

中国生物产业

■2010年12月27日 ■周一出版 ■第21期 主办:中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会 ■科学出版社出版 ■国内统一刊号:CN11-0084 ■邮发代号:1-82

HILEAD 瀚霖生物

邀您一起关注 双周要闻

国内外专家聚首云南玉溪 研讨生物资源与生物产业

新华网云南频道12月14日报道,为期两天的“生物资源与生物产业发展国际研讨会”14日在云南省玉溪市举行。来自美国、加拿大、日本、中国等60余名国内外专家聚首,围绕“创新生物经济环境,培育战略新兴产业”的会议主题,联合社会与政府力量,共同就营造生物产业发展的良好环境,促进玉溪生物资源的可持续发展和特色生物产业的高速发展,进行深入交流与探讨。据介绍,生物产业已成为云南支柱产业,目前对全省经济发展的贡献已达34%,生物医药、生物能源、生物环保、生物制造等现代生物产业正在兴起。三七系列、云南白药系列、灯盏花系列、蒿甲醚系列以及民族药物、特色植物药、动物药共五大类药品享誉国内外,成为云南最具代表性的生物医药优势品牌。

全球知名生物医药园区 在泰州成立联盟

新华网南京12月14日报道,全球十大知名生物医药园区13日在首届中国(泰州)国际医药博览会上成立联盟。据了解,中国(泰州)医药城总体规划面积30平方公里,由国家科技部、卫生部、食品药品监督管理局、中医药管理局与江苏省人民政府共同建设。医药城规划建设以来,已集聚了50多所大学和医药研发机构,并有300多家公司先后落户,300多项医药创新成果成功落地申报。本届博览会得到了海内外外的积极响应,应邀参会的科研院所、知名企业、知名高校、医疗机构、科技园区800多家,集中展示了当今生物技术和新医药领域的新技术和新产品。

“中国西部干细胞技术发展高峰论坛”在成都举行

《成都日报》12月18日报道,“中国西部干细胞技术发展高峰论坛”在成都举行,多名国内外知名干细胞研究专家参加论坛,就干细胞基础与应用研究、细胞再造与抗衰老、干细胞临床移植、干细胞产业发展趋势等内容进行了主题演讲,传递最新最前沿的学术观点。由四川大学华西基础医学与法医学院生物化学与分子生物学教研室主任张蓉教授承担的《细胞再造安全性研究与抗衰老研究》课题目前已取得突破性进展。据张蓉教授介绍,干细胞抗衰老技术主要是通过体外移植干细胞,从根本上抑制衰老,有效延长生命时间。据悉,本次论坛将进一步推动中国西部的干细胞研究与运用工作,增进学术交流与科研合作。

湖南首个垃圾焚烧发电项目在株洲石峰区开建

湖南省政府门户网站12月20日报道,湖南省第一家垃圾焚烧发电项目,总投资5.05亿元的株洲市城市生活垃圾焚烧发电厂项目正式开工建设。据了解,该项目规划建设用地176亩,建设总规模为日处理城市生活垃圾1500吨。工程拟分两期建设,一期工程建成后,日处理垃圾1000吨,二期工程增加一台炉排炉,设计年最大发电量9545万千瓦时。项目按照清洁、低碳、环保的要求,采用国内外最先进、最成功的运营设备,各项环保指标都将严格控制在国家环保部制定的标准范围内。项目建成后,将有利于节省城市土地资源,进一步改善株洲市环境卫生,营造清洁的城市生活环境和良好的投资环境,对推进株洲两型社会建设和经济可持续发展具有重大意义。

名誉主编:曹海波
主编:包晓凤
编辑部电话:82619191-8301
广告热线:82614615
电子邮箱:zsqwcy@stimes.cn

王岐山:中欧共同培育新材料

12月21日,中国国务院副总理王岐山在北京举行的第三次中欧经贸高层对话开幕式上表示,中欧经贸合作正站在新的历史起点上,希望中欧双方挖掘潜力,共同培育新能源、新材料、节能环保、航空航天等合作亮点。鉴于此,相关板块有望迎来新一轮投资机遇。

中欧经贸高层对话是中欧经贸合作的重要平台,王岐山强调,中国正在制定“十二五”规划,欧盟在《里斯本条约》生效后通过了“2020战略”,双方都致力于加快转变经济发展方式,调整经济结构,着力提高创新和竞争能力,积极改善民生。希望双方挖掘潜力,共同培育新能源、新材料、节能环保、航空航天等合作亮点。中欧作为二十国集团的重要成员,应当落实G20峰会共识,推动全球经济治理结构改革,加快国际经济金融规则和标准的调整,反对各种形式的保护主义,



推动多哈回合谈判早日取得全面、均衡的成果。王岐山表示,在本次对话中,应当积极落实双方领导人达成的共识,就中欧经济合作的战略性、长期性、全局性问题加强沟通,增进理解,取得更多互利共赢的成果,推动中欧全面战略伙伴关系不断向前发展。(来源:新华网)

编者按:年终盘点似乎是媒体都喜欢干的事情,同样,我们也难逃惯例。《生物产业》周刊年初创刊以来,在及时报道生物产业热点、难点、兴奋点的前提下,我们还深度开掘了科学家、企业家、政府官员对生物产业发展的理性思考。从纷繁复杂的事情中遴选出10项重要的事情显然不容易,因为选择的标准和备选的对象都显得有些难以确定。很感谢有关专家给我们提供了大量的信息和建设性意见,最终形成了这份记录着2010年中国生物产业发展进程的年终盘点,它涉及生物农业、生物医药、生物能源、生物制造等多个领域,并涉及到政策、项目、资本、公司、合作等多个层面。或许这些事件在“重要性、价值、影响力、意义”等方面存在这样或那样的争议,但这也正是每一份年终盘点都面对的遗憾吧。

聚焦 2010 年中国生物产业

生物产业被列为战略性新兴产业

2010年10月18日,《国务院关于加快培育和战略性新兴产业发展的决定》正式出台。节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业被列为战略性新兴产业。中国计划用20年时间,使这七大产业整体创新能力和产业发展水平达到世界先进水平,为经济社会可持续发展提供强有力的支撑。为实现这些目标,《决定》提出要强化科技创新,提升产业核心竞争力;要积极推动市场,营造良好的市场环境;要深化国际合作,提高国际化发展水平;要加大财税金融政策支持力度,引导和鼓励社会资本投入;要推进体制机制创新,加强组织领导。

生物柴油进入成品油销售系统

2010年11月初,B5生物柴油调和燃料开始在海南省澄迈、临高等12家中石化旗下的加油站试行销售。这标志着生物柴油终于进入成品油销售系统,海南也成为全国第一个在车用市场推广生物柴油的省份。这些生物柴油为中海油新能源投资有限公司在海南省海口市建设的年产6万吨的国家级生物柴油示范项目所产。该项目使用了目前全世界唯一一套采用亚临界酯交换生物柴油生产工艺的装置,这一生产工艺由中国石油化工股份有限公司研发。

转基因新进展及争论

“华恢1号”、“Bt汕优63”和转植酸酶基因玉米“BVLA430101”获得生产应用安全证书的消息经媒体披露之后,从今年3月份起引发广泛、持续的争论。转基因抗虫水稻“华恢1号”是由华中农业大学培育的高抗鳞翅目害虫转植酸酶基因玉米。“华恢1号”与“珍汕97A”所配的杂交组合为“Bt汕优63”。转植酸酶基因玉米“BVLA430101”是由中国农业科学院生物技术研究所培育的自交系,外源基因是由我国科学家自行克隆植酸酶基因,受体品种是“Hi-II”玉米自交系。这场争论聚焦于“Bt蛋白是否只杀害虫不伤人”、“转基因水稻、玉米对生态环境是否安全”、“转基因技术是否具有自主知识产权”等问题。不少科学家认为这场还在持续的争论是科学家和民众之间信息不对称造成的。

纤维素生产生物丁醇技术获突破

2010年4月21日,BMC Genomics杂志发表了中国科学院合成生物学重点实验室生物丁醇协作组(姜卫红、杨森、杨晨课题组成员)的最新研究成果,该协作组解析了重要产溶剂细菌内酯丁醇梭菌中木糖代谢途径,鉴定了与之相关的关键酶基因,转运基因和调控基因,并通过代谢工程手段解除了该途径的代谢物阻遏效应,使其能同时、同等程度地利用葡萄糖和木糖两种底物进行溶剂的生成。从而克服了木质纤维素生物转化制造丁醇中的一个重要技术瓶颈。丁醇被认为是比燃料乙醇更具有广泛应用前景的第三代生物燃料,木质纤维素被普遍认为是一种最具应用潜力的发酵原料。

科学家找到新型抗 HIV 药物研发新策略

国际著名学术期刊 Nucleic Acids Research 在 11 月 9 日发表了由中国科学家的一项研究成果:中国科学家从玉米中获得一种能够选择性杀死 HIV 感染细胞的蛋白酶突变体,为研发新型抗 HIV 药物提供了新思路和新策略。中国科学院昆明动物研究所郑永唐研究员学科组与香港中文大学邵鹏柱教授学科组合作完成了这一研究课题。研究人员对玉米 RIP 的内部生活结构域进行一系列的结构修饰和改造,获得了对于 HIV-1 蛋白酶特异识别并激活的玉米 RIP 突变体。细胞水平实验的研究表明,突变体对未感染细胞毒性低,但突变体进入 HIV-1 感染细胞后则可被细胞内的 HIV-1 蛋白酶识别并切割去除失活结构域转变成活性蛋白,从而选择性地杀死 HIV-1 感染细胞。



自2007年开始,由国家发展改革委主导并联合中央有关部门和地方政府、生物技术社会团体,连续四年召开了全国生物产业大会。开发银行作为大会的支持单位,高度重视积极参与。开发银行董事长陈元两次为大会题词:“发挥开发银行融资推动作用,促进生物产业大发展”,“汇聚精英,展现精彩,共谋发展”。



国家开发银行与生物企业 签订 197 亿元的合作协议

自2007年开始,由国家发展改革委主导并联合中央有关部门和地方政府、生物技术社会团体,连续四年召开了全国生物产业大会。开发银行作为大会的支持单位,高度重视积极参与。开发银行董事长陈元两次为大会题词:“发挥开发银行融资推动作用,促进生物产业大发展”,“汇聚精英,展现精彩,共谋发展”。截至今年的第四届中国生物产业大会,开发银行与有关单位签订了二十多份借款合同及合作协议,合同及协议金额不断增加,从2007年的3000万元达到2010年的197亿元。开发银行发挥引导性的作用,全面推进我国生物产业的发展,获得了国家发

“C4 水稻”研究计划启动

2010年11月,上海生科院计算生物学所和美国博伊尔普森植物研究所(BTI)联合启动了一个以改造水稻光合作用途径为目标的科学联盟研究计划。通过提高作物光合作用效率达到增产,并能兼顾品质安全是一个极具挑战性的课题。这一合作将为共同破解世界性科学难题迈出重要一步。该项工作由计算生物学所朱新广研究员与博伊尔普森植物研究所 Tom Brutnell 博士担纲,并得到比尔梅琳达盖茨基金会的大力支持,去年4月,盖茨基金会决定投资启动“C4水稻”计划,该计划为

中国农作物基因资源与基因改良 重大科学工程通过国家验收

中国农作物基因资源与基因改良重大科学工程12月6日通过了国家发改委组织的国家验收。该工程投入使用以来,查明我国作物种质资源的分布规律和富集程度,创建了世界上唯一的长期库、中期库、种质库和配套的种质资源保存技术体系,长期安全保存种质资源40万份,建立了农作物种质资源技术规划体系,鉴定评选优异种质3000份,育成新品种658个,累计推广427亿亩,使我国种质资源研究跻身世界前列。这项重大工程的建成运行,将极大地促进我国生物育种产业的发展。这项工程还在国际上首创矮秆小麦及其高秆育种方法。在大豆方面,培育出高产高蛋白广适应大豆品种“中黄13”、高产高油广适应大豆品种“中黄35”。在棉花方面,研制了具有自主知识产权的棉花抗虫基因,培育了220个转基因抗虫棉品种。在玉米方面,转植酸酶基因玉米“BVLA430101”2009年获得生产应用的安全证书。

遗传资源分享 全球公平

2010年10月30日凌晨,《生物多样性公约》第10次缔约国大会在会议闭幕之际表决通过了《获取与惠益分享名古屋议定书》与《爱知目标》。遗传资源获取与惠益分享议定书自1992年通过《生物多样性公约》以来的一大难题。10月18日至29日在日本名古屋市举行的《生物多样性公约》第10次缔约国大会上,发展中国家与发达国家就生物资源利用及利益分配进行了激烈交锋。《获取与惠益分享名古屋议定书》的主要内容有:采集遗传资源须事先征得原产国同意,具体利益分配须由当事人之间

北京建亚洲最大全球生物制药合同生产基地

2010年3月,一个总投资约为12亿美元、全球CMO项目落户北京亦庄开发区。项目计划兴建中国第一批符合欧美标准的生物新药开发和放大生产线,并打造亚洲地区最大规模的全球生物制药合同生产基地。CMO即全球生物制药合同生产,是合同加工外包的一种。近年来,随着全球新药研发放缓,成本压力提高,专利到期将到期等现实问题的出现,大型制药公司将加大对工艺开发、临床用药物生产、上市药物生产的外包力度,医药产业链正在形成强劲的外包冲动。即使在2008-2009年,全球CMO销售持续增长。此次落户北京亦庄的CMO项目,由北京亦庄国际投资发展有限公司、苏玛基金(SUMA VENTURES)与中美奥达联合投资。

作为国家生物医药产业基地,北京亦庄目前已经聚集了100多家新药研发、生产及应用企业。近年来,亦庄医药工业销售收入和利润都占到了全市比重的40%以上。在去年全球金融危机的形势下,开发区的生物医药产业仍实现了较快增长。