

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2011-06-21 至 2011-06-30;★为新闻关注度,☆为★/2)

- 1 **控制饮食可治愈Ⅱ型糖尿病** [关注指数:★★★★★]
26日,英国科学家发表报告称,患有与肥胖有关的Ⅱ型糖尿病多年的病人,通过连续2个月坚持极低热量饮食已被治愈,至少暂时如此。Ⅱ型糖尿病曾被认为是一种终生疾病,这一发现推翻了以前的理论。
- 2 **成功发射中星10号通信卫星** [关注指数:★★★★★]
21日,中国在西昌卫星发射中心用“长征三号乙”运载火箭,成功将“中星10号”卫星送入太空。“中星10号”将接替“中星5B”为中国及亚太地区用户提供通信和广播电视等服务。
- 3 **广东鼎湖山发现新鸟类种** [关注指数:★★★★☆]
24日,中国科学院华南植物园博士研究生张强在开展“鼎湖山森林演替不同阶段鸟类群落及混合群研究”期间,记录森林鸟类108种,隶属9目31科,其中9种属鼎湖山自然保护区新鸟种类。
- 4 **发现30亿光年外巨大星系群** [关注指数:★★★★☆]
24日,天文学家结合多台太空和地面望远镜的数据研究显示,一个遥远的星系群是由远古时期4个不同的星系群在数亿年间相撞后形成的。这个星系群名为阿贝尔-2744,即潘多拉星系群。
- 5 **或可实现用猪生成人类器官** [关注指数:★★★★★]
23日,日本东京大学教授中内宏光发现,只要把一种干细胞注入到另一种动物的胚胎里,就能创造出拥有另一物种器官的嵌合体动物。利用这一发现,也许能让猪长出人类器官,用以器官移植。

- 6 **双酚A可能对健康有更多危害** [关注指数:★★★★★]
28日,美国科学家一项研究显示,化工原料双酚A可能对健康有更多危害。双酚A(BPA)也称聚碳酸酯,常用于饮料瓶、食品包装等多种塑料制品,它有类似激素的作用,会干扰人体内分泌和生殖系统。
- 7 **经常久坐提高罹患大肠癌风险** [关注指数:★★★★☆]
24日,一项研究发现,经常久坐的生活型态,可能会提高罹患大肠癌的风险。之前有医学研究报告指出,如果工作方式属于经常久坐,得大肠直肠癌的风险可能提高。
- 8 **确认太阳上存在“磁绳”** [关注指数:★★★★☆]
23日,中国、美国研究人员合作发现,太阳活动区存在着巨大“磁绳”,这种“磁绳”可能是引发太阳风暴的罪魁祸首。美国航天局2010年2月发射了名为“太阳动力学天文台”的观测器,其携带的大气综合成像仪每隔10秒对太阳拍一次照。利用这种高速拍摄仪器,研究人员捕捉到了太阳活动区中的“磁绳”。
- 9 **开发出拥有肌肉骨骼的机器人** [关注指数:★★★★★]
28日,瑞士苏黎世大学科学家开发出拥有肌肉和骨骼系统的机器人“Eccci”。“Eccci”还拥有一个大脑,具有自我错误修正能力。
- 10 **制造出超高质量铁硒超导单晶薄膜** [关注指数:★★★★★]
27日,中国科学家利用新材料制备和测量技术,确认了铁硒超导体中电子配对的方式,为揭开铁硒等铁基超导体的超导机制之谜打下了基础。

(责任编辑 高靖云(实习生),陈广仁)

·封面图片说明·

提高土壤磷素利用率



中国现有耕地面积为1.21亿hm²,人均耕地0.08hm²,占世界人均耕地的1/4,而现有耕地中的74%缺磷,土壤中95%以上的磷素为无效磷,无法被植物吸收利用。磷是植物生长过程中必需的大量营养元素之一,土壤中的磷素循环是一种典型的沉积循环,主要在土壤、植物和微生物之间进行。在生产中施用易溶性的磷肥后,少部分可被植物吸收利用,而大部分与土壤发生反应后移出土壤液相从而降低了磷肥的利用率。如何提

高土壤磷素利用率已经成为目前科学研究的热点问题之一。

研究发现,从土壤中分离出的解磷细菌能够将基质中的难溶性磷转化为可利用状态的磷。经大量试验证实,向土壤中接种解磷细菌不仅可以大幅度提高土壤中有有效磷含量,促进作物对磷素的吸收,提高作物产量,还能大大提高磷肥利用率,减少因施用化肥而造成土壤污染。因此,在农业生产中接种解磷细菌是实现农业可持续发展的重要途径之一。目前多数学者认为解磷细菌的解磷机制主要有两方面:①无机磷化物的溶解;②有机磷的降解。

《科技导报》2011年第19期19—23页刊登了毕银丽等的研究论文“解磷细菌对难溶磷肥的解磷效率比较”,通过玉米盆栽试验,比较了解磷细菌和菌根真菌联

合对土壤中难溶磷肥的释放作用及其对植物生长的影响。结果表明,丛枝菌根与解磷细菌联合作用显著地提高了植物地上、地下的生物量;能够高效地释放出沙土中添加的难溶性磷肥,使土壤有效磷含量增加;沙土的pH值被提高到接近中性;使酸性磷酸酶活性升高,促进有机营养物质转化为无机物,更易被植物吸收利用;接种菌根可以显著提高根系的侵染率和菌丝密度,能够扩大根系的吸收面积,改善根际土壤的环境,达到促进植物生长的目的。利用丛枝菌根真菌和解磷细菌进行微生物复垦,对沙化贫瘠土地的生态修复具有重大意义。

本期封面图片由毕银丽课题小组提供,显示了解磷细菌盆栽对比试验。本期封面由金功博设计。

(责任编辑 岳臣)