



牛年继续育好“中国牛”

——访国家肉牛改良中心

陕西杨凌农业高新技术产业示范区郊外的西北农林科技大学畜牧教学试验基地,值班人员李建奇走过一间间牛栏,把青贮饲料拨进槽里。这时,一只只健壮的黄牛纷纷探出头来,伏下身子享用美餐。

“最近正是黄牛换毛的时节,也是摄取营养的关键时期,别看它们一天吃得多,但贴膘慢。”李建奇说,值守人员不仅要保证牛的安全,还得实时监测健康状况并加以记录。

他告诉记者,目前在基地里生活的400多头黄牛,并不是一般意义上的肉牛,而是经过基因选型的秦川牛肉用新品系种公牛、基础母牛以及良种犊牛。它们身上既沾着地气,也带着高科技,凝聚着国家肉牛改良中心长期以来的智慧结晶。

国家肉牛改良中心在2008年成立于“中国农科城”杨凌,但其相关研究最早可追溯到1956年,养牛学专家邱怀率团队在陕西省对我国黄牛的品种秦川牛进行调研,开创了新中国黄牛品种选育改良的先河。

受制于我国肉牛科研起步较晚、起点较低等因素,中国黄牛的肉用选育和改良水平长期落后于欧美和日本,肉牛良种率低、出栏率少等问题长期得不到解决。同时,我国黄牛遗传改良长期依赖国外种牛或冻精,造成了品种混杂、受制于人的局面。

本土黄牛保种事关产业安全。围绕秦川牛选育改良目标,国家肉



牛改良中心将传统育种手段与现代生物技术相结合,于2005年启动的肉牛重要经济性状功能基因组学研究在近期取得了突破性成果。科研人员首次解析出了中国黄牛的遗传多样性和起源进化,并研发出首个中国黄牛高密度SNPs芯片,打破了国际基因芯片在该领域的垄断。

国家肉牛改良中心主任管林森表示,芯片的问世提升了中国黄牛肉用选育工作的效率及精准性,突破了国内肉牛良种以往选种难、速度慢和育种周期长、成效差等技术难题。

西北农林科技大学动物科技学院副教授王洪宝告诉记者,过去选育种主要依赖的是皮尺、测丈等工具,根据牛的体型外貌、牙口状况并结合经验来判断其是否属于良种,而验证过程,则要等到这头牛长大后繁育了下一代才能看到结果。

“现在利用高密度芯片进行基因分型,我们能够在牛出生时就对其未来的生长发育潜力和种用价值进行科学预判,把选种认定的时间从原来的3至5年缩短到3个月内。”他说。

同时,通过将基因型选择和表型选择结合起来,以秦川牛为代表中国黄牛的牛生长速度也可以提升将近一倍,有利于解决国内肉牛生长速度慢、养殖效益低等问题。

“在科研人员共同努力下,中国黄牛选育改良和新品种培育工作的短板正得到改善,牵住了肉牛改良科技的‘牛鼻子’,将有助于中国黄牛打一场翻身仗。”管林森说,国家肉牛改良中心将继续发扬“九牛爬坡、个个出力”的合作精神,争取在肉牛选种和育种领域早日实现独立、自主、可控,在牛年、在未来培育出更多更好的中国牛。 /新华社

中国海油: 我国渤海再获亿吨级油气大发现

22日,中国海洋石油集团有限公司(简称中国海油)对外宣布,我国渤海再获大型油气发现——渤中13-2油气田,探明地质储量亿吨级油气当量,进一步夯实了我国海上油气资源储量基础。

渤中13-2油气田位于渤海中部海域,距离天津市约140公里,平均水深约23.2米。发现井渤中13-2-2井

共钻遇约346米厚的油层,完钻井深5223米。经测试,该井平均日产原油约300吨、天然气约15万方。

中国海油勘探部总经理周心怀表示,渤中13-2油气田的发现,实现了渤海海域“覆盖型”潜山勘探的重大突破,对未来渤海及中国近海同类型潜山勘探具有重要的推广价值。 /新华社

黄河进入2020-2021年度 开河关键期

21日,记者从水利部黄河水利委员会防御局获悉,受气温回升影响,黄河内蒙古河段开河持续发展。21日8时,内蒙古巴彦高勒水文断面解冻文开河,开河已通过三盛公水利枢纽,黄河进入2020-2021年度开河关键期。

据悉,本年度巴彦高勒断面开河时间较常年

(1970-2015年均值为3月13日)偏早20天左右,较近10年(3月6日)偏早13天左右。黄河水利委员会防御局相关负责人表示,当前,黄河开河水势整体平稳,相关部门正密切跟踪开河发展,做好随时应对突发凌情、险情、灾情的各项准备工作,全力以赴,确保黄河防凌安全。 /新华社

我国科研人员用“猴脸识别技术” 识别秦岭金丝猴

来自我国西北大学的科研团队正依托人工智能等新技术,研发“猴脸识别技术”,用于识别秦岭地区的数千只川金丝猴。

与人脸识别技术相似,猴脸识别技术通过提取金丝猴面部特征信息,建立秦岭金丝猴个体的身份信息库,最终扫描、比对、识别。“猴脸识别技术完全成熟后,我们可将其装在野外布设的红外相机中,系统可自动认猴、命名,搜集它们的行为。”科研团队成员张河说。

目前,猴脸识别技术处于实验推广阶段,可识别约200只秦岭金丝猴。“每只金丝猴,我们采集了七八百张图像样本,识别成功率达到94%。”张河说。

相比人脸识别,猴脸识

别技术的不同在于,金丝猴的脸部皮肤区域带毛区域多,且毛发区域相对更明显,纹理特征更复杂,对识别系统的深度学习能力提出了更高的要求。

“我们需要数量更多、质量更高的个体图像样本,来提高识别率。”研究团队负责人李保国说,“野外环境很复杂,金丝猴不会主动配合,拍到好的图片和视频比较难。我们的目标是拍摄到每一只秦岭金丝猴的图像样本,对秦岭金丝猴都能通过猴脸识别技术完成识别。”

目前秦岭地区生活着大约4000只金丝猴,常年栖息于海拔1500米至3300米的森林中,是典型的森林树栖动物。 /新华社

内蒙古警方破获 一涉案1600万元特大洗钱案

近日,内蒙古自治区通辽市开鲁县公安局破获一起涉案资金达1600万元的特大洗钱案,抓获犯罪嫌疑人9人。

警方介绍,2020年10月6日开鲁镇居民张某报案称,自己在互联网上被骗89万元。开鲁县公安局研判后迅速成立专案组,全力破案。专案组发现,该案涉案资金巨大、涉及账户众多、资金流向复杂,且有外地涉案人员信息。于是,专案组日夜追踪,历时30余天,辗转福建、广东、黑龙江等地,先后抓获以杨某冰为首的犯罪嫌疑人9人。

经调查,犯罪嫌疑人杨某冰、梁某等人相互勾结,以高佣金为诱饵,组织多人

在“中币”“火币”等虚拟货币平台上开设虚拟货币账户,帮助“冒充公检法”“杀猪盘”等方式实施诈骗的其他团伙“洗钱”。且为躲避警方打击,达到迅速转移资金的目的,由杨某冰、梁某在“Telegram”上建群,要求操盘手将涉案资金打入后的15分钟内进行虚拟货币买卖、完成黑钱变虚拟货币的操作,为多个犯罪团伙非法提供资金支付转移,以此获取利润。

警方查明,该团伙以虚拟货币平台为掩护进行资金转移洗钱,自2020年8月以来涉案资金流水达1600万元。目前,案件正在进一步侦办中。 /新华社

“变身”肥料燃料! 垃圾分类进了村

早上6点,安徽省凤阳县小岗村保洁员张秀莲走出家门,骑上三轮保洁车,穿行在安徽省凤阳县小岗村的街头巷尾。

道路两旁是村民们的二层小楼,家家户户庭院外摆着一大一小两个垃圾桶。“大的装干垃圾,小的装湿垃圾。”小岗村村民徐正英说。

张秀莲的工作内容之一,就是对村民的生活垃圾进行细分,再集中转运。“现在大家基本上都知道垃圾分类是怎么回事,需要我动手分拣的时候比较少。”张秀莲说。

“以前不分干湿垃圾,全部拉去填埋,占用土地也污染环境”,小岗村党委委员周鹏飞说,“我们一直在探索,如何实现生活垃圾资源化、无害化处理。”

2019年4月,小岗村与安徽国祯环卫科技有限公司合作,推行垃

圾分类。从此,垃圾分类进入小岗村村民的生活。

早上8点,张秀莲骑着保洁车,载着收集的干湿垃圾,来到小岗村垃圾中转站。在这里,干垃圾中的有害垃圾如农药瓶,可回收物如玻璃,将被保洁员挑出,进入危废处置或资源回收程序。

“有害垃圾产生量很小,可回收物由于可以卖钱,村民一般挑选完了,所以我们再分类的压力并不大。”安徽国祯环卫科技有限公司小岗村环卫主管严德雨说,能燃烧的干垃圾会被送到村子附近的发电厂。

在发电厂,干垃圾“变身”燃料,为电能生产做贡献。

剩余的湿垃圾,也有自己的归宿。张秀莲骑车来到小岗村垃圾分类处理中心,进入大门,左边是白色

的厂房,右边是一片青翠的菜地。

厂房中弥漫着一股酸味,这是垃圾降解的味道。张秀莲将湿垃圾倒入一台机器,24小时后,它们将变成一堆黑色、粉状的有机肥料。

“这台机器是高温好氧微生物降解处理设备,通过它,一吨湿垃圾最多能转化为150公斤有机肥。”安徽国祯环卫科技有限公司驻小岗村垃圾分类专员陈路说。

垃圾分类处理中心右边的菜地,就是这种新型肥料的试验田。菜地里,大葱饱满挺拔,青菜长势喜人。“现在我们的肥料,除了试验田,还被用于村里的草莓园、葡萄园,种植户都很满意。”陈路说,现在的问题是产能跟不上需求,仅靠小岗村的湿垃圾,远远不能让机器达到满载运行状态,希望有更多村庄加入到垃圾分类行列中来。 /新华社