



青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普

国内统一连续出版物号:CN 63—0013
邮发代号:55—3 青海省科协主管主办
青海省科普传媒有限责任公司出版
总第2340期 2024年9月25日
每周三出版 本期8版

让“绿电”更“稳”更“有力”——青海推进储能产业发展观察

②版

浇灌新闻宣传“新沃土” 盛开民族团结“石榴花”

③版

科技短讯

循化线辣椒“飞向”太空育良种

据《青海日报》报道,近日,记者从海东市循化撒拉族自治县获悉,9月14日,随着江苏省无锡市梁溪空天产业园首个园区(紫微科技飞船智能制造基地)正式启用,B300-L飞船平台正式落成,来自青海的“循化线辣椒”空间实验种质资源正式交接,线辣椒种子将搭载飞船上天,开展诱变实验、选育辣椒良种,进一步推动产业升级。

据了解,该飞船智能制造基地是国内首个商业飞船智能制造基地,也是梁溪区率先正式投用的空天企业新厂房。目前,梁溪空天产业已起势成势,一批空天产业类企业集聚梁溪,打造“造火箭、造卫星、发卫星、用卫星”全产业链布局,获江苏省未来产业先行集聚发展试点。

“青藏高原常见心脑血管疾病诊疗关键技术示范体系研究”项目启动

本报讯(记者 范旭光)近日,青海省级重大科技专项“青藏高原常见心脑血管疾病诊疗关键技术示范体系研究”启动。该重大科技专项是科技创新支撑高原医学研究中心建设工作的关键一步,将促进青海省心脑血管疾病诊疗整体水平的进一步提升,以新理念、新技术、新成果保障高原人民健康。

项目由青海省心脑血管病专科医院牵头,天津医科大学、省人民医院等10家单位共同实施,将通过系统深入地探讨高原心脑血管病的发病机制、诊断方法和治疗策略等核心问题,以科学研究带动跨地区、跨部门、多中心的合作,建立跨学科科研团队和共享平台,促进科研合作和技术交流,推动制定更为合理、有效的高原心脑血管病防治策略,提升高原地区心脑血管病诊疗水平。

2024青海省文创产品和旅游商品大赛正式启动

本报讯(记者 范旭光)近日,省文化和旅游厅印发《关于举办2024青海省文创产品和旅游商品大赛的通知》,标志着2024青海省文创产品和旅游商品大赛正式启动。

此次大赛以“文化创意 点亮生活”为主题,由省文化和旅游厅主办。参赛范围包括特色文创产品类和特色旅游商品类两大类。省内外企业或单位、公共文化机构、景区、高等院校等均可参赛。获奖产品(商品)可优先推荐进景区、进文旅场馆和重点商圈,参加中国特色旅游商品大赛、深圳文博会等赛事和展会活动,对具有较大市场潜力的获奖产品(商品),在包装、设计、改造提升、展示推广等方面给予必要的产业资金扶持。

大赛报名截至2024年10月10日,参赛作品(商品)提交时间为2024年11月10日前。

在绿水青山中跑出建设“加速度”



据人民网报道,在青海广袤的大地上,川青铁路甘青段的施工正热火朝天地进行。从西宁站出发,铁路线穿越海东市、黄南藏族自治州,沿途建设工地一片繁忙景象。目前,川青铁路甘青段已全面进入建设高峰期,各项工程正加速推进。预计2029年底,这条铁路将全线建成通车,将极大便利沿线各族群众出行,加强兰西城市群和成渝城市群交流,推动“丝绸之路经济带”和“长江经济带”互联互通,对促进沿线经济社会发展、助力乡村振兴具有重大意义。图为9月5日拍摄的尖扎黄河特大桥施工现场。

王淦 摄

青海可鲁克湖自然保护区首次拍摄到狗獾踪迹



据新华社报道,近日,在青海可鲁克湖——托素湖自然保护区,监测系统首次捕捉到狗獾活动的影像。这一发现标志着保护区内生态环境质量的持续改善,以及珍稀野生动物种群的不壮大。狗獾属于鼬科狗獾属,通常在春季和秋季活动,性情较为凶猛,有冬眠习性。

图片源自网络

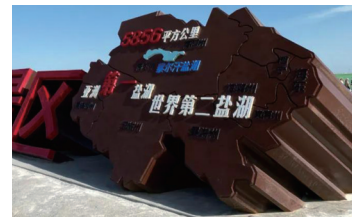
◆ 导读 ◆

不到食指一半长
发现变色龙新种



4版

青海察尔汗盐湖
柴达木盆地的瑰宝



5版

河湟谷地好“丰”景



6版

成年人值得打的
疫苗清单 你打了几种?



7版

清除生化污染机器人



8版

休刊启事

尊敬的读者朋友,本报国庆长假期间将休刊一期,第2341期将于10月9日出版。

让“绿电”更“稳”更“有力”——青海推进储能产业发展观察

依托得天独厚的资源优势,位于世界屋脊的青海省正聚力打造国家清洁能源产业高地。统筹推进传统能源产业转型,青海以风电、光伏为代表的“绿色电力”从无到有、不断扩大。“十三五”以来,青海省新能源装机规模保持年均20%以上的快速增长,截至6月30日,新能源装机达3974.07万千瓦,占总装机的68.84%,新能源年发电量、新能源装机占比均处于全国前列。

青海新能源进入快速发展阶段,规模化开发利用也暴露新能源发电间歇性、波动性等不稳定的特征,给电网安全稳定运行带来新的挑战。为解决发电稳定性不足、提升电网系统对新能源发电的承载能

力和调节能力,近年来青海储能产业伴随新能源产业实现快速发展。

青海是长江、黄河、澜沧江的发源地,水能资源富集。抽水蓄能电站是利用电力抽水到高处储存,在电力系统电力不足时放水发电的水电站。抽水蓄能电站具有调节速度快、建设成本低、储能容量大、安全性高等优势,是新型电力系统的重要组成部分。青海正以“水储能为主,新型储能为辅”的思路确定储能产业发展定位布局,2023年8月以来,先后有同德、哇让、南山口3座共760万千瓦抽蓄项目核准开工。

“抽蓄电站是目前最有效、最成熟的储能方式,也是对新能源发展支撑最好的方式,100万千瓦的抽

水蓄能可以支撑400万千瓦的新能源发电。”国网青海省电力公司清洁能源发展研究院院长李红霞表示,各种形式的储能技术近年发展较快,比如压缩空气、光热、电化学、抽水蓄能以及新能源制氢等,但目前已经产业化的项目,主要是光热、电化学和抽水蓄能等储能形式。

早在2020年,在海西蒙古族藏族自治州格尔木市东部,格尔木美满闵行储能电站便投入运行,这个储能电站容量为6.4万千瓦时。在国家电网青海省电力公司调度控制中心统一调度下,这个共享储能电站会根据电网通道利用情况和用电负荷情况灵活进行充放电,实现随充随放,效用得到最大限度利用。

“以前储能电站的等效日均充放电次数仅为0.8次,在市场化价格机制激励下目前提升至1.8次,平均储能时长由2.1小时提高到3.6小时,度电成本降低约20%,收入效益翻了一番。”格尔木美满闵行储能电站负责人申元松说。

今年6月,青海格尔木弥盛50兆瓦/100兆瓦时构网型储能电站成功并入青海电网运行,成为我国在高海拔地区少有的智能组串式构网型储能电站之一;8月26日,华能海南藏族自治州150兆瓦/600兆瓦时储能项目并网并实现满功率运行。这个项目实现在海拔3000米的高原地区安装大规模高压直挂储能系统的突破。

2021年1月,青海省印发《支持储能产业发展的若干措施(试行)》,明确要求,实行“新能源+储能”一体化开发,新建新能源项目储能容量原则上不低于新能源项目装机量的10%,储能时长2小时以上。同时,从优先发挥储能调峰效能、适度补贴电化学储能设施运营等4个方面,出台了12条具体措施。

目前,青海省储能项目主要包括电化学储能、抽水蓄能以及光热等多种储能形式。其中,青海省已建成电化学储能项目16个,总装机规模54.63万千瓦/84.4万千瓦时。“十四五”期间,青海省规划建设储能装机超过600万千瓦。

据新华社

“全国科普日”海东主场活动启动

本报讯(记者 吴雅琼 通讯员 刘国强)9月20日,以“提升全民科学素质,协力建设科技强国”为主题的“全国科普日”海东主场活动在乐都区中心广场举办。此次活动由海东市科学技术协会组织,市教育局、市卫生健康委、市农业农村局、市地震局、市总工会等十余家单位共同参与,为广大海东市民带来了一场精彩纷呈的科普盛宴。

活动以“全国科普日分会场巡展+科普咨询”的形式集中展开。在巡展现场,讲解员们以饱满的热情和专业的知识,为市民们生动地普及了我省装备制造、生态农牧、中医研究、气象科技等各领域的科学技术发展与研究成果。通过展示这些领域的创新成果和突破,让市民们深刻感受到科技的力量和魅力。同时,宣传了十余名科技工作者的优秀事迹,弘扬科学家精神,激励更多人投身于科技创新的伟大事业中。

活动现场设立了10处咨询台,

涵盖了人工智能、绿色算力、防震减灾、食品安全、民族团结等丰富多样的主题内容。工作人员热情地向市民发放了《知识就是力量》《食品药品安全知识》《城镇劳动者科学知识手册》等宣传图书450余本,以及100余份科普展品。这些图书和展品犹如一把把开启科学之门的钥匙,激发了市民们对科学知识的渴望和探索热情。海东市第二人民医院还在现场设立了3处义诊台,开展了测量血压、检查眼部等义诊服务。医护人员们耐心细致地为老人们进行检查,并提供了合理饮食、日常保健等卫生健康咨询服务50余次。

海东市科学技术协会相关负责人表示,下一步,市科协将协同各县区科协,继续推动科技资源下沉,着力打造2024年“全国科普日”



图为海东市第二人民医院的医护人员为老人义诊

海东特色系列科普活动,将深入社区、学校、农村等基层单位,开展形式多样、内容丰富的科普宣传和服务活动。通过举办科普讲座、科技展览、科普竞赛等活动,进一步激

发市民们的科学兴趣和创新热情。同时,加强与企业、科研机构等的合作,引进更多的科技资源和创新成果,为海东市的经济社会发展注入新的活力。

“书香润西宁 阅见新时代”主题活动启动

本报讯(记者 范旭光)“书香润西宁 阅见新时代”主题活动启动暨首场活动“逐绿高原生态西宁”9月20日在西宁市城西区五峰书院文书书房举行,活动邀请了青海野生动物保护领域的专家学者,围绕“雪豹救护和繁育”“西宁市生态文明建设成效”等方面进行现场分享。

本报讯(通讯员 仁青吉 记者 范旭光)近年来,海北藏族自治州农牧综合服务中心聚焦当地白菜型油菜生产区和原位育种优势区,因地制宜实施了“昆仑英才·乡村振兴人才”农业技术推广项目《油菜新品种(系)隔离扩繁、试验展示及示范推广》

主题为“书香润西宁 阅见新时代”的此次活动由“学习强国”青海学习平台、中共西宁市委宣传部主办,“学习强国”西宁学习平台、西宁市广播电视台等单位承办,各城市书房和主题书店共同协办。

活动于9月、10月在西宁市主城区分四场举行,分别围绕“逐绿高原生态西宁”“共铸团结和谐西

宁”“融合赋能活力西宁”“寻迹青唐文脉西宁”等话题进行现场分享,通过嘉宾访谈、好书推荐、片段精读、交流分享、微宣讲、文艺演绎等丰富多样的形式,展现西宁在经济、政治、文化、社会、生态等方面的发展历程和成就,引领全社会增进对家乡的认同感和自豪感,坚定奋斗新时代的的决心和信心。

21号原种隔离0.667公顷。建立油菜新品种青油21号良种繁殖田13.33公顷、北油4号良种繁殖田13.33公顷,建立新品种推广示范田6.667公顷,引进油菜绿色高效除草剂1种。

在项目实施过程中,海北州农牧综合服务中心充分立足海北

以人才项目引领油菜产业提质增效

项目。目前,项目取得了阶段性工作成效。

油菜产业是海北州五大主导产业之一,油料作物种植面积占全州农作物播种面积的49.4%,总产量占全省总产量的14.7%。截至目前,该项目已在海北州门源回族自治县和海晏县建立油菜北油4号原种隔离0.667公顷、青油

油菜产业发展实际和农牧民现实需求,以打造海北油菜新品种、新技术科技试验示范基地建设为载体,强化投入品绿色防控、田间管理、标准化技术示范引领,已制(修)定发布《白菜型油菜北油4号良种繁育技术规范》和《白菜型油菜青油21号品种标准》,并取得两项省级科技成果。

2024年甘青三棋对抗赛 青海省代表队选拔赛开赛

本报讯(记者 范旭光)9月21日,2024年甘青三棋对抗赛青海省代表队象棋、围棋、国际象棋选拔赛在西宁举行。

青海省棋类运动协会副主席郭海军说:“青海与甘肃山水相连、人文相亲。青海、甘肃两省连续多年打造甘青三棋对抗赛,旨在以棋为纽带,推动两省棋类展开文化交流,推进两省棋类事业协同发展。本项赛事已举办16届,不仅促进了两省棋类爱好者之间的交流,推动了两省智力运动的发展。同时,也提供了一个探讨如何更好推广和普及智力运动的平台。此次参赛选手都是我省棋类项目的佼佼者,我们将从象棋、围棋、国际象棋中

分别录取个人前4名,于国庆节期间代表青海省队赴甘肃兰州参加甘青对抗赛。”

国际象棋选手窦岩哲的家长告诉记者,在参加国际象棋比赛的过程中,孩子不仅能够提高自己的棋艺,还能通过比赛学会遵守规则、尊重对手,以及在失败中学习如何面对挫折和困难,这些都是对孩子性格和人格发展的有益补充。而家长在陪伴孩子学习国际象棋的过程中,也能体会到其中的乐趣和挑战,共同成长和学习。通过家长的引导和鼓励,孩子可以在快乐中学习,这不仅增强了亲子关系,也为孩子的成长提供了积极的支持。

刚察农产品首次获得绿色食品认证证书

本报讯(记者 范旭光)近日,海北藏族自治州刚察县泉吉乡金山生态畜牧业生态专业合作社获得国家监委委托机构——中国绿色食品发展中心颁发的《绿色食品证书》,这是该县农产品首次获得绿色食品认证证书。

近年来,刚察县通过制定牦牛藏羊绿色质量管理手册、操作规程,完善合作社动物防疫条件合格证管理,严格加强日常绿色标准化养殖监督等管理措施,推进了农牧业高质量发展。近期,经中国绿色食品发展中心委派省州县三级绿色食品检查员工作人员,对该合作社认证区域的21个养殖社员各生产环节现场进行系统检查,最终该专业合作社申请认证的3670公顷草场上养殖年出栏近2598头只牛羊(其中:羊2083只,牛515头)获得《绿色食品证书》。获此证书不但实现了刚察县绿色农产品零的突破,而且丰富了刚察县绿色有机农产品输出地创建工作内涵。

青海省第二十届农牧民篮球赛在海东举行

浇灌新闻宣传“新沃土” 盛开民族团结“石榴花”

本报记者 范旭光 石磊 吴雅琼

近年来,青海藏文科技报社聚焦民族团结进步宣传,统筹传统媒体和新媒体资源,用好用足媒体融合发展优势,广泛开展民族团结进步宣传活动,采访报道了大量关于民族政策、法律法规、科技信息、人物专访等方面的稿件,为民族团结进步创建工作营造了良好的舆论氛围。

发挥媒体优势,讲好民族团结故事



“云藏”签约现场

范旭光 摄

青海藏文科技报社不断浇灌新闻宣传“新沃土”,在探索传统媒体与新兴传播模式的基础上成功打造“两报四微一端”融合媒体宣传新格局。在开展民族团结创建工作与青海省互联网新闻中心及海南藏族自治州“云藏”合作,构建了涉藏地区互联网信息舆论高地。

报社充分利用这些“阵地”,将民族团结进步宣传工作融入到科普宣传工作的各个环节,每年在《青海科技报》《青海藏文科技报》“藏地科普”“极地科普”微信公众号、视频号宣传报道一批弘扬民族团结进步新风尚和乡村振兴、新技术等方面的新闻稿件,让民族团结进步知识及科普知识走到群众身边、走进群众心坎。

结合“5·30 全国科技工作者日”“全国科普日”,报社每年不定期刊出专版专刊,仅今年通过专刊宣传报道了《栉风沐雨测绘情》《擎高原绿能发展数字生态圈》《张同

作:情系高原,守护苍生》《祁玉娟:为肿瘤患者点亮生命之光》等2024年“星耀高原”青海省科技工作者风采录,“两报四微一端”共刊发20多篇青海省优秀科技人物报道,讲述了广大科技工作者在一线、在民族地区拼搏奋斗、默默奉献的故事。同时,先后宣传报道了《科普“赶大集”惠民“零距离”》《科技赋能,小菊芋变身“金疙瘩”》《海北州打造高原农牧区养老服务青海样板》等一批来自基层乡村振兴建设方面的稿件,在推动全民科学素质工作和传播民族团结正能量方面发挥了积极作用。

目前,《青海藏文科技报》《青海科技报》已成为青藏地区宣传民族团结进步和实施《全民科学素质行动计划纲要》的重要平台以及对外宣传的重要窗口,在唱响民族团结主旋律、促进科学技术传播与普及的过程中发挥着越来越显著的作用。

以主责主业“两报四微一端”为载体,坚持宣传报道“三贴近”,全面打造藏区科普宣传新平台,筑牢中华民族共同体意识为主线促进了我省涉藏地区的民族团结,增强中华民族一家亲的理念。发行范围包括青海省6个藏族自治州及西藏、甘肃、四川、云南等藏族聚居区,《青海藏文科技报》期发行量达1万份,《青海科技报》期发行量达2万份,在青海及国内其他藏族聚居区有着较广泛的影响。

报纸赠阅对基层群众来说是一件有温度有意义的事情。青海藏文科技报社自2018年开始开展“科普惠民”报纸赠阅活动,《青海科技报》,向全省6个藏族自治州27个县2634个行政村、451所学校、190个社区,赠阅5186份。《青海藏文科技报》向全省6个州27个县的1229个行政村、512所学校,赠阅4790份,两张报纸覆盖全省六个民族自治州的大部分学校、寺院、社区、行政村。

开展“科普惠民”活动,营造民族团结氛围



报社为佛学院赠阅科普读物

范旭光 摄

今年,报社继续加大“科普惠民一两报”免费赠阅力度,经和省委统战部沟通,2024年将全省佛教寺院及活动点全部纳入免费赠阅“科普惠民”范围。2024全年面向全省6个州27个县809所学校、2058个行政村、30个社区、全省佛教寺院及佛教寺院活动点赠阅“两报”每期

1.3万份。

此外,藏、汉文科技报合订本,被省文化和新闻出版厅列入农牧书屋报刊配送指定科普读物,《青海藏文科技报》合订本向全省1400多个藏族行政村配送,《青海科技报》合订本面向全省2900多个汉族行政村配送。

结合党建工作,为民族地区送温暖

设为重点,充分发挥党支部、工会的作用,开展内容丰富、形式多样的主题党日活动,丰富党员干部职工文化生活,报社党员干部呈现出风气正、人心齐、工作顺、蓬勃向上的

文明风尚。

多年来先后多次获得“先进党支部”、“优秀组织单位”“先进集体”、“市级文明单位”等荣誉称号。



报社为帮扶户送去慰问

吴雅琼 摄

民族团结之花在隆务河畔向阳绽放

正午时分,位于青海省黄南藏族自治州同仁市的隆务老街,馍馍铺、咖啡馆、图书馆等等都格外热闹。

金穗馍馍店的回族老板韩美林一边招呼藏族大姐买馍馍,一边告诉记者,“保安族群众结婚要买月饼;藏族群众喜欢奶茶泡馍,爱买馒头、白饼;回族、撒拉族群众就好一口撒子……二十多年了,大家伙的口味喜好都掌握得一清二楚。”

赓续文脉、传承非遗、唱响民族团结主旋律……第二十一届西

北五省“花儿”演唱会同仁分会场在“同仓”体验馆举办,同仁市2024“村晚”秋季庆丰收活动暨乡村音乐会活动同步开展。美食街区、非遗展览、花儿演唱会……活动现场一片热闹非凡景象。

老街悠长深邃,向东行至隆务河岸,青山绿水映入眼帘,现代咖啡馆、传统露营地等等风情风貌,引得不少居民和游客打卡驻足。

最值得一提的,还是以河湟谷地各民族传统“夯土”所筑的展馆——名为“同仓”的铸牢中华民族共

同体意识体验馆。自2023年7月13日开馆以来,“同仓”体验馆便成为了同仁市网红打卡点之一。

“‘类同相感、声同则应’,只有同感,才能共鸣。”据青海省委党校教授、同仓策展顾问专家索南旺杰介绍,“同仓”体验馆采用当地唐卡、堆绣、建筑彩绘、泥塑、雕刻等丰富的非遗作品资源,多维呈现同仁各民族的非遗传艺和生活记忆,讲好民族交往交流交融的背后故事。

“同仓”体验馆位于隆务老街,如今已成为“活态”展演民族团结精神的空间场地。据“同仓”体验馆负责人刘绍斌介绍,“‘同仓’按照‘一月一主题一展陈’的规划,已成功举办了12场以‘铸牢中华民族共同体意识’为主题的延伸活动。”

一年来,不同民族的艺术家们通过音乐、摄影、绘画、雕塑等多种形式在此交流创作,通过丰富多彩的作品在高原埋下一颗民族团结的种子。

2024年,主题为“童年梦想·多彩未来”的展览活动中,来自甘肃省甘南藏族自治州玛曲县16岁的小小画家旦增巴和父亲桑德合受邀参加。在为期7天的艺术驻留中,旦增巴以“在高原埋下一颗民族团结的种子”为主题,通过涂鸦的方式,为金色同仁留下了一幅宽122



右图为开在“同仓”体验馆的花儿演唱会

刘绍斌 摄

厘米,长488厘米的大篇幅画作,整体画幅中两个不同民族的小朋友手拉着手,徜徉在花朵中,尽显童趣、纯真的和睦画面。

“机缘巧合下,曾与多个民族的朋友们共学、共处过一段时间,这为我后面的创作埋下新的想法。这一次我也是希望用活泼的画风体现不同民族小朋友们交流交往交融的画面。”旦增巴会心一笑,“如果小小的我们多和不通过民族小朋友交流玩耍,长大后和大家相处应该会更舒服和惬意。”

从一条老街到一座体验馆;从一幅画作到一首花儿曲令……在这

左图为讲解员和旦增巴为大家介绍创作思路

陈明菊 摄

片金色的热土上,各族群众用不同的方式讲述着各民族交往、交流、交融的故事。

同样,非物质文化遗产之一花儿曲令也正成为讲述新时代同仁故事、唱响民族团结主旋律以及铸牢中华民族共同体意识的“活态”载体。

晚风习习,五颜六色的灯火投射在“同仓”体验馆的“夯土”外墙上,一首又一首的花儿曲令接续上演,汉、藏、回、土、撒拉等各族群众从四面八方赶来,共赴乡村音乐会。

据人民网



名为“同仓”的铸牢中华民族共同体意识体验馆

陈明菊 摄

据《科技日报》报道,近日,一项新研究称,海洋鱼类的灭绝风险远高于国际自然保护联盟的初步估计,从2.5%增加到12.7%。法国蒙彼利埃海洋生物多样性、开发和保护部门研究人员称,IUCN撰写的《濒危物种红色名录》覆盖了超15万个物种,指导全球各地保护最受威胁的物种。但有38%的海洋鱼类(4992种)因数据不足,未能纳入官方保护之列。

据物理学家组织网报道,一个国际研究团队近日在英国学术期刊《柳叶刀》上发表论文说,2025年至2050年间,全球预计将有超过3900万人死于抗生素耐药性。研究人员表示,抗生素耐药性已成为全球公共卫生的重大挑战,必须采取果断行动应对这一威胁。

据科学网报道,9月20日发表的《自然》增刊“自然指数2024人工智能(AI)”显示,2019年至2023年,有10家机构在自然指数中的AI研究产出增幅最大,它们是中国科学院、哈佛大学、北京大学、清华大学、浙江大学、麻省理工学院、马普学会、德国亥姆霍兹国家研究中心联合会、中国科学技术大学和上海交通大学。可以看到,AI研究增长最快的10家机构中有6家来自中国。

据《中国科学报》报道,近日,美国太空探索技术公司的“北极星黎明”任务取得成功。两名宇航员——美国企业家Jared Isaacman和SpaceX工程师Sarah Gillis,在距离地球700多公里的高度完成人类有史以来第一次商业太空行走。执行“北极星黎明”任务的载人“龙”飞船自9月10日发射以来,已创造了多项纪录。起飞数小时后,飞船到达距离地球1400公里的高度,这是自阿波罗任务以来,人类到达的离地球最远的地方。

据科学网报道,超材料具有同类天然材料不具备的特性。在一项最新研究中,英国科学家研制出一款超薄二维(2D)表面,能对卫星最常用的电磁波进行操纵和转换。研究人员表示,这款2D超材料表面可帮助卫星为手机带来更好信号,为数据传输提供更稳定的连接。这一成果有望提升6G卫星在通信、高速数据传输和遥感方面的能力。

据《科普时报》,近日,哈尔滨工业大学李浩宇教授团队在生物医学超分辨显微成像技术领域取得突破性进展。针对目前活体细胞超分辨成像领域中光子效率不足的难题,团队提出一种基于无监督学习的自启发去噪方法,通过无监督深度学习技术,在无需大训练集和高信噪比真值图像的条件下,将光子效率提升了两个数量级,实现了在低光照条件下的温和、长时程活体成像,并且突破了技术瓶颈,仅使用单一噪声帧即可去噪。

据《科技日报》报道,韩国原子能安全委员会日前召开第200次会议表示,正式批准新韩蔚3、4号机组建设方案。韩国水力原子能公社早在2016年6月即获得位于庆尚北道蔚珍郡的新蔚3、4号机组建设许可,但此后因韩国核电政策出现反复,相关建设工作被搁置,直至此次正式恢复。

微生物“吃空气”造叶酸

德国研究人员证实,只需要给微生物喂食空气中的常见元素——氢、氧和二氧化碳,就可以获取维生素B₉。研究者表示,这一技术可以利用可再生能源生产一种可持续的、富含微量营养素的蛋白质替代品,有一天可能会出现在任们的餐桌上。

“这是一个类似于酿造啤酒的发酵过程,但我们给微生物的不是糖,而是气体和醋酸盐。”论文通讯作者、德国蒂宾根大学的Largus Angenent说,“我们知道酵母可以和糖一起产生维生素B₉,但我们不知道它们能否和醋酸一起产生维生素B₉。”

“全球人口接近100亿,由于气候变化和土地资源有限,生产足够的粮食将变得越来越困难。”Angenent说,“一种替代方案是通

过生物技术在生物反应器中‘种植’蛋白质来喂养动物。这能使农业更有效率。”

维生素B₉也被称为叶酸,对细胞生长和新陈代谢等身体功能至关重要。研究小组设计了一种两级生物反应器系统,可以生产富含蛋白质和维生素B₉的酵母。在第一阶段,热厌氧细菌kivui将氢和二氧化碳转化为醋酸盐,醋酸盐通常存在于醋中。在第二阶段,酿酒酵母,通常被称为面包酵母,以醋酸盐和氧气为食,进而产生蛋白质和维生素B₉。氢气和氧气可以通过使用清洁能源如风电来产生。

事实证明,以醋酸盐喂养的酵母产生的维生素B₉与那些吃糖的酵母产生的维生素B₉大致相同。只需6克或0.4汤匙的干酵母就能

产出满足每日所需的维生素B₉。这是由论文合作者、德国慕尼黑工业大学的Michael Rychlik领导的研究小组测量的。

对于蛋白质,研究人员发现,酵母中的蛋白质含量超过了牛肉、猪肉、鱼和扁豆。85克或6汤匙的酵母能提供61%的每日蛋白质需求,而牛肉、猪肉、鱼和扁豆分别能满足34%、25%、38%和38%的蛋白质需求。然而,酵母应该处理去除化合物,后者如果食用过量会增加痛风的风险。即便如此,经过处理的酵母仍能满足每日所需蛋白质的41%,与传统蛋白质来源相当。

这项技术旨在解决几个全球性挑战:环境保护、食品安全和公共卫生。该系统以清洁能源和二氧化碳为动力,减少了食品生产中的碳排放。它将土地利用与农业

分离,进而为保育工作腾出空间。Angenent还强调,它不会给农民造成压力。相反,这项技术将帮助农民集中精力以可持续的方式生产蔬菜和农作物。该团队的酵母还可以通过提供蛋白质和维生素B₉来帮助发展中国家克服粮食短缺和营养缺乏的问题。

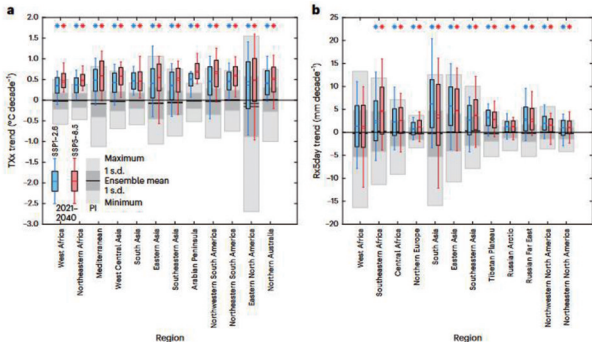
但是,Angenent说,在杂货店能买到这些酵母之前,还有很多事情要做。他们计划优化和扩大生产、调查食品安全、进行技术和经济分析,并衡量市场兴趣。

“我们可以在不使用任何土地的情况下以相当高的生产率同时生产维生素和蛋白质,这令人兴奋。”Angenent说,“最终的产品是素食/纯素、非转基因和可持续的,这可能会吸引消费者。”

据《中国科学报》

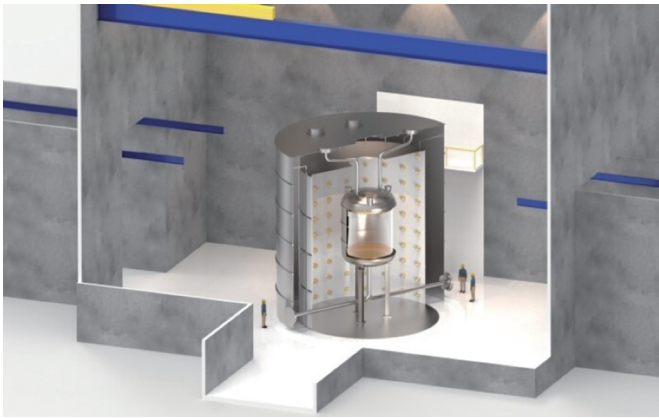
图说科技

未来20年全球70%人口或经历极端天气



据《科技日报》报道,近日,发表的建模研究,在高排放场景下,未来20年里全球70%的人口可能都会经历极端天气。但科学家认为,如能实行有力缓解措施,减少温室气体排放,受影响比例预计可减少至全球人口的20%。

英国着手设计全球最大暗物质探测器



据《科普时报》报道,近期,英国帝国理工学院研究人员正着手设计全新探测器来捕获暗物质。下一代探测器的规模将是目前世界上最灵敏的暗物质探测器LUX——ZEPLIN的10倍,希望能发现更广泛的潜在暗物质候选粒子或其他新物理现象。

新技术一次性查出胚胎内基因变异变



据《科技日报》报道,瑞典卡罗林斯卡学院和荷兰马斯特里赫特大学科学家携手,成功开发出一种新检测技术,能在单次检测中精准筛查出胚胎内所有已知的基因变异。但现有技术只能检查胚胎遗传信息的特定部分,而基因变异可能发生在不同地方。因此,准父母们需要接受不同检测,以筛查不同类型的基因变异。

首个业务化运行激光通信地面站建成 我国卫星数据通信方式迎来重大变革



据《自然·城市》报道,近期,中国科学院空天信息创新研究院自主研发成功的500毫米口径激光通信地面系统在帕米尔高原完成部署,标志着我国首个业务化运行的星地激光通信地面站正式建成,并进入常态化运行阶段。该站的建成打通了星地激光通信全链条业务流程,将进一步推进星地激光通信的工程化应用,改变我国目前卫星数据接收仅靠微波地面站的现状。

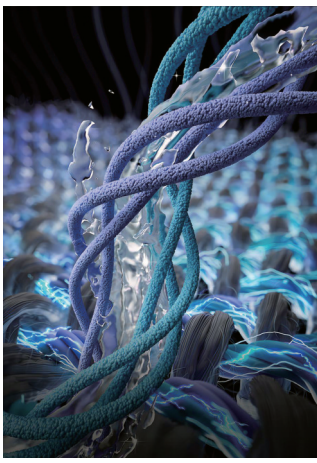
不到食指一半长,发现变色龙新种



据《动物分类学》报道,近日,科研人员在马达加斯加一小片沿海雨林中发现的变色龙新种——Brookesia noly,其长度不到人类食指的一半。

彭慧胜院士团队把“充电宝”做成衣服

据《中国科学报》报道,近日,复旦大学高分子科学系博士研究生江海波展示了一款特殊的包包。它的外形和一般的手提包无异,但手机一放进去就开始充电,半小时后,手机电量就已经增加了20%。这款特殊的“可充电包”由一种特殊的纤维锂电池做成,来源于中国科学院院士、复旦大学高分子科学系教授彭慧胜团队。利用具有孔道结构的特殊纤维电极,研究团队实现了电极与高分子凝胶电解质的有效复合,有效解决了高分子凝胶电解质与电极界面稳定性差的难题,进而发展出基于高分子凝胶电解质的纤维电池的连续化构建方法。



青海察尔汗盐湖 柴达木盆地的瑰宝



钠盐池 宋高 摄



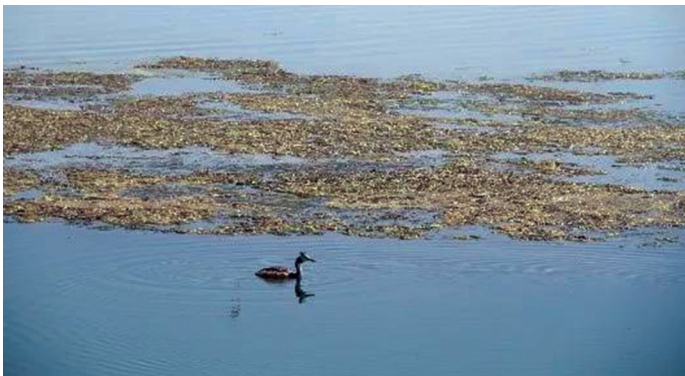
输卤渠 赵元艺 摄



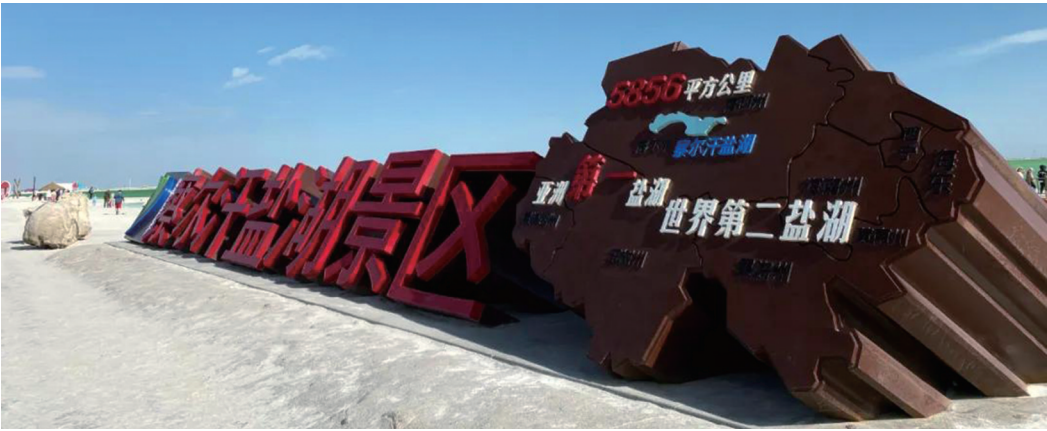
百里水景线上的动物 孔凡晶 摄



百里水景线上的植物 孔凡晶 摄



百里水景线上的动物 孔凡晶 摄



察尔汗盐湖景区标识

察尔汗盐湖位于柴达木盆地中东部新生代沉积区,地理位置横跨青海省格尔木市与都兰县,自东向西可分为霍布逊、察尔汗、达布逊和别勒滩四个连续的区段,是我国最大的盐湖,也是重要的钾盐产地。察尔汗盐湖海拔2670米,范围大致包括东经94°~96°,北纬36°~38°,东西长约170千米,南北宽20千米~40千米,面积约5800平方千米。湖区气候干旱多风,降水稀少,昼夜温差大,属高原温带干旱气候区。年均降水量约为21.4毫米,年均蒸发量约为3549.5毫米(据1960年~1989年气象观测数据)。察尔汗盐湖北靠锡铁山、阿木尼克山,南邻昆仑山,由天然降水和冰雪融水汇成的出山河流是湖水的主要补给来源,包括格尔木河、托拉海河、乌图美仁河等。受河水补给,察尔汗盐湖干盐滩的边缘形成了数个大小不等的卤水湖,其水域面积、水深及矿化度等均受人湖河流流量的影响。

察尔汗盐湖中盐类资源丰富,储藏着555亿吨以上的氯化钠,可供全世界的人口食用近1000年;氯化钾、氯化镁、氯化锂的储量,均居中国首位。尤为引人注目的是察尔汗盐湖钾盐的储量十分可观,成为了我国钾盐资源的“压舱石”。

小贴士:钾元素的作用

钾是作物生长和发育必备的三大营养元素之一,可以增进作物对氮元素和磷元素的吸收,从而提高作物品质和产量,是“粮食的粮食”。长期以来,钾一直被列为我国七大紧缺大宗矿产之一。钾矿是钾肥的矿物原料,约90%的钾盐资源都用于钾肥生产。中国钾矿资源较为匮乏,土壤存在着普遍缺乏钾元素的特点,作物也在一定程度上表现出缺钾特征。因此,钾盐是我国保障农业生产安全和民生的重要战略资源。

钾盐研究勘查基地

世界钾盐矿产分布极不平衡,绝大部分在北半球,储量最大的三个国家分别为加拿大、俄罗斯和白俄罗斯,均产出固体钾盐矿。加拿大萨斯喀彻温省拥有世界最大的固体钾盐矿床,钾盐储量达到180亿

吨,含钾矿物以钾石盐为主,夹杂少量光卤石,品位较高,氧化钾含量平均为25%~30%,矿层厚度达7米~18米,是世界最厚的钾盐含矿层。中国是一个农业大国、贫钾大国,钾肥对外依存度较高,2017年~2020年钾盐进口量均在700万吨以上,对外依存度高达50%以上。

察尔汗盐湖,是一个以钾盐为主,伴生有镁、钠、锂、硼、碘等多种矿产的固液两相并存的内陆大型盐湖,属低品位钾盐矿床,平均含量约为0.96%(以氯化钾计)。矿床的地层格架主要由石盐构成,赋存的可溶性钾盐矿物主要有杂卤石、光卤石和钾石盐,这也是盐湖矿山主要的钾盐开采对象。富钾矿层主要分布于地表至地下约20米范围,具有分布广泛、品位低、不均一、矿层不连续且薄而多的特点。

中国盐湖化学的奠基人柳大纲院士,盐湖地质专家袁见齐院士、郑绵平院士、张彭熹院士,盐湖化学专家高世扬院士均在察尔汗开展过大量的科研工作,并取得了丰硕的成果,培养了一批专业技术人才。基于察尔汗盐湖的研究,我国学者提出了“高山深盆成盐模式”“异常钾盐蒸发岩理论”“多级盐湖深盆成盐模式”等,引领了世界盐湖科学的发展。

钾肥开发利用基地

察尔汗盐湖青藏铁路以西的采矿权皆属于青海盐湖工业股份有限公司,该公司的前身为青海钾肥厂。近几年来,钾肥产能一直维持在年产400万吨(以氯化钾计),2022年达到年产钾肥580万吨的历史最高水平,占全国的73%,为我国农用钾肥做出了突出贡献。同时卤水提锂产能提升至3万吨。

针对察尔汗固体钾矿层的地质特征,近20年来采用“固液转化”的方式进行开采,用生产完光卤石剩下的老卤和涩聂湖等盐湖的卤水按照一定比例配制成溶剂,通过供卤渠将溶剂渗入地下钾盐层将钾盐矿物溶解,在采卤渠将卤水抽出来,再在盐田中进行处理,将“固相钾盐”通过液化的方式转化成易操作、易处理的“液相钾盐”。同时,实现了

察尔汗钾盐矿床开采过程中卤水的循环高效利用和零污染排放。生态景观建设园区

察尔汗盐湖区常年接收昆仑山脉的冰雪融水,使得察尔汗盐湖周边存在大量的淡水水体。青海盐湖股份公司在充分考虑钾肥生产的前提下,在察尔汗盐湖矿区南侧建立了一条长约百里的防洪堤。由于不断地有淡水蓄积,防洪堤外侧的水体盐度不断降低,逐渐有大量的植物、动物开始扎根在这条防洪堤外侧,进而演变成了察尔汗盐湖现在独有的盐湖生态系统——百里水景线。今天的察尔汗盐湖不再是黄沙漫天的荒凉景色,绵延百里的水景线上一边是生态湿地,一边是卤水盐田,一边是瓦蓝色的淡水,一边是碧绿色的卤水,生态与生产和谐发展。随处可见的红嘴鸥、赤麻鸭、鸬鹚、凤头鹇等国家重点保护动物和白刺、怪柳、罗布麻等植物更是几代盐湖人在生命禁区创造的生态奇迹,对柴达木盆地生态环境的提升具有重要意义。

由于具有得天独厚的美景,近年来,察尔汗盐湖开发了“梦幻盐湖”旅游资源。碧绿色的钠盐池搭配造型各异的氯化钠晶体,景色美观,让人赏心悦目,吸引了大批游客的到访。更为重要的是,在察尔汗3000多毫米蒸发量的作用下,每年有逾2亿立方米的水汽进入大气层,为柴达木盆地及其周边生态和气候的改善做出了卓越贡献。2023年察尔汗盐湖景区获评国家AAAA级旅游景区。察尔汗盐湖作为柴达木盆地的“聚宝盆”,固矿液采不仅成功实现了钾肥的“国产化”,更是盘活了柴达木盆地亿吨级低品位固体钾盐矿,对保障我国粮食安全乃至国家安全具有重要意义。随着“双碳”主题在资本市场引发热议,察尔汗盐湖锂盐对推动我国锂电、新能源汽车等行业的发展也发挥着越来越重要的作用。未来,察尔汗盐湖将加快建设世界级盐湖产业基地,促进科技创新、低碳环保、循环绿色的高质量发展之路,最大程度利用好大自然馈赠于柴达木盆地的宝藏。 据《地球杂志》



百里水景线上的植物 孔凡晶 摄

强信心 促发展 全国主流媒体海东行

黄河畔“彩篮”丰



串起线辣椒再晾晒。

杨启红 摄

黄河奔涌东流,蜿蜒河湟谷地,润泽一方水土,养活两岸百姓。时值初秋,在青海省海东市循化撒拉族自治县,一串串火红的线辣椒高高挂起,诉说着丰收故事。

一手拨拉开辣椒叶,一手采摘线辣椒,连日来,村民看卓吉一直在“黄河彩篮”高原现代农业产业

园(以下简称“黄河彩篮”)里采摘、捆扎线辣椒。“这儿离家不远,一天能挣130元左右。”说话间,看卓吉已经采摘了一筐底的线辣椒。半个小时左右,看卓吉与同伴儿们每人抬了满满一大筐线辣椒走出辣椒田,准备拿到旁边的空地晾晒。

等到辣椒田里成熟的辣椒摘得差不多了,看卓吉与同伴儿们也会捆扎线辣椒。十来个线辣椒扎成一小捆,再把几十个小捆串到一根麻绳上,保证每一个线辣椒不掉落,一大串线辣椒饱满匀称,再高高挂起,通风晾晒。

看看辣椒串的通风情况,瞅瞅辣椒苗的挂果情况,连日来,“黄河

彩篮”的种植户马晓林像关心自家孩子一样关心着承包种植的8.66公顷辣椒苗。“0.06公顷能产1500公斤左右的线辣椒,产量还可以。”6月底陆续开始采摘线辣椒,当前正值第三茬红椒的采摘季,马晓林盘算着一年的收成。

“有部分订单是新鲜线辣椒订单,其余线辣椒一般都是晒干后加工成辣椒面销售。”循化线辣椒是地理标志产品之一,辣椒细长,三弯一勾,有红有绿,皮薄肉厚,色泽鲜红味香醇,颇受当地及周边省区群众青睐,同时,依托“黄河彩篮”,马晓林不用担心销路问题。

线辣椒只是“黄河彩篮”的果蔬产品之一,这里还种植产出陇椒、豆角、番茄、西葫芦、树莓、无花果、西瓜、甜瓜……是高原群众名副其实的“菜篮子”和“果盘子”。

一栋栋日光节能温室(棚)整齐分布在黄河岸边,高原设施农业与滔滔黄河同框,绿色发展的画卷在这里缓缓铺开。

“黄河彩篮”流转土地133.33公顷,现有高标准日光节能温室(棚)578栋,智能连栋温室2万平方米,放眼青海,这个“菜篮子”足够大;

懂技术、会经营的86名种植大户承包了578栋日光节能温室(棚),1家公司经营2万平方米玻璃温室,“黄河彩篮”吸纳附近村庄的270余人实现就地就近务工,人均工资2000元/月,这个“菜篮子”能富民;

“黄河彩篮”已形成“一年多季、一棚多收”的轮作高效种植模式,全年各类果蔬循环上市。2021年8月以来累计向市场供应蔬菜11229.5吨,实现产值5932余万元;年供苗2000多万株,这个“菜篮子”很丰盛;

“黄河彩篮”配套水肥一体化的种植系统、工厂化的育苗系统以及保温设施、水、电、暖、保鲜、防护等辅助工程,积极适应机械化、智能化、远程可视化发展趋势,搭建

以“智能控制、质量追溯、远程服务”为主要内容的“壤博士”农业智慧平台,实现对虫情、气象、风力、空气温湿度等生产环境状况的实时动态监测,有效降低了管理成本,增加了生产效益,这个“菜篮子”在探新;

“黄河彩篮”正在优化产业结构,引导培育冷水鱼、鸡等特色养殖产业,正朝着岸上水里种养结合的方向迈进,这个“菜篮子”正丰富。

近年来,循化县抢抓青海省打造绿色有机农畜产品输出地的机遇,充分发挥“黄河彩篮”的辐射带动作用,依托专业合作社、种植大户、小农种植等群体,积极打造具有“集中连片”河湟特色农蔬产品基地和“分散面广”的种养模式,逐步形成以资源集成、科技研发、产业赋能、示范推广为一体的现代农业发展模式。

据人民网

农科动态

蔬菜智能授粉机器人效率比人工高五倍

位于山东省潍坊市寿光的蔬菜高科技示范园汇聚了国内外蔬菜产业的众多新技术、新品种、新成果和新理念,科技感满满,让参观者看到了一幅未来农业的新图景,其中智能授粉机器人,绝对颠覆你的认识。

目前在西红柿生产过程中,主要采用人工授粉和熊峰授粉两种方式。人工授粉费工费时,作业效率较低。熊峰授粉则容易受天气等因素影响。而在蔬菜高科技示范园10号馆,展出了一款智能授粉机器人,实现蔬菜授粉效率和效果明显提升。

“这款智能授粉机器人,也叫‘温室小蜜蜂’,具有自动授粉、花朵识别、自动导航、自动充电、自动上下轨道等功能,可以实现授粉过程的无人化作业,授粉速度非常快,效率比人工授粉可提高五倍。机器人比较适合大型玻璃温室,温室越大优势越明显,经过前期测试,一小时授粉面积达到1000平方米。”10号馆馆长马尊娟说。

据了解,智能授粉机器人由国家农业信息化工程技术研究中心团队研发,其作业原理就是,机器人在蔬菜行间匀速行进过程中,内部通过气泵产生的高压气流,会从两侧高低错落分布的排气孔中排出,从而使两侧植株产生震荡,完成授粉。这款智能授粉机器人适合雌雄同花的番茄等作物,坐果率比熊峰授粉提高10%,成本只有熊峰授粉的30%。

据《农村大众报》

农科110

海北藏族自治州祁连县读者谢予问:

给羊灌药时
不慎误入气管
导致咳嗽如何治疗

答:这是吸入性肺炎,对该病采取以青霉素为主的综合疗法。青霉素80~320万单位,肌肉注射,每天2次,连续用4~7天;同时用青霉素40万单位,0.5%普鲁卡因5~10毫升,行气管注射,每天或隔日1次,注射2~3次,并配合应用泻肺平喘、镇咳祛痰的中药。病羊肺脓肿时,可应用10%磺胺嘧啶钠注射液20毫升,静脉注射。在治疗过程中,应重视维持病羊的心肺功能以及其他对症疗法。

饲养方式 到了秋季,夏

自入秋以来,气温忽高忽低,导致待产的母猪流产率和死胎率有明显的上升,还出现个别母猪死亡的现象,根本不急治疗,保育期的仔猪也出现了死亡的现象,对养殖户造成了严重的经济损失,那具体是什么原因导致的呢?

季节特点 昼夜温差大,母猪的感冒几率陡然上升,母猪出现发高烧不退时,需要使用降温的药物,一般的降温药物都是母猪孕期的禁用药物,一旦使用很容易导致母猪流产。如果高烧不退,不使用药物,也会导致母猪的流产发生。这个两难的情况只能用“舍子保母”的办法。

饲养方式 到了秋季,夏

总编:才让南杰 (0971)6302746 编辑部:(0971)6337013 广告发行部:(0971)6308470 办公室:(0971)6362301 零售价每份1元 全年定价50元 社址:青海省西宁市城西区五四西路86号4号楼 邮编:810008 印刷:青海日报社印刷厂 (本报刊发的部分稿件及图片作者地址不详,请联系本报以付稿酬)

河湟谷地好“丰”景



秋风起,秋意浓。海东市是青海省的“东大门”,是青海重要的农牧业经济区,这里盛产线辣椒、紫皮大蒜、花椒、核桃、八眉猪、牛羊肉等特色农产品。近年来,海东市确立在青海省打造绿色有机农畜产品输出地中走在前作表率的具体目标,不断调结构、优布局、强产业、增供给,当地特色农产品知名度、影响力和市场竞争力正不断增强。

据人民网

养殖天地

秋季要谨防母猪发生流产

季的饲养方式还没有转变过来。对于猪舍的卫生问题,还是一直延续着清水冲圈,虽然还是感觉热,但是一定要等到中午时分冲一次圈,不要总是以人的感觉代表猪的感觉,要考虑猪是不是能接受这样的方式,这样很容易导致母猪感冒流产。应当随着季节的变迁,随时调整对母猪的饲养管理理念。

天气不稳 天气忽冷忽热给一些病毒性疾病提供了滋生的温床,特别是细小病毒和伪狂犬等疾病随之爆发,一定要提前注射好这两种疫苗,确保免疫到位。

易发疾病 一是防止绦虫病和原虫性疾病的发生。因为原虫性疾病是秋季的特定性疾病,母猪最容易感染

原虫性疾病,破坏红细胞,降低红细胞的携氧和携养能力,很容易导致母猪流产。所以,在入秋前就应当给母猪驱虫和母猪体内原虫,一并驱除。建议在仔猪断奶前使用伊维菌素驱虫,连续使用7天,待到母猪配种后一个半月左右使用强力霉素驱除血液原虫,连续使用5天。

二是严防链球菌病的发生。该病一般发生比较急,主要是败血型链球菌导致的,出现母猪高烧不退,全身败血,流产,剖检变化为橡皮肺典型症状。预防此类疾病,在进入秋季时,要对全场的母猪统一拌料氨苄西林进行预防。

据中国农业农村信息网

目前,冬小麦陆续进入备耕备播的关键时期。秋播期做好地下害虫防治工作,对确保小麦一播全苗和苗期正常生长意义重大。地下害虫主要有蛴螬、金针虫、蝼蛄3大类,应抓住秋播关键期,采取有效措施,做好秋播期以地下害虫为主的小麦病虫害防控工作,把好病虫害防控第一道关口,确保小麦生长安全。

农业防治 播前及时清除田间地头杂草,深耕深翻、耙耱,通过机械作业杀伤浅层土壤中的部分地下害虫、越冬害虫休眠体等,减少虫源。

推广平衡施肥,注意增施有机肥和钾肥,培养健壮个体,提高抗性。合理布局品种,种植抗、耐病虫品种。

适期播种,禁止早播 旱塬区适播期在9月20日~10月5日。灌区和扩灌区适播期在10月5日~18日,秸秆还田可提前3~5天播种。

种子包衣 直接选购包衣种子。

药剂拌种 可用40%辛硫磷乳油15毫升加水1.5~2公斤拌麦种15~25公斤,拌匀后堆闷4~6小时后晾干播种;或用40%的甲基异柳磷乳油50毫升兑水2~3公斤拌麦种50公斤拌匀后堆闷2~3小时播种。也可0.06公顷选用31.9%戊唑·吡虫啉悬浮种衣剂50毫升拌麦种12.5~14公斤;或27%苯醚·咯·噻虫嗪悬浮种衣剂30毫升拌麦种12.5~14公斤,拌匀后2~3小时播种,兼防茎基腐等病害。

土壤处理 地下害虫发生重的田块,0.06公顷用50~60毫升50%辛硫磷乳油拌细土8公斤配成毒土均匀撒施地面,或0.06公顷用15%毒死蜱颗粒剂2公斤于耕地前均匀撒施地面,或0.06公顷用15%毒·辛颗粒剂300~500克拌细土50~60公斤配成毒土均匀撒施地面,随耕翻入土中。

注意事项 未用完的包衣或拌种种子不可食用,要妥善保存及时处理,防止农药中毒事件。辛硫磷见光易分解,应选择傍晚或阴天使用,避免晴天中午强光下使用。

严禁使用甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷和久效磷等高毒、高残留农药。

据《农业科技报》

秋播在即,做好小麦地下害虫防治

成年人值得打的疫苗清单 你打了几种？



对抗传染性疾病,疫苗可以说是“终极武器”。但是在大多数人的印象中,打疫苗好像只是小孩子的事情。但事实上,成年人也需要疫苗的保护。

尤其是对于免疫力低下的成年人,以及伴有高血压、冠心病、糖尿病等基础疾病的人群,及时接种疫苗可减少相关传染病的感染,还可防止因感染导致的原有基础疾病加重。那么成年人适合接种哪些疫苗呢?

9~45岁适龄女性
推荐接种HPV疫苗

当前,子宫颈癌发病率在我国

女性恶性肿瘤中居第二位,每年有新增宫颈癌病例约14万,死亡约3.7万,严重危害着“她”健康。

而绝大多数的宫颈癌是由高危型人乳头瘤病毒(HPV)感染所致,我国女性存在着两个感染高峰,分别是“15~24岁”和“40~44岁”。所以,HPV疫苗并不是青少年女性的专利,18岁以上的成人如果没有接种,也仍然有必要尽早接种。就算继往有过性生活或者曾经感染过,也可以接种。HPV疫苗还可以为其他未感染型别提供保护。

2017年中国子宫颈癌综合防

控指南提出了三级预防策略,接种HPV疫苗就是第一步。

6月龄以上儿童和成人
推荐接种流感疫苗

很多人误解了流感的杀伤力,以为流感就是跟感冒差不多的小病。实际上,流感是非常凶险的呼吸道传染病。流感在全球每年可导致29万~65万呼吸道疾病相关死亡。可能会觉得“我是成年人,身体很好,就不用打了吧”。

但遗憾的是,流感是全人群易感的疾病,即便自己不生病,成年人每天在外奔波,也容易把流感病毒带回去传染给家里的老人或者小朋友。因此,6月龄以上所有年龄段的人群,都建议在每年秋冬季节,最好10月底之前完成接种流感疫苗。

50岁以上中老年人
推荐接种带状疱疹疫苗

带状疱疹,俗称“蛇缠腰”,是由水痘一带状疱疹病毒引起的。这种病毒初次感染的时候会表现为水痘或隐性感染,之后病毒会长期潜伏在身体里,随着年龄增加,免疫力下降,再次激活时则表现为带状疱疹。

研究显示:成人中水痘一带状疱疹病毒感染率高达90%以上,其

中约有1/3的人会在一生中患带状疱疹,若同时患有慢阻肺、心血管疾病、慢性肾病及糖尿病等老年人易患病还将进一步增加24%~41%的带状疱疹发病风险。每年50岁及以上人群有156万新发带状疱疹,且即使得过带状疱疹也不是终身免疫,带状疱疹仍有复发的可能。

除了身体上的痛苦,发生带状疱疹之后也有可能并发更为剧烈的并发症,如带状疱疹后遗神经痛。疼痛可达十级,表现为烧灼样、电击样、刀割样、针刺样或撕裂样。还可能引发如面瘫、卒中、耳聋、眼瞎等并发症,这些都会严重影响中老年人生活质量。而这个病目前还没有特效的治疗方法,接种疫苗是最有效的预防方式。因此,推荐50岁及以上的人,尽量接种带状疱疹疫苗。

50岁或2岁以上特殊人群
推荐接种23价肺炎球菌多糖疫苗

肺炎球菌,这个名字大家应该都不陌生。但你知道嘛,肺炎球菌其实是引发5岁以下儿童肺炎的首位病原菌,同时,肺炎球菌感染性疾病也是65岁以上老年人及患有基础疾病人群的常见疾病,也是导致这些人群死亡的重要原因。全

世界每年约有100万人死于肺炎球菌肺炎,老年人和高危人群死亡率高达30%~40%。

为什么小小的肺炎球菌会有这么大的危害?

这是因为肺炎球菌通常定植在我们的鼻咽部并通过呼吸道飞沫传播。在机体免疫力正常时一般不会发病,但2岁以内的婴幼儿以及老年人或者免疫力低下的人群,由于免疫系统抵抗疾病能力低下,很容易引发肺炎球菌感染,最严重的会导致侵袭性肺炎球菌性疾病,比如:脑膜炎、菌血症、败血症、菌血症性肺炎等,并有可能引起非常严重的后遗症。

2008年,WHO将肺炎球菌性疾病被列为需“极高度优先”使用疫苗预防的疾病。接种23价肺炎球菌多糖疫苗,可以有效预防23种常见导致侵袭性疾病的肺炎链球菌感染。50岁及以上的中老年人,以及2岁以上肺炎球菌感染性疾病患病风险增加的人群,推荐接种23价肺炎球菌多糖疫苗。

成人也有接种疫苗的必要,应该让疫苗接种成为一种健康的生活方式,为我们和家人的未来保驾护航。

据新华网

医生提醒

肺炎支原体是一种支原体,一般引起的上呼吸道感染症状较轻;而支原体肺炎是由支原体感染引起的较为严重的肺部感染,治疗相对复杂。那么,什么是支原体,支原体肺炎又是什么?它的传播途径、症状有哪些?怎样预防呢?

支原体、支原体肺炎是什么?

支原体是一类没有细胞壁、高度多形性、能通过滤菌器、可用人工培养基培养增殖的最小原核细胞型微生物,是自然界中常见的病原体,肺炎支原体是其中一种;因缺乏细胞壁,故对作用于细胞壁的药物耐药,而只对特定的抗生素有效。支原体肺炎,又称肺炎支原体肺炎,是一种由肺炎支原体引发的

别再让“支原体肺炎”得逞

下呼吸道感染病症,具有传染性。吸烟、婴幼儿、免疫力低下等是发病的高危因素。

支原体肺炎如何传播?

支原体肺炎患者和肺炎支原体携带者是支原体肺炎的主要传染源。肺炎支原体可经飞沫和直接接触传播,潜伏期约为1~3周,潜伏期内至症状缓解数周均有传染性,健康人与病患的日常生活接触极易造成传播而引发感染。人群普遍易感,我国北方地区多发于秋冬季,主要见于儿童和青少年。

感染支原体肺炎后有哪些表现?

以发热、咳嗽为主要临床表现,可伴有头痛、流涕、咽痛、耳痛等。发热以中高热为主,持续高热

者预示病情重;咳嗽较为剧烈,一般为干咳,夜间为重,退烧后咳嗽还可能持续1~2周,甚至更长。

支原体肺炎与流感有哪些区别?

共同点:都是呼吸道感染,因此都会出现发热、咳嗽等症状。不同之处:流感患者的全身症状更重,比如会出现高热,且进展较快;此外,还会出现乏力、头痛、肌肉酸痛等症状。支原体肺炎患者,会随着支原体感染的病程进程出现剧烈的刺激性干咳;通过血清抗体检测、核酸检测等方法,可有效诊断是否患有支原体肺炎。

如何预防肺炎支原体感染?

目前尚无预防肺炎支原体感

染的疫苗,做好预防至关重要。要保持良好的个人卫生习惯,勤洗手、勤漱口,开展适度体育锻炼,保持充足睡眠,合理饮食,综合提高免疫力和抵抗力。不与已感染支原体的患者共用毛巾、餐具等个人用品,避免过度疲劳和亚健康状态,保持充足的睡眠和良好的饮食习惯。

家长朋友需注意:

若孩子出现支原体肺炎类似症状,家长应让孩子多休息,室温保持在舒适的温度湿度。每天定期开窗通风,保持室内空气新鲜。注意观察病情变化,及早就医并遵医嘱。

据科普中国

医说新语

秋季昼夜温差变大,气温逐步降低,皮肤的油脂分泌量开始减少,锁水能力减弱;同时,伴随降水减少和空气湿度下降,皮肤水分流失速度加快,角质层含水量降低,也加速了皮肤干燥和弹性降低。

天气凉爽,人们容易忽略防晒。秋天以晴天居多,云层较薄,紫外线很容易穿过云层直晒皮肤,进而引发损伤。除了会让皮肤变黑,还会导致细纹、色斑、日光性皮炎等皮肤老化、炎症问题。

秋季如何护理皮肤

对于如何在秋季护理皮肤,浙江省人民医院皮肤科主任陶小华提出3个重点:温和清洁、舒缓保湿、严格防晒。

清洁皮肤建议使用温水,早晚各1次。水温过冷会导致毛孔收缩,不利于清除污垢;水温过热又会破坏油脂膜。涂抹防晒剂、化妆品等后需要注意清洁,鼻子和额头为重点部位,但不要过度。过度清洁会导致油脂分泌更多,出现外油内干、水油失衡等问题,甚至出现皮肤菌群失调引发炎症性皮肤病。

洁面后3分钟内应喷润肤水、搽保湿霜,恢复皮肤皮脂膜结构,维持正常酸碱值。且要根据季节及皮肤特点选择相应保湿剂,例如秋冬季或干性皮肤适合油脂较多的膏、霜剂,春夏季或油性皮肤则宜选用凝露、啫喱类等更为清爽的产品。

在日常防晒方面,除了在紫外线最强时段尽量避免室外活动外,还应注意物理性及化学性防晒。防晒遮挡物应选择紫外线防护系数大于25、紫外线透过率小于5%的纺织物,防晒霜应根据不同环境选择相应产品,即使在室内,如果靠窗、阳台,或者接触较强荧光灯等也应涂抹防晒产品。

据《人民日报》

医学前沿

周末补觉,心脏病风险降两成

睡眠不足会给身心带来很多伤害。近日,由中国国家心血管病中心、中国科学院阜外医院组织开展的一项新研究,给缺觉的人们带来一个好消息:周末补觉,可以使患心脏病的风险降低1/5。

研究人员对英国生物样本库项目中90903名平均年龄为55岁的参试者的相关数据进行了系统分析。他们记录下参试者工作日与周末的睡眠时间,以及缺血性心脏病、心力衰竭、心房颤动和脑卒中等心血管疾病的发病情况,进而评估两者之间的关联。研究中,睡眠不足被定义为每晚睡眠时间少于7小时。

团队按照补觉时间最短到最长,将参试者分为4组,Q1组的补觉时间最短,Q4组最长。近14年的追踪随访显示,Q4组患心脏病的可能性比Q1组低19%。对睡眠不足的参试者来说,周末补觉效果更明显,Q4组睡眠不足者患心脏病的风险比Q1组低20%。

据《科技日报》

健康科普

警惕季节性过敏 早预防早治疗

当前,我国北方区域已悄然迈入秋季花粉浓度的高峰时段,由此引发的过敏症状显著增加。据清华长庚医院耳鼻喉头颈外科副主任医师曹平平介绍,秋季正是花粉广泛传播的季节,人们若在此期间经历鼻痒难耐、频繁打喷嚏、流涕不止、眼部瘙痒乃至鼻塞等,很可能是过敏性鼻炎。

曹平平指出,过敏性鼻炎之所以表现出鲜明的季节性特征,主要归因于特定季节空气中漂浮的致敏花粉种类与浓度的变化。秋季的野草花粉达到释放高峰期,如艾蒿、大籽蒿、黄花蒿、豚草、葎草及苍耳花粉等,这些微小颗粒极易被人体吸入,从而触发免疫系统的过度反应,产生过敏症状。

“花粉传播一般始于8月初,持续至十一节假日后期。在此期间,高敏人群尽量减少外出,如果不得不外出,一定要做好防护,比如戴口罩、戴防护眼镜。”曹平平说道。

一到春秋就鼻痒打喷嚏?警惕季节性过敏

曹平平介绍,过敏性鼻炎由过敏原引起,有些过敏原只在特定的季节出现,由此引起的为季节性过敏性鼻炎。季节性过敏性鼻炎,又称花粉症,根据花粉传播的季节不同可分为春季花粉症和秋季花粉症。秋季花粉过敏原主要由野草花粉引起,而春季花粉过敏原主要由树花粉引起。

常年性过敏性鼻炎即过敏原可以一年四季或者间断性地存在于人们的生活环境中,常见的室内常年性过敏原有猫皮屑、狗皮屑、螨虫、蟑螂及某些霉菌等。若人们对这一类物质过敏,就有可能不定期地出现鼻痒、打喷嚏、流鼻涕及鼻塞等表现。

季节性过敏可防可控 及早脱敏治疗是关键

曹平平介绍称,若一个人连续几年在特定季节出现鼻痒、频繁阵发性打喷嚏、流鼻涕、鼻塞甚至眼睛痒等表现,那么他极可

能患有季节性过敏性鼻炎。

曹平平建议,季节性过敏性鼻炎可以通过一些预防措施进行预防。在花粉季来临之前提前性预防用药,如鼻喷激素或鼻喷抗组胺药物,或者口服抗组胺类药物可有效降低症状发作。

曹平平提醒,在花粉传播季,高敏人群尽量减少外出,如果不得不外出,一定要做好防护,比如戴口罩、戴防护眼镜。这些人群在回家的第一时间,最好对脸以及鼻部进行清洗,最好能更换外出所穿的外套,以防身上沾染的花粉带到室内,引发一系列反应。

对于确诊了过敏性鼻炎的患者,曹平平建议尽早开展防治结合的综合治疗,必要时尽早进行脱敏治疗。“过敏性疾病是一种进展性疾病,如果不积极防治,相关症状会逐年加重,患者还会发展为对更多新的过敏原过敏,还可能进展为过敏性哮喘。”曹平平说道。

据《北京青年报》

“以旧换新”，旧家电去哪儿了？



日前,商务部等四部门印发通知,对消费者购买8类家电产品给予补贴,每件最高补贴2000元。这是今年3月启动消费品以旧换新行动以来,关于家电领域以旧换新的又一次加力支持。数据显示,7月份,主要电商平台电视、洗衣机、冰箱以旧换新销售额增长92.9%、82.8%和65.9%。以旧换新政策成效显著。

家电产品“以旧换新”之后,新的家电产品来了,被换走的旧家电产品都去了哪儿?

旧家电怎样被回收、拆解和利用?

最近,在山东临沂的一个居民小区,市民冯玉柱通过以旧换新,购买了一台四开门冰箱,商场工作人员涂师傅免费给他送新收旧,这台被淘汰的旧冰箱跟着涂师傅来到了一个旧机存储仓库,和其他废旧家电一起,等待着被核检。

临沂某家电物流中心仓储部主管齐纪芳:每台旧机到达我们仓库以后,我们都会严格按照旧机确认单,核实顾客的个人信、购买机型和换回的旧机类型,进行登记分类、

摆放。出库的时候,我们也是和接收单位进行确认核实并签字确保每台旧机都能够及时到达拆解中心。

经过一系列核对之后,这台旧冰箱被送往当地的一家数字化拆解厂。

工作人员先是对它进行检测,确认信息后又给它称重、贴上条形码,它便被送上分拣线入库。

接下来,它要面临的是一台拆解“手术”。卸下零部件、抽取氟利昂、拆除压缩机并打孔沥油。

剩余的冰箱箱体则被送入破碎机进行二级破碎,并分选出铜、铝、铁、塑料、泡棉等金属和材料。

就这样,一台冰箱的拆解过程全部完成。

这家工厂一共有8条废旧家电拆解线,可以对废旧的冰箱、电视、空调、洗衣机、电脑进行正规拆解,年处理废旧家电资质能力480万台。不仅有效防止了废旧家电被翻新后再次流入市场造成安全隐患,还让旧家电变废为宝,有效再利用。

山东某资源再生有限公司总经理周瑜敏:废钢铁主要流向钢厂,废铜及废铝主要流向铜铝冶炼企业,废塑料主要流向废塑料再生加工厂。这些废旧资源经过加工,可以运用到钢铁制造、铜铝冶炼、家电和汽车生产等多个领域,真正实现废旧家电资源化、环保化、无害化绿色

循环再利用。

拆解出的废金属如何变废为宝?

一台从我们家庭中被回收的旧家电,经过专业工厂的拆解加工后就会有更多废料产物被分拣出来,其中最主要的物料就是各种废旧金属物件,它们会再被出售给下游企业。那么,从旧家电中拆解出的废金属将如何再利用?

第一步:取样、检测和分类之后入炉熔炼。在青岛西海岸新区的一个铝加工厂,一辆装载着家电拆解铝的运输车正在车间开展装卸作业,工作人员对这些废铝进行取样、检测和分类,将成分合格的废料进行配料入炉熔炼。

第二步:净化之后被加工成达标铝合金产品。废铝在净化之后,就被加工生产成质量达标的铝合金产品。这家工厂对废铝的利用率可以达到95%以上,相当于1公斤的废铝可以制成0.95公斤以上的铝合金产品。这些再生的铝合金扁锭,会被企业卖到汽车零部件生产厂进行精深加工,生产成汽车用的冷凝器金属管材料。原本没用的废铝,在这里得到了重生。

目前生产汽车铝制零部件的原材料有2种,一种是经铝土矿提炼出氧化铝,氧化铝再经过电解得到的纯铝,俗称电解铝。另一种是拆解报废家电等重新提炼生产出的铝,也就是我们所说的再生铝。

据测算,生产1吨电解铝需要消耗13500度电,二氧化碳排放量约为12吨;而生产1吨再生铝仅需

400~700度电,二氧化碳排放量约为0.23吨。因此,以废铝为主要原料,制作成铝合金材料汽车零部件,可以实现节能降碳、绿色循环再利用。

正规拆解企业为什么“吃不饱”?

推进废旧家电回收处理,是提高资源利用效率、推动绿色低碳循环发展、减少环境污染的重要途径。目前,我国已建立起了相应的回收处理体系,但废旧家电通过正常渠道回收、实现环保拆解和再回收的比例仅占20%左右。

据专家介绍,在目前这个比例之下,很多正规拆解企业在生产中都存在“吃不饱”的情况。

国家发展改革委能源研究所副研究员田磊表示,“正规拆解企业‘吃不饱’,究其原因,在家电回收利用链条的多个环节均存在堵点和难点。”

在回收渠道环节,有资质拆解的企业,因投入大、开支多、成本高等因素,难以有效延伸建立相应的回收网络。

在利用环节,一方面我国存在需求规模较大的二手家电市场,另一方面个体私自违法拆解的问题比较突出。

从深层次的原因看,则是回收利用涉及的环节比较多,商业模式仍有待创新,目前从居民手中的废旧家电到拆解厂,大概需要经过前端的废弃家电拆卸、中端的收集运输到回收公司的集中销售处理,再到末端的回收利用等四到五个环

节,耗时长,成本高,效果不佳。

如何健全废旧家电等再生资源回收体系?

今年以来以旧换新政策成效显著,这也从另一个角度说明被淘汰出来的废旧家电,无论是在数量上,还是拆解的市场份额上也迎来了增长。如何健全废旧家电等再生资源回收体系?面对家电回收利用环节存在的堵点、难点,下一步我们需要怎么改善?

专家指出,推进废旧家电回收处理,关键在于健全废旧家电等再生资源回收体系。目前,商务部等9部门已经印发了相关通知,提出要完善回收网络,畅通公共机构回收渠道,特别是完善社区回收网点建设。

同时,还要鼓励商超卖场、电商平台等流通企业与生产企业加强合作,促进废旧家电家具回收。推动专业化、规范化回收服务进街道、进社区,逐步实现正规企业直接上门回收废旧家电家具。

国家发展改革委能源研究所副研究员田磊指出,“要探索创新回收模式,发展互联网+回收、以车代库等模式,力争让老百姓动动手指,打个电话,足不出户就能把废旧家电妥善处置,同时也要加紧制定标准规范,促进废旧家电、家具规范化处理与二手商品流通,并完善回收产业的税收金融优惠政策等。”

据央视新闻客户端

身边科技

有锯齿却撕不开,这类包装咋回事

临近“十一”长假,不少人将旅行计划提上日程。外出旅游时,很多人会准备卤蛋、豆干等真空包装的小零食,方便携带又能充饥。为便于撕开,这类食品包装袋边缘通常是锯齿状的。

但前不久,“撕不开锯齿包装”相关话题引发关注。有网友称,一些食品包装明明标有“沿锯齿撕开”的字样,然而锯齿却仿佛“形同虚设”,用手根本撕不开。

有锯齿却撕不开的包装到底出了什么问题?记者就此采访了青岛农业大学特种食品研究院教授鞠健。

锯齿不是唯一影响因素

食品包装能否轻松撕开,不仅由包装有无锯齿决定,还与包装材料、设计和加工工艺等有关。”鞠健说。

其中,食品包装材料是影响撕开难易程度的主要因素。鞠健介绍,比如常见食品包装材料——线性低密度聚乙烯。它是一种具有特定分子结构的

聚乙烯,有良好的柔韧性和延展性,抗撕裂性较强,部分保鲜膜就是用这种材料制成的。使用线性低密度聚乙烯制成的食品包装,即便上面有锯齿,人们也无法将其轻易撕开。

除此之外,包装的厚度与其撕开的难易程度有关。有些材料较硬、厚重,就不易被撕开;有些材料柔软、轻薄,就容易被撕开。

同时,包装袋封口处的热封强度也是影响撕开难易程度的因素之一。热封强度是指包装材料利用热量将两层或多层薄膜熔接在一起,形成密封热封边的封合牢度指标。热封强度的高低直接影响包装材料的密封性能。如果热封强度过高,无论有无锯齿,包装都无法被轻易撕开;但若热封强度过低,包装就可能在运输和存储过程中开裂。

改进包装工艺满足需求

一些食品包装不易撕开,可能是设计者有意为之。鞠健介绍,真空包装食品、冷冻和冷

藏食品、液体食品和半固体食品等通常会采用较难撕开的包装,主要是因为这些食品具有一定特殊性。

真空包装食品多为香肠、卤蛋等易腐坏食品。为保障产品质量、延长货架期,这类食品的包装一般较难被撕开。冷冻和冷藏食品通常采用较厚的塑料袋或真空包装,是为防止食品在运输中因温度变化变质。液体食品和半固体食品较多采用复合材料或铝塑包装,可以防止液体泄漏或被污染。

为保障食品安全的同时方便人们食用,包装工艺正在不断改进。

“比如,部分厂商会在食品包装袋上设置撕裂线,消费者只需沿撕裂线轻轻一撕即可打开包装。”鞠健介绍,在食品包装上,标有“请从此处撕开”字样的虚线就是撕裂线。厂家一般会在撕裂线附近包装袋上涂布一层易撕材料或设计大缺口,以便人们撕开。

“从力学角度讲,在包装锯

齿处等特定位置设计大缺口,可以通过应力集中的原理,使包装在撕开时能够沿特定方向轻松开裂。”鞠健补充,有些包装设计了特殊的撕裂线,不一定是锯齿形的,但它们能够引导人们用力的方向,使包装较易被撕开。

鞠健说,在设计食品包装时,工作人员要充分考虑消费者的操作习惯和手部力量,确保绝大部分人都可以打开包装。面向老年人等特殊人群的食品,包装上可使用大字体或对比度高的颜色标明开封位置和方法。

除此之外,鞠健还介绍了一个轻松撕开包装的小窍门。

“当我们遇到难以撕开的食品包装,尤其是一些真空食品包装,手边又没有剪刀等工具时,可以试试在包装两侧靠近封口处各放上一枚硬币,然后捏住两枚硬币,同时朝反方向用力。这样在不使用剪刀的情况下,也能轻松撕开包装。”鞠健说。

据《科技日报》

“智”造生活

车载红外热成像



这款产品即使在强光炫光、夜间、雨雪等复杂环境下,也可以精准识别行人、车辆、动物并进行安全预警,实现全天候、全场景覆盖。它利用人体温度采集信息,不受光线影响,用于夜间及恶劣环境下进行道路识别。

据《武汉科技报》

清除生化污染机器人



这款“自主设备净化系统”机器人,能利用摄像头和移动平台,识别污染区域并进行清洁。该系统先派遣配备摄像头的无人地面车辆,对受污染车辆的表面进行扫描。将收集到的污染数据实时传输。随后,机器人手臂精准地将特殊的清洁溶液喷洒在识别出的热点区域。

据《武汉科技报》

科学辟谣

吃饭的时候被鱼刺卡住了不要慌 吃一口馒头或来饭压下去就好了

不要这么做。鱼刺扎在消化道内壁,不借助专业设备的话,我们是很难知道是多大的鱼刺,具体扎到了什么位置,扎了多深,方向朝哪边等重要信息的。这种情况下,贸然靠

吃一大口主食强行把刺带走,运气好可能确实能达到目的,但如果刺比较硬、扎得深且方向不对的话,可能导致刺扎得更深甚至穿出消化道伤及其它内脏。

出现鱼刺卡喉,应当及时去医院求助医生,不宜自己处理。此外,咱们逢年过节吃鱼的时候,也要注意一点,尤其是给幼儿吃鱼的时候,一定要好好帮他们挑出鱼刺,或者干脆

选择刺少的品种。

审核专家:唐芹 中华医学
会科学普及部主任,研究员

来源:科学辟谣平台