代地质学者与学校师生自上世纪以来在各种艰苦的野外环境下采集和积累起来的,其中也有校友、国际友人馈赠的标本,还有部分购置的标本。四个展厅的布展总投资在1000万元左右,平均每平方米4000元多一点。”周洪瑞说。

“真没想到这么丰富的馆藏每平方米的花费居然这么少,看来我们也可以动员全校师生的力量建立一个‘物美价廉’的博物馆了。”中国

农业大学发展规划处副主任李冬梅表示。

据了解,中国农业大学在2002年建立昆虫馆,目前已有80余万个昆虫标本,是我国高校第一大昆虫博物馆,但占地面积仅有60平方米。学校希望吸引中小学生学习前来参观,但苦于占地面积过小。李冬梅希望借此机会引起学校对博物馆的重视。

甩掉“边缘化”的帽子

“现在,我国有一批高质量且各具特色的高校博物馆,但作用比较边缘化,社会上知道的人并不多。”中国地质大学副校长王训说。

对此,北京大学、中国传媒大学、北京服装学院、北京航空航天大学、中国人民大学等14所高校代表皆表示成立联盟是“一桩好事”,都非常“拥护”联盟尽快成立。

“中国民族服饰跟民生有关,如果能有这样一个联盟,不仅可进行优势资源的教学共享,还可为弘扬民族文化提供平台。现在,我们每年接待超过15000名参观者,希望联盟成立后会有更多的人来参观,我们愿意把资源拿出来共享。”北京服装学院副院长廖青说。

不过,代表们也指出,我国高校博物馆存在资金投入不足、职称评审制度不健全等问题,给高校博物馆的发展造成了困难。

宋向光是北京大学赛克勒考古与艺术博物馆的副馆长。从1987年建馆到1992年开馆,他亲历了该博物馆从一个呱呱坠地的婴

儿变成当前我国高校博物馆中数一数二的“富翁”,但是,在观摩完哈佛大学、剑桥大学等高校博物馆后,他深深体会到国内高校博物馆力量的薄弱。

“看来高校的教学条件,除了大楼、大师,还得再加一个——大博物馆。哈佛有十多个博物馆,光历史博物馆就有200多万件藏品,而我们现在才2万多件。一个好大学没有世界一流的博物馆,底气还是不太硬。在经济上,我们希望博物馆有更多的投入。”宋向光对《中国科学报》表示。

另外,高校博物馆的主要功能是为教学研究提供支撑,场馆建设、标本购置、维修费用等资金投入全部来自学校自有经费。对此,北京航空航天大学代表认为,建立高校博物馆联盟,服务社会公众是一件好事情,但困难在于如果开放全部馆藏,按现在每年接待10万人次的参观者来算,维护和维修费用是一个惊人的数字。经费问题将是高校博物馆“广开门、免费迎客”的严重障碍。

此外,多位专家认为,当前高校博物馆一方面需要高水平的专业人才,另一方面又没有与其对应的职称评审制度,因此很难留住人才。

北京市教委高教处处长黄佩称,北京市教委积极指导和支持北京高校博物馆联盟的建设,建议由中国地质大学(北京)牵头,调查统计北京各高校博物馆的基本情况、覆盖的专业学科以及可开放的馆藏,为建立馆际交流平台、开门迎客作准备。

简讯

发光学及应用国家重点实验室成立

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。

据该所副研究员陈丽娟介绍,近年来,随着马蹄出口的增长,对外观及适口性有了更高的要求。桂蹄2号作为桂蹄1号的更新品种,在产量与外观品质和抗性上都有较大提高,其特点是耐贮藏、分株力强、产量和大果率高、口感好、商品价值高。桂蹄3号鲜鲜茎淀粉含量达到12%,是我国首个通过省级品种审定的淀粉型马蹄新品种。这两个品种的推广面积目前已占广西马蹄种植面积的50%以上。

据了解,新品种、组培苗及配套技术的推广应用,推进了广西马蹄产业的发展。2011年,贺州市马蹄种植面积达10.23万亩,收入约8亿元;广西全区马蹄种植面积也由2002年的不足20万亩上升到目前的30万亩,产量达37万吨,占全国的50%。同时,产品远销欧美、韩国、日本、东南亚等国家和地区。2010年,广西鲜食马蹄出口4.3万吨,创汇3744万美元;马蹄粉出口创汇500万美元以上。

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。



“中国古代机械展”开幕

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

塔里木油田探索油地融合发展之路

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。

据该所副研究员陈丽娟介绍,近年来,随着马蹄出口的增长,对外观及适口性有了更高的要求。桂蹄2号作为桂蹄1号的更新品种,在产量与外观品质和抗性上都有较大提高,其特点是耐贮藏、分株力强、产量和大果率高、口感好、商品价值高。桂蹄3号鲜鲜茎淀粉含量达到12%,是我国首个通过省级品种审定的淀粉型马蹄新品种。这两个品种的推广面积目前已占广西马蹄种植面积的50%以上。

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。

据该所副研究员陈丽娟介绍,近年来,随着马蹄出口的增长,对外观及适口性有了更高的要求。桂蹄2号作为桂蹄1号的更新品种,在产量与外观品质和抗性上都有较大提高,其特点是耐贮藏、分株力强、产量和大果率高、口感好、商品价值高。桂蹄3号鲜鲜茎淀粉含量达到12%,是我国首个通过省级品种审定的淀粉型马蹄新品种。这两个品种的推广面积目前已占广西马蹄种植面积的50%以上。

据了解,新品种、组培苗及配套技术的推广应用,推进了广西马蹄产业的发展。2011年,贺州市马蹄种植面积达10.23万亩,收入约8亿元;广西全区马蹄种植面积也由2002年的不足20万亩上升到目前的30万亩,产量达37万吨,占全国的50%。同时,产品远销欧美、韩国、日本、东南亚等国家和地区。2010年,广西鲜食马蹄出口4.3万吨,创汇3744万美元;马蹄粉出口创汇500万美元以上。

【本报(记者高长安)】记者从日前召开的河北省科技工作会议上获悉,该省科技厅启动的河北省钢铁产业技术升级科技专项,出资6000万元,组织了8个钢铁产业技术升级重大创新项目。截至目前,已培育科技对标示范企业120余家,申请专利同比增长25%,开发新产品200余项,预计年新增经济效益30亿元。

“钢铁产业技术升级”专项仅是河北省实施重大科技项目带动传统产业升级的项目之一。该省通过重大科技项目的实施,有效带动了河北省传统产业的升级,激发了战略性新兴产业的发展活力。2011年,河北省规模以上高新技术产业增加值预计增长25%左右,全省全年专利申请量达到16680件,较2010年增长36.6%,全年技术交易额突破150亿元。

同时,截至2011年12月20日,河北省已有800多个项目在国家科技计划立项,争取资金21.8亿元。其中,国家重大科技专项项目51项,争取资金6.55亿元;“863”、“973”项目13项,获资金支持1.87亿元;国家科技支撑项目16项,获资金支持1.28亿元。此外,河北省在年内还争取到国家中小企业创新资金1.64亿元、国家自然科学基金1.38亿元、国家重点科技示范工程资金6.56亿元。

河北省科技厅厅长贾红星介绍说,一批重大科技项目的实施,提升了河北省攻克产业关键技术的能力,加快了企业自主创新步伐。通过组织开展8个产业技术路线图编制工作,优化了产业升级实现路径,明确重点突破的技术难点243项,凝练出研发需求300余项;组织实施了27项省级自主创新重大成果转化项目。自项目实施以来,已研发应用新产品、生产线及改造生产工艺254项,研究制定标准175项。

罗杨志说,桂蹄2号,是广西农科院生物技术研究所选育、推广的马蹄新品种。马蹄,又称荸荠,在我国主要分布在广西、湖南、浙江和安徽等省区。贺州市是广西马蹄的主产区。传统的八步芳林马蹄脆甜、少渣、皮薄,但不耐储运。尤其是近年来,因品种退化和受种枯病、枯萎病影响,难以适应商品化生产。广西农科院生物所从1999年起,通过植物组培脱毒技术,对收集的地方马蹄优良品种进行提纯复壮,先后选育出桂蹄1号、桂蹄2号和桂蹄3号三个马蹄优良新品种,其中桂蹄2号和桂蹄3号于2010年5月通过广西品种审定。桂蹄2号为鲜食品种,一般亩产鲜茎2500~3000公斤,高产达到4000公斤。桂蹄3号为淀粉加工型品种,亩产鲜茎在2000公斤左右。

据该所副研究员陈丽娟介绍,近年来,随着马蹄出口的增长,对外观及适口性有了更高的要求。桂蹄2号作为桂蹄1号的更新品种,在产量与外观品质和抗性上都有较大提高,其特点是耐贮藏、分株力强、产量和大果率高、口感好、商品价值高。桂蹄3号鲜鲜茎淀粉含量达到12%,是我国首个通过省级品种审定的淀粉型马蹄新品种。这两个品种的推广面积目前已占广西马蹄种植面积的50%以上。

据了解,新品种、组培苗及配套技术的推广应用,推进了广西马蹄产业的发展。2011年,贺州市马蹄种植面积达10.23万亩,收入约8亿元;广西全区马蹄种植面积也由2002年的不足20万亩上升到目前的30万亩,产量达37万吨,占全国的50%。同时,产品远销欧美、韩国、日本、东南亚等国家和地区。2010年,广西鲜食马蹄出口4.3万吨,创汇3744万美元;马蹄粉出口创汇500万美元以上。