

中国学者破解水产养殖抗生素滥用难题

近日 ,中科院合肥智能机械研究所研发出一种类芬顿氧化技术 ,实现了对抗生素 孔雀石绿的高效降解 ,这对解决水产养殖抗生素滥用问题具有重要意义。

这项研究是由智能所刘锦淮课题组孔令涛研究团队完成的 ,相关研究成果日前在环境科学类核心期刊《环境管理》上发表。

孔雀石绿是一种人工合成抗生素 ,对水产养殖中鱼类真菌、细菌及寄生虫的感染等效果显著 ,但因其高毒性、高残留 ,且分子结构较为稳定在水中不易降解 ,孔雀石绿已被相关产业列为限用药物。然而由于

目前尚无有效的替代产品 ,孔雀石绿滥用的问题在水产养殖中屡禁不止。

芬顿技术是一种高级氧化水处理技术 ,其产生的强氧化性羟基自由基可以实现孔雀石绿的高效降解 ,不过由于常规的芬顿反应需要在强酸条件下才能发挥作用 ,使得其在实际应用中受到了限制。

研究人员通过技术攻关 ,改良了芬顿试剂 ,将芬顿反应体系的最优酸碱性范围拓宽至中性 ,并减少了铁盐及过氧化氢的投加量 ,不仅节约了成本 ,还提高了对孔雀石绿降解的效率 ,具有广泛的应用前景。

违反中央八项规定 7 月全国 7300 多人被处理

中央纪委国家监委网站发布数据显示 ,2018 年 7 月全国查处违反中央八项规定精神问题 5178 起 ,处理 7353 人 ,给予党纪政务处分 5101 人。

从查处问题类型看 ,违规发放津补贴或福利 1376 起、违规收送礼品礼金 992 起、违规配备使用公务用车 690 起、违规公款吃喝 657 起、大办婚丧喜庆 504 起、公款国内旅游 299 起、楼堂馆所违规问题 181 起、公款出境旅游 15 起、其他问题 464 起。从查处干部级别来看 ,被处理的人员中地厅级干部 105 名、

县处级干部 863 名。

2018 年以来 ,截至 7 月 31 日 ,全国查处违反中央八项规定精神问题 30855 起 ,处理 43971 人 ,给予党纪政务处分 31130 人。

为掌握全国贯彻落实中央八项规定精神情况 ,中央纪委在各省区市和新疆生产建设兵团、各中央和国家机关、各中央企业和中央金融企业等建立了落实中央八项规定精神情况月报制度。

9 月 1 日起内地居民可异地换(补)出入境证件

28 日 ,公安部在北京召开新闻发布会 ,国家移民管理局出台 22 条改进服务管理的新举措。其中 ,内地居民可在全国范围内异地申请换(补)发出入境证件、申办出入境证件 7 个工作日内办结等 5 项便利措施将于 9 月 1 日起施行。

这批改革创新举措主要包括六个方面 :大力推进现代科技信息运用 ,加快实现移民和出入境 网上办事 全覆盖 ,大力提升办事办证效率 ,努力减轻群众负担 ,改进查验方式 ,进一步提高口岸通关效能 ,创新政策措施 ,积极服务引资引才工作 ,推进窗口规范化建设 ,为群众提供更多更好优质服务 ,创新监督方式 ,增强管理能力、提升服务质量。其中自 9 月 1 日起推出实施的 5 项便民利民新措施为 :内地居民可在全国

范围内任一公安出入境管理机构异地申请换(补)发普通护照、往来港澳通行证、往来台湾通行证 ;内地居民可在全国范围内任一公安出入境管理机构异地申请往来港澳台团队旅游签注 ;内地居民在户籍地申办普通护照、往来港澳通行证、往来台湾通行证的签发时限均缩短到 7 个工作日 ;公安出入境管理机构为外籍人员丢失护照急需补办签证出境等应急需要提供即时受理审批便利 ;国际航行船舶船方或其代理单位可在网上申报出入境边防检查手续。

据悉 ,这批新措施全面出台实施后 ,将实现出入境证件 网上办 异地办 就近办 轻松办 ,中外人员、交通工具出入境通关更加顺畅 ,外国人来华旅游、工作、商务、创业更加便利。

助人体吸收铁 新研究找到大肠杆菌 益处

大肠杆菌是人类肠道中最常见的可致病微生物 ,不过美国一项研究最新发现 ,大肠杆菌也有 益处 ,它生产的化合物可帮助人体细胞吸收铁 ,未来有望用于治疗缺铁性贫血。

美国霍华德·休斯医学研究所和科罗拉多大学博尔德分校韩珉实验室研究人员在新一期美国《细胞》杂志上发表论文说 ,他们发现大肠杆菌生产的化合物 肠杆菌素 可以给人体带来益处。

韩珉实验室的祁斌博士用基因被改变而无法生产 肠杆菌素 的大肠杆菌喂食秀丽隐杆线虫 ,这种线虫生长缓慢 ,体内铁含量很低 ,而加入 肠杆菌素 后 ,虫子恢复了自然生长 ,体内铁的水平上升。

在人体细胞中的实验也表明 ,补充 肠杆菌素 ,即便不补铁 ,细胞内铁的水平也会提高。

此前科学家认为大肠杆菌生产 肠杆菌素 ,目的是在低铁环境争夺铁以维持自身存活和繁殖 ,这种争夺被假定会减少宿主体内的铁。

新研究对这种观点提出挑战 ,认为宿主在进化过程中学会了利用 肠杆菌素 来为自己摄取铁。细胞线粒体内一种被称为 A T P 合成酶的蛋白质与 肠杆菌素 结合 ,将铁 拉入 细胞内。于是 ,细菌用于争夺铁的化合物被宿主加以利用 ,从而 化敌为友 。

论文通讯作者韩珉对新华社记者说 ,这种互相利用能促使肠道菌和宿主和平共存。

巨人南瓜 250 公斤 观赏完拿去喂猪



近日 ,在四川省泸州市江阳区矿场街道游湾社区的一个农场里 ,躺在一只重达约 250 公斤的超级大南瓜。四川农业大学园艺学院设施农业科学与工程系副教授严泽生说 ,这种南瓜叫巨人南瓜 ,也叫荷兰大南瓜 ,是经过多倍体育种培育出来的 ,不是转基因植物 ,它是一种观赏性的植物 ,在中国南北均可种植 ,

农场总经理邵大刚说 ,大南瓜是今年 3 月中旬下种的 ,一共种了 10 棵 ,几乎每天浇水 ,隔两天施肥。南瓜长得很快 ,经过测量 ,生长最快的时候 ,一天长 10 多斤。最终 ,收获了 10 个南瓜 ,最小的超过 100 公斤 ,最大的约 250 多公斤。

这些大南瓜种子是托朋友从国外买回来的 ,种子的价格为 300 元 1 颗 ,买 10 颗花了 3000 元。邵大刚说 ,这些大南瓜本来就是种出来观赏的 ,不是蔬菜 ,工人曾用来做菜 ,口感很差。因为农场养了猪 ,最后只能拿来作猪食处理了。

湖北 妻子进拘留所 丈夫给民警送锦旗

前几天 ,在湖北省十堰市发生了一件让人匪夷所思的事情 ,王先生的妻子被警察抓了 ,王先生不去拘留所探望自己的妻子 ,反而给民警送去了一面锦旗。

王先生和妻子结婚十多年了 ,结婚后妻子迷上了打麻将 ,刚开始还好 ,但是后来越来越过分 ,基本上就是白天差不多 10 点多出门 ,晚上经常十二点多回家 ,有时甚至直接打通宵 ,几天都不回家。

更让王先生气愤的是 ,前几年 ,妻子怀了第二个孩子 ,但是妻子完全不在意 ,几乎天天在麻将桌上打麻将 ,最后是 120 救护车把妻子从牌桌上拉走的 ,后来老二大概十岁左右的时候 ,妻子天天带着孩子在麻将馆 ,让小孩子养成了一些非常不好的生活习惯 ,并且妻子现在更是借高利贷 ,抵押房子来赌博。

王先生没办法 ,自己劝、家人劝都不起作用 ,王先生只能背着妻子报警 ,举报妻子经常去的麻将馆 ,还举报妻子聚众赌博 ,这次妻子又被民警带走行政拘留了 5 天 ,王先生希望妻子能够改掉恶习 ,跟他一起好好地过日子。

支持国家首次火星探测 香港理工大学将研发“火星相机”

香港理工大学将与中国空间技术研究院合作 ,研发生产一台可搭载在最早拟于 2020 年发射的火星探测系统上的 落火状态监视相机 (以下称为 火星相机)。双方 22 日在香港理工大学就火星探测项目的联合研制协议举行签署仪式。

据介绍 ,合作项目旨在支持国家首次进行火星探测任务。火星探测器拟于 2020 年发射 ,探测系统由环绕器、着陆器和巡视器组成 ,目标是对火星同时进行轨道和地面探测。这台 火星相机 将设于着陆器外面顶部 ,用于监视降落火星后巡视器的操作状态 ,包括太阳翼的打开、火星周遭环境以及巡视器本身走动情况。

香港理工大学是香港唯一拥有航天任务实战经

验的高等院校 ,在研发精密太空仪器方面经验丰富 ,该校科研人员自上世纪 90 年代开始参与国家和国际的太空探索研究。这次合作将由该校工业及系统工程学系精密工程讲座教授及副主任容启亮率领 20 名研究人员 ,与研究院专家共同研发。

容启亮介绍说 ,这台 火星相机 重量须轻巧 ,重约 380 克 ,也要十分坚固 ,以抵受穿梭地球与火星长期出现的、超过 9 个月的极端温差 ,并能在火星极低温下运作 ,承受相等于地球地心吸力 6200 倍的冲击震荡。

此外 ,火星相机 还要具备广阔测量视野 ,水平视野范围和垂直视野范围均达 120 度 ,并将图像变形保持在低水平。

河南一学校为节约时间 让学生站着吃饭

8 月 26 日是河南商丘睢县高级中学开学第一天。中午时分铃响后 ,学生们一如既往地冲进食堂。可他们发现 ,凳子和桌子连在一起的餐桌没了 ,取而代之的是没有凳子的餐桌。排队买完饭后 ,学生们只能站在桌子边就餐。

睢县高级中学办公室一工作人员介绍 ,暑假时校方统一更换了食堂的餐桌 ,撤掉了带凳子的餐桌。这样的做法是学习外地先进经验 ,提高学生的就餐效率 ,节约时间去学习 ,下一步 ,还将给学生划好指定位置 ,就站在自己的位置上吃。一般来讲 ,吃个饭花 10 分钟就好了。

据新华社、人民日报等