

我国科研人员破解水稻生殖隔离之谜

为培育高产品种开辟新路径

近日,由万建民院士领衔、中国农业科学院作物科学研究所和南京农业大学合作的科研团队,阐明了籼稻、粳稻杂种不育分子机理,破解水稻生殖隔离之谜。这项研究为利用亚种间杂种优势培育高产品种提供了重要理论和技术支撑。

这是记者27日从中国农业科学院了解到的消息。相关研究成果发表在国际期刊《细胞》上。

据中国工程院院士万建民介绍,作物杂种优势利用是大幅提高粮食产量的重要途径。我国北方多种植粳稻,南方多种植籼稻。上世纪70年代以来,袁隆平院士研发的杂交水稻主要是利用籼稻亚种内的杂种优势,实现了水稻大幅增产。

“一般来说,品种间亲缘关

系越远,杂交优势越明显。如果籼稻和粳稻亚种间能育成超级杂交稻,据预测,可以比现有杂交水稻增产15%以上。如何利用亚种间的超强优势一直受到育种家的关注。”万建民说,然而籼稻和粳稻之间存在严重的生殖隔离,其杂种常表现出杂种不育现象,是阻碍杂种优势利用的最大障碍之一。

据了解,这项历时13年完成的研究成果,首先在全基因组层面系统鉴定了引起籼稻和粳稻杂种花粉不育的位点,并对其中一个位于第12号染色体上最主效的位点进行了遗传分析,发现这个位点由紧密连锁的两个基因组成,进一步的深入解析首次从分子层面阐明了水稻杂种不育的机理,解开了水稻生殖隔离之谜。研究团队同时还分析了

这对基因在水稻中的起源及其分布。利用这项研究的发现,可以通过分子标记辅助选择等手段规避花粉败育问题,推进水稻亚种间超强优势利用和高产品种的培育。

“破解籼稻和粳稻亚种间的生殖隔离,将有望实现水稻单产的再次飞跃。这项成果让我们距离这一天又前进了一大步。”农业农村部党组成员、中国农科院院长吴孔明说。

吴孔明表示,这是中国农科院既聚焦基础前沿、又面向国家重大需求的又一项重大标志性成果。科研人员要继续瞄准世界科学前沿问题和育种生产实际问题,力争在种业科技原始创新和关键基因、资源和技术等方面取得更大突破。

(据新华社)

放狗咬人

美国一警察被解雇

因违规放出警犬咬人,美国俄亥俄州一名警察26日被解雇。

美联社援引俄亥俄州瑟克尔维尔市警察局消息报道,这名警察名为瑞安·斯皮克曼,在一名非洲裔卡车司机已经向警方示意投降的情况下,仍放出警犬将其咬伤。

警察局方面说,斯皮克曼的行为不符合“标准”和人们对警察的“期望”,因而将其解雇,“即刻生效”。

斯皮克曼2020年2

月进入瑟克尔维尔市警察局工作。依据美联社说法,今年7月4日,警方将拒绝停车接受检查的一名23岁非洲裔卡车司机截停。这名司机起初不肯下车,但最终下车后跪在地上,举起双手。

执法记录仪拍下的现场视频显示,一名警察喊道:“他举着双手,不要放警犬。”然而,斯皮克曼仍将警犬放出。那名司机大声求饶,被狗咬伤,后被送医治疗。(据新华社)

原油泄漏

加拿大12只鹅遭殃

加拿大一家石油公司日前发生原油泄漏事故,导致栖息在一个人工湖中的12只鹅沾满油污。

据路透社报道,加拿大艾伯塔省能源监管部门26日说,位于该省北部的加拿大帝石油公司一家工厂24日出现操作失误,导致约900升原油泄漏到一个人工湖,在湖中生活的12只鹅沾满油污。

这些鹅已被送到专门

的地方接受清污和康复。

工厂方面发现问题后控制住了漏油,现阶段着手清理油污,并采取措施防止其他鸟类在湖中落脚。

依照路透社说法,这是帝国石油公司今年发生的又一起污染环境事故。今年年初,该公司旗下一处矿区发现有尾矿水已持续泄漏数月。2月,公司发现了矿区的另一起泄漏事故。

(据新华社)

救援失败

澳大利亚对40余头搁浅鲸实施安乐死

澳大利亚西澳大利亚州政府26日说,40余头在切恩斯海滩搁浅后幸存的长肢领航鲸没能成功返回深水区。出于人道主义考虑,救援人员不得不对它们实施安乐死。

西澳大利亚州生物多样性部门25日下午接到鲸群搁浅报告。截至26日上午,已有51头领航鲸死亡。

该州野生生物保护部门在社交媒体发文说,该部门派出100多名工作人员和250余名志愿者共同参与救援,试图将剩余45头领航鲸送回深水区。然而,26日晚5时左右,这些鲸再次全部搁浅。随后的一小时里,

兽医评估确认这些鲸的健康状况出现迅速恶化迹象,其中两头鲸已经死亡。救援团队最终决定对剩余43头鲸实施安乐死,认为这是“最合适、最人道”的选择,能够避免它们“痛苦太长时间”。

现阶段尚不清楚鲸群搁浅原因。野生动物专家推测,搁浅可能是因为鲸群承受压力或患病。

依据美联社说法,领航鲸是高度社会化的动物,自出生起就与鲸群保持着复杂的家族关系。有时,一头鲸生病或“导航系统”出现问题,就可能导致其他鲸一起搁浅。(据新华社)



7月26日在三星堆博物馆新馆拍摄的青铜大立人像。

7月27日,三星堆博物馆新馆在四川省广汉市试运行,最新出土文物、最新研究成果、最新科技手段纷纷亮相。据了解,三星堆博物馆新馆共展出陶器、青铜器、玉石器、金器等各类文物共1500余件(套)。

新华社记者 刘坤 摄

盲盒销售应显著公示抽取概率等信息

近年来,由潮玩盲盒引领的盲盒经济浪潮迅猛发展,但随之而来的信息不透明、虚假宣传、以盲盒形式销售“三无”产品、售后服务不到位等问题也逐渐凸显。为规范盲盒经营行为,维护公平竞争的市场秩序,保护消费者合法权益,今天,北京市消费者协会向盲盒生产、经营企业发出倡议,提出盲盒销售应显著公示抽取概率等关键信息。

倡议提出,盲盒经营者不以盲盒形式销售或者提供法律法规禁止的商品或服务、药品、医

疗器械、有毒有害物质、易燃易爆物品、活体动物,以及不具备保障质量和消费者权益条件的化妆品、食品等商品。

同时,明确信息披露范围。盲盒经营者应将盲盒内物品的商品名称、商品种类、商品样式、抽取规则、商品分布、限量商品投放数量、抽取概率、商品价值范围等关键信息以显著方式对外公示,保证消费者在购买前知晓真实情况。

倡议还提出,盲盒经营者要通过设定抽取时间、抽取金

额上限和次数上限等方式引导理性消费,不得通过后台操纵改变抽取结果、随意调整抽取概率等方式变相诱导消费。自觉承诺不囤货、不炒作、不直接进入二级市场,并自觉接受社会监督。此外,还应完善未成年人保护机制,盲盒经营者要对销售对象的年龄作严格限制,不向未满8周岁未成年人销售,且以显著方式提示8周岁及以上未成年人购买需取得相关监护人同意。

(据新华网)