

新种稻米经济又环保

多伦多斯卡伯勒大学的新研究确定了一种“超级明星”水稻品种,不仅可以减少肥料损失,还能降低对环境的污染。

研究中,Herbert Kronzucker教授和中国科学院的研究人员一起合作,选取了19个水稻品种,并从中找出能更有效利用氮气的物种。氮被用作肥料时利用效率很低,在热带的稻田,高达50-70%的氮会流失。



太阳能电池新突破, 可利用太阳光和CO₂制造燃料

芝加哥伊利诺伊大学的研究人员设计出了一种太阳能电池,可以低成本地利用太阳光将大气中的二氧化碳直接转化为碳氢化合物燃料。

这个新装置将二氧化碳直接转化成燃料,一次解决了两个关键问题:减少大气中的二氧化碳;有效制造燃料。研究人员称,“新的太阳能电池不是光伏作用,而是光合作用”。

让人吃惊的塑料替代品:牛奶

包装盒可以吃?!是的,日本已经生产出了可以食用的大米纸包装,并且在不久的将来,还会出现可以食用的塑料包装袋。

这种包装袋不仅对环境友好,而且对食物保存也更为有效。对于包装袋的成分,研究人员使用的是酪蛋白——一种从牛奶中提取出来的蛋白质,可以做成既柔软又很有韧劲的薄膜,被称之为“基于酪蛋白的薄膜”。



生态友好的红酒会更美味吗?

加州大学洛杉矶分校的一项新研究表明,经过生态认证的葡萄酒口味会更好。尽管消费者仍不愿花更多的钱购买有机葡萄酒,但加州大学洛杉矶分校的研究表明,在盲试的阶段,专业葡萄酒评论家给有机葡萄酒的评级要高于普通葡萄酒。虽然研究仅对加州的葡萄进行了试验,但结果却可以有更广泛的应用,因为加州包揽了全美近90%的葡萄产量。

布口罩难以防范空气污染

麻省大学艾默斯特校区环境健康科学家的一项研究指出,那些寄希望于佩戴布料制成的口罩来减少免受空气污染的想法可能很难奏效了,这种口罩只能给用户一种虚假的安全感,特别是身处高度污染地区的人们。

研究人员首次严格测试了一次性口罩和耐洗的布口罩,这两种在亚洲和东南亚被广泛应用。研究结果表明,戴布口罩在某种程度上也能减少暴露,但是效果差了很多。



海洋酸化多为人类活动所致

麻省理工学院和伍兹霍尔海洋研究所的海洋学家称,在过去十年里,东北太平洋吸收了越来越多的二氧化碳,这种吸收的增速也在一定程度上反映了大气中二氧化碳的增加。

研究人员发现,大多数人为碳(人类活动产生的碳排放)都发生在东北太平洋上层,并引起了海洋的化学变化。过去十年,该地区的平均每年酸度下降了0.002个单位,导致形成了更多的酸性水域。

海象如何帮助科学家研究气候变化?

一群南象海豹正在帮助科学家监测气候变化是如何影响南极的,它们通过潜到冰封的水域下面追踪水温、水深和盐度。最近,这期从海豹身上获得的数据显示,它们已经潜到1000至2000英尺的水下,日益消融的冰川使得海水的盐度越来越低,从而扰乱了输送带系统对全球热量和营养的转移和输送。



气候变化或将导致咖啡在2080年消失

根据气候研究所发布的一份新报告称,到2050年全球变暖将导致咖啡产量下降50%。

据报告预测,在未来三十年,由于气温的攀升和降雨模式的改变,全球咖啡产量将下降一半,出现历史上适合种植咖啡的地区无法满足全球需求。生产可能会被迫远离低级赤道地区,而转向更高的森林山脉地区,从而对生态环境造成新的负面影响,同时这种改变也会影响咖啡的质量和产量。