

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-09-10至2012-09-20;★为新闻关注度,☆为★/2)

- 1 **成功发射 2 颗北斗导航卫星** [关注指数:★★★★★]
19日,中国在西昌卫星发射中心用“长征三号乙”运载火箭,采用一箭双星方式,成功将第十四颗和第十五颗北斗导航卫星发射升空并送入预定转移轨道。这是中国第二次采用一箭双星方式发射北斗导航卫星。
- 2 **掌握燃气轮机核心部件制造技术** [关注指数:★★★★★]
12日,上海市科学技术委员会重大专项课题“高温合金叶片制造技术研究”通过专家验收。燃气轮机是现代制造业的“动力之源”,其中的涡轮高温叶片则是燃气轮机的核心部件之一。
- 3 **中国首款大飞机进入详细设计阶段** [关注指数:★★★★☆]
17日,大飞机首款机型C919进入详细设计阶段。C919预计2014年首飞,2016年完成适航取证并投放市场,届时,中国将挤入此前由波音、空客垄断的世界民用客机制造市场。
- 4 **月亮厚度或仅为 3 万米** [关注指数:★★★★☆]
18日,NASA 一项旨在测量月球引力场的项目取得首个成果,表明月球的厚度仅为之前预想的一半。研究人员展示了一幅清晰的、高分辨率的月球引力地图,该地图是利用2012年3—6月之间由GRAIL的两架探测器采集的数据绘制而成的。
- 5 **云南天文台研制多功能天文经纬仪** [关注指数:★★★★]
15日,中国科学院云南天文台成功研制出第一台多功能天文经纬仪,可以精确测量地面重力方向的变化,若沿地震断裂带布设仪器,能寻找到地下物质密度异常区,为地震专家
- 6 **发现茜草科新属** [关注指数:★★★★]
12日,中国科学院华南植物园研究员**王瑞江**通过长期的野外观察和大量分子系统学分析,新近发现了茜草科植物的一个新属,并将该属以华南植物园早期植物分类学家**侯宽昭**先生的名字命名。
- 7 **人类全球扩张或与气候变化有关** [关注指数:★★★★☆]
19日,来自英国的研究人员利用结合了人类遗传变异模式与晚更新世气候变化模式的模型重建了所谓的“走出非洲”的人类扩张的时间,以及解剖学意义上的现代人前往不同大陆所走过的道路。
- 8 **证明质数之间深层联系猜想** [关注指数:★★★★☆]
11日,据 *Nature* 网站报道,一向平静的数学界近日兴奋起来,一位日本数学家宣称解决了数论中最重要的问题之一,日本京都大学数学家 **Shinichi Mochizuki** 公布了有关 abc 猜想(abc conjecture)长达 500 页的证明。
- 9 **地球臭氧层恢复尚需时日** [关注指数:★★★★]
14日,世界气象组织在“国际保护臭氧层日”到来之际称,过去 10 年中,南北两极地区及全球的平流层臭氧已停止减少,但要使臭氧恢复到 1980 年前的水平尚需时日。
- 10 **一基因有助治疗糖尿病** [关注指数:★★★★]
13日,英国研究人员在《新英格兰医学杂志》报告,他们发现一个基因出现变异可以增强人体对胰岛素的敏感性。这一发现有望帮助开发出治疗糖尿病的新方法。
(责任编辑 **高靖云(实习生),李娜**)

·封面图片说明·

拮抗细菌防治植物病原真菌研究



近年来,果蔬作物设施栽培面积的扩大,为病害的发生提供了适宜的环境,一些重要病害日益严重。如由葡萄孢引起的灰霉病目前已成为茄果类、瓜类、葱韭类、浆果类等多种果蔬作物生产的主要限制因素。由于抗病育种研究周期长,技术难度大,目前抗灰霉病的材料或品种还比较缺乏,而化学农药防治又造成病菌抗性增强以及污染环境等问题。生物防治具有安全、高效、持久的特点,特别是避免了化学防治带来的一系列问题且生物防治因对环境、生态和人类健康安全的优点,在世界各国得到了广泛的重视并发挥着越来越重要的作用。应用于灰霉病的拮抗微生物很多,包括真

菌、细菌、放线菌等。与真菌相比,细菌作为生防资源,以其高速的繁殖能力、较强适应环境的能力和多种多样的代谢活动,在生物防治研究中扮演了重要的角色。在植物病害生防细菌中,芽孢杆菌的防治效果尤为显著。因此,开发新的、环境友好的高效防控产品越来越受到重视,生防微生物的应用日益广泛,已成为农业可持续发展的重要组成部分。

《科技导报》2012年第27期20—23页刊登的**吴慧玲**等的文章“一株拮抗芽孢杆菌的分离鉴定及其 β -1,4-葡聚糖酶基因的克隆”,阐述了从北京郊区菜地分离得到的拮抗巨大芽孢杆菌,对该菌株的平板对峙、分子鉴定、抑菌活性物质鉴定及相关基因克隆等方面的研究,结果表明该菌株具有很好的抑制病原真菌的活性,能够显著抑制甘蓝枯萎病菌、西瓜枯萎病菌、小麦纹枯等病原菌。羧甲基纤维素钠平板筛选及刚果红染色实验发现该菌具有很强的产纤维素酶(CMC酶)的能力,同时克隆

得到了该菌株的 β -1,4-葡聚糖酶基因并进行了序列分析,为该菌株在植物真菌病害防治中发挥巨大潜能提供理论依据。

放线菌是拮抗菌种类最多的天然微生物资源,其广泛分布于自然界,具有十分重大的开发应用潜能。链霉菌是放线菌的一个最重要类群,目前为止,大约2/3的抗生素是由链霉菌产生的。A01是北京市农林科学院植保环保研究所从京郊菜园土壤中筛选到的一株对作物多种病原真菌有很强拮抗活性的生防放线菌,经初步的离体生物测定和温室防效试验表明,该菌株对蔬菜上的重要病害如灰霉病和枯萎病均有很好的控制作用,是一株具有很好开发应用前景的植物病害生防菌。

封面图片为A01发酵上清液在番茄灰霉病害防治效果图。以化学农药灰康(1000 \times)、清水做为对照。封面图片由**吴慧玲**提供,本期封面由**金功博**设计。

(责任编辑 **吴晓丽**)