

我国成功研究出世界首个药用植物基因组框架图

广药集团与中国医学科学院药用植物研究所6月20日在京举行丹参基因组框架图成果发布会。这是世界上首个药用植物基因组框架图,标志着中药研究全面进入基因组学时代。该项工作将推动丹参成为第一个“模式药用植物”,为药用植物生命科学研究提供系统工具,为深入开展相关学科研究奠定基础。

中国医学科学院药用植物研究所所长陈士林透露,丹参全基因组是利用第二代高通量测序技术进行测序。目前测序深度已达丹参基因组大小的20倍,测序结果已覆盖92%的丹参全基因组和96%的基因编码区。

中医药由于与现代医学之间缺乏有效沟通的桥梁,有逐渐被边缘化的趋势。陈士林认为,中药基因组计划将现代生命科学的最新技术和研究成果应用于中药研究,有望彻底改变中药研究手段和方法的落后局面,架起传统中医药学与现代生命科学之间有效沟通的桥梁。丹参基因组计划的实施和完成注定会成为中国中医药发展史上的一座里程碑。

中国工程院肖培根院士认为,丹参基因组研究通过基因层面揭开道地药材神秘面纱,掌握道地药材基因“密码”,解读丹参遗传信息的“无字天书”,进而在新品种培育中保持药材的“道地血统”,使药品疗效更好,质量更优。丹参基因组研究开创中药基因组学研究新模式,为揭示中药活性成分生物合成途径的分子机制奠定坚实基础。中药基因组研究不但有助于世界认识中医药,加速中药国际化进程,而且还可通过申请国际专利等方式在国际化竞争中抢占主动。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2010-6-22 6:41:33 匿名 IP:113.62.6.*

美国《国家植物基因组计划》的新目标

《国家植物基因组计划》概况美国总统行政办公室根据相关提案组建了植物基因组机构间工作组(IWG),负责制定美国的《国家植物基因组计划》(NPGI),并协调全国的植物基因组研究工作。IWG的成员来自于对NPGI进行资助和管理的主要联邦机构,包括农业部、国家科学基金会、国立卫生研究院、能源部、白宫科技政策办公室和预算管理局。经过IWG半年的筹划,NPGI的第一个五年计划于1998年1月正式启动。其研究内容主要包括结构基因组研究、功能基因组研究和基因组研究成果的应用三大部分。主要研究目标包括:①参照物种拟南芥和水稻的基因组测序。②开展主要农作物和经济植物的结构基因组研究。③开展以植物产量基因为重点的功能基因组研究。④进行植物基因组学工具的开发。⑤植物基因组数据库和研究资源的分发与应用。⑥开展植物基因组知识和研究成果的培训与推广。五年来,NPGI严格实行研究项目的立项评审制度,注重开展与私有机构和其他国家的合作,充分利用联邦政府的资金投入(约3.5亿美元),确保了NPGI第一个五年计划目标的顺利实现。

[回复]

2010-6-21 23:23:05 匿名 IP:221.182.46.*

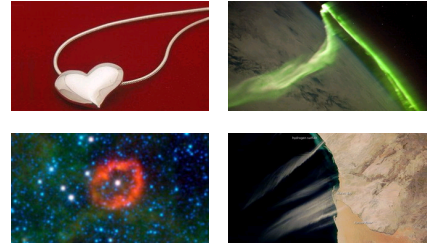
中药需要更多的投入。我是中医学院的一名学生,中医学院很穷,设备落后。希望大家多多支持。

相关新闻

相关论文

- 1 “首个人造生命”诞生:后基因组时代生命科学发展里程碑
- 2 人类微生物组计划公布首份研究报告
- 3 学界担忧首个人造单细胞生物双刃剑效应
- 4 美国国会开始调查“基因体检”
- 5 “千种动植物基因组计划”一期启动100多种测序
- 6 《科学》:现代人与尼安德特人曾小范围交配
- 7 我国科学家利用新一代测序技术构建家蚕丝腺甲基化谱
- 8 我国启动人参基因组计划

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 张旭:2009年SCI影响因子多角度看点
- 2 教职僧多粥少 美博士后处境堪忧
- 3 施建军:著名教授抢当处长,非常让人痛心
- 4 丘成桐:取消院士兼职学术水平将提高一倍
- 5 对外经贸大学一女生成被发现在宿舍内缢亡
- 6 “罗彩霞”事件再现西安交大
- 7 中山大学大四男生离奇失踪8个月 至今无音信
- 8 美国斯坦福大学举行第119届毕业典礼
- 9 加拿大工程院增选48名新院士
- 10 国家重点基础研究发展计划2011年项目经费概算开始申报

更多>>

编辑部推荐博文

- 不妨学学俄罗斯
- 低碳经济时代的科学技术
- 布朗再算一笔帐
- 《晶体学报A》(IF=49.926)应该对谁说声谢谢?
- 在乎SCI,在乎影响因子有错吗?
- 火药自燃有条件

更多>>

论坛推荐

- 很好用的Mathematica简明教程
- 如何写推荐信——献给同是新手的朋友
- 生命科学史(玛格纳)
- 2010/2009最新SCI影响因子(6月18日发布)
- [原子的激光冷却与陷阱].王义道
- 中国科学技术史(机械卷)

2010-6-21 23:06:33 匿名 IP:113.62.6.*

美国国家植物基因组计划

1997年5月由美国总统科技助理吉本斯任命的植物基因组跨机构工作组，负责提出了国家植物基因组计划的科学重点，并规划针对这些重点的跨机构合作策略。

在确定许多植物种的基因物理组织和表达方式方面的能力可使我们通过基因组比较分析充分运用可得到的资源。

基因组学的根本目标是了解一生物中每一基因的结构和功能。国家植物基因组计划意在利用改善社会的知识，所以将强调对农业、环境、能源和卫生等有重大意义的植物种，以达到这个目标。对植物基因组的更加重视将彻底改变植物基础科学研究及其对农业、林业、能源和环境以及对药品及其他以植物为基础的工业化学产品和材料的应用。

基因组学研究可分成三个方面：(1) 结构基因组学，研究基因组结构和组织；(2) 功能基因组学，研究基因组结构和组织在细胞、组织和进化水平上与植物功能的联系；(3) 基因组信息和知识在植物改良和新植物产品开发中的应用，造福人类。

目前已有3条评论

[查看所有评论](#)

读后感言：

验证码：