

守望！裸鲤族群在青海湖的“复生”

□ 本报记者 马延芳

6月7日,几百条带着黄色小信标的裸鲤,在青海湖周边进入自然河道。信标将传回它们的洄游习性、生存能力、种群分布相关的准确信息。而就在2004年,这个青海湖的独特种群却上了《中国物种红色名录》,评估等级为濒危。

“目前青海湖裸鲤资源量6万多吨,人工增殖放流对青海湖裸鲤资源的贡献率是23%,12000多吨是人工增殖。”青海湖裸鲤救护中心主任史建全说,这个一直守望裸鲤的汉子,亲历了青海湖裸鲤从2592吨到6万吨的“复生”。

2592吨！拉响濒危警报

2002年,人们才第一次精准探测到了青海湖裸鲤的资源量,“2592吨,这个数据是二次核查得来的,而且借助的是中科院水生所的技术和设备。”回忆起当时的探测手段,史建全仍有捉襟见肘的感觉。

这个结果让人们了解到青海湖裸鲤的危殆形势。为此,在青海省科学技术厅立项的《青海湖裸鲤资源动态监测与管理》项目中,进行了详细的调查,“包括青海湖渔业生态环境、青海湖面积变化、海拔

高程变化、湖水体的理化因子、裸鲤资源量、饵料生物状况,用了3年时间,这个课题做的非常细。”史建全说。由于项目异常扎实,研究成果荣获了2005年度青海省科学技术进步二等奖。

从此,青海湖裸鲤救护中心每年都会组织开展裸鲤资源量动态监测,直至2015年,监测探明青海湖裸鲤资源量达到6万多吨,封湖育鱼成效显著。

人工繁育！打有准备之战

除了对裸鲤资源及环境进行科学评估外,如何让资源量上涨是首要问题。人工繁育,随后放归是重要的手段。“这一点,我们是有技术储备的,”史建全说,裸鲤人工繁育是经历了20年的摸索实验阶段。上世纪70年代,青海水产所对青海湖裸鲤的状况几乎一无所知,内蒙古却会从青海湖往乌梁素海、黄旗河引种青海湖裸鲤进行自然资源增殖。交流合作中,青海水产所开始关注裸鲤问题。从基础生物学、外部形态、雌雄鉴别,所有的研究都从基本功开始。

1981年,青海水产所重新组建,工作核心就是要攻克人工繁育难题。1983年7月31日,青海水产所第一次实

现技术突破,完成草鱼的人工繁育技术。1985年,突破鲢鱼人工繁育技术,这样,青海水产事业才有了起步。

“1988年,我们基本做出了人工繁育工作,培育的也非常好,这算第一次把青海湖裸鲤人工繁育的问题攻克了。”史建全说。

人工繁育鱼类,温度是关键问题。西宁温度比环湖地区至少高3℃,过不了一周,裸鲤就受不了。更重要的是,当时只想看引种鱼龄大、性腺发育成熟了,没想到到了西宁,性腺反而退化了。

“选规格小、成熟度稍差点的,让它慢慢适应,就像哄小孩一样,在你的精心呵护下,它不产它自己不好意思了。”史建全笑着说起往事。

步入正轨！系统研究拉开帷幕

自2002年始,裸鲤救护中心先后承担了《水域生态环境》《青海湖裸鲤原种保存》《青海湖裸鲤人工增殖放流》等多个项目。特别是人工增殖放流工作,截至2015年,已经在青海湖投放了9000多万尾鱼苗。青海湖裸鲤资源量的快速提升,人工增殖放流功不可没。裸鲤资源量有这么大幅度的提升,还得益于

环境的改善,当地政府彻底解决了广受诟病的拦河筑坝问题。2016年,2个渔鱼家园、7个过鱼通道按期竣工投入试运行,解决了人畜饮水、农田灌溉、泄洪调闸、渔鱼洄游等问题。

从2006年到2012年,裸鲤救护中心利用6年时间做青海湖饵料生物调查。结果显示,整个青海湖竟然能支撑起42万吨的青海湖裸鲤资源量。

对青海湖裸鲤开展的研究表明,裸鲤族群的繁荣与否仍时时刻刻处在变数上——

甘子河是靠近青海湖北角的一条陆封淡水河,由于雨水充沛,河水上涨后淹没了附近牧户的草场,牧民为了保护草场私自开挖大坝,使得甘子河的淡水顺势注入青海湖。青海湖裸鲤就迎着水势,溯河而上进入甘子河产卵。原本甘子河内就有种被命名为甘子河裸鲤的渔鱼。那么问题来了,甘子河裸鲤会不会也进入青海湖?它是能适应青海湖水体环境?它们会发生杂交吗?如果它们和平相处了,又会不会打破青海湖环湖原本趋于稳定的生态平衡?……青海湖裸鲤救护中心要面对的问题仍在相继到来。

13项科技成果青海签约

科技日报讯(记者马延芳)6月21日,由青海省人民政府主办、青海省科学技术厅承办的2016中国·青海绿色发展投资贸易洽谈会推动产学研结合暨科技成果转化推介会在西宁举行。广东明阳风电产业集团有限公司、西南科技大学等单位参加推介会。

此次成果推介会特别推介了“导模法蓝宝石生长的技术与应用”“超低温高速原风机制造技术及应用”“高海拔飞艇及无人机对地观测技术在草地畜牧业中的应用”等8项科技成果。会上签署了共建“甘肃—青海食品研发与检测联合实验室”战略合作框架协议等13项涉及平台建设、新能源、新材料、特色资源加工、畜牧业领域的产学研结合科技成果转化合作协议,签约单位27家。“青洽会”展示推介青海省最新科技成果,引进先进适用科技成果,促进产学研协同创新,扩大国内外新技术、新产品、新工艺在青海的推广应用。

河北赞皇：“文化+”带活蜂蜜产业

科技日报讯(记者刘康君)“蜜蜂的婚礼与葬礼为何同时举行?”“圆圈舞和8字舞有什么奇妙的含义?”6月2日,中国蜜蜂博物馆(河北馆)开馆,第五届“枣花·蜜·蜂”旅游文化节同期在河北省赞皇县举办。

据介绍,赞皇县有45万亩枣园,当地大枣是目前全国700多个枣品种中发现的唯一的自然三倍体,是蜜蜂采蜜的优质载体。近年来,赞皇蜂农在县养蜂协会的带动下,一步步发展壮大,实行“公司+协会+合作社+农户”的经营模式,成为河北省首家通过国家农业部农产品质量安全中心无公害认证的蜂产品。全县11个乡镇,96个村的1260个养蜂户,共养蜜蜂5万箱,蜂农收入达3—7万元。养蜂业成为继赞皇大枣、核桃之后的第三大富民产业,赞皇成为中国养蜂学会第一个枣花蜜基地。蜜蜂博物馆的建成,用声光电的现代科技展示了蜂产品的生产过程,蜜蜂生物学知识等,填补了河北省此项展览的空白,并成为了中国养蜂学会第12个蜜蜂博物馆。

崂山知识产权港正式启动

科技日报讯(记者王建高 通讯员孙景军 米恒振)6月15日,全国知识产权服务业品牌机构青岛行启动,崂山区国家知识产权服务业集聚发展试验区正式揭牌。同时,青岛·崂山知识产权港正式启动,这为知识产权服务业集聚发展提供了优质载体空间。

此次活动围绕知识产权服务业集聚发展和知识产权服务创新创业两大主题,专业人士做了“众创空间中的知识产权服务”和“知识产权综合管理助力创新创业”的专题讲座,并向青岛创客代表赠送了《全国知识产权服务业品牌机构公益服务手册》。2015年12月获批山东省首家国家知识产权服务业集聚发展试验区以来,崂山区全面启动试验区的建设工作,积极对接中科院、上海感知华、江苏物远等知名服务机构及项目,着力打造集知识产权商务化、法律咨询服务等六大服务业态于一体的青岛·崂山知识产权港。

131项福建省属科研院所成果集中推介

科技日报讯(记者谢开飞 通讯员徐国栋)6月18日,福建省科技厅在榕举办省属科研院所科技成果推介对接会,这是今年“6·18”科技展团的重要活动之一。本次对接会共征集省属科研院所优秀科技成果131项,企业技术需求62项,8个对接项目进行现场签约。据悉,专题研究项目目前共立项支持1516个专题研究项目,安排近2.15亿元科研经费,获得植物新品种权31项、发明专利414项、实用新型413项、著作权59项、国家品种权(审)定36项等,并主导国际标准制定3项、国家标准(规程、规范)制定53项等。

国际烧伤高峰论坛在渝举行

科技日报讯(胡红升 肖瑾 记者冯亮)由中华医学会烧伤外科学分会主办,第三军医大学西南医院烧伤研究所承办的“2016国际烧伤高峰论坛”6月16日在重庆举行,国内外500余名专家学者出席本次会议。论坛以“烧伤治疗:精准与规范”为主题,中外烧伤专家学者围绕“精准医学的定义与应用”“危重烧伤感染危险因素及防控策略”“建立创面治疗中心以提高慢性难愈合创面愈合率的理论与实践”等诸多烧伤前沿研究课题展开深入交流,探讨关于烧伤的精准医学与规范化治疗问题。近年来,随着生物学与临床医学以及其他学科的汇聚渗透,涌现了新理论、新技术、新方法。第三军医大学校长罗长坤所说,烧伤医学精准化、规范化发展,正在开启国际烧伤医学的新篇章。



山东省小麦机收率达98.5%

根据山东省农机局发布的机收日报,截至6月17日,该省小麦机收基本结束,实现收获小麦5681万亩,机收率达98.5%,较去年提高0.2个百分点。图为6月2日收割机在山东省枣庄市山亭区西集村田间收获小麦。

域 览 胜

“三抗”小麦高产“闯关”实打验收

科技日报讯(记者魏东 通讯员刘观浦)6月7日,农业部种植业司、全国农技中心组织了“抗病广适性高产小麦‘山农20’良种良法配套高产攻关田实打验收”,山东省菏泽市曹县侯集镇沙楼村沙德明、邵庄镇陈楼村唐玉亮种植的“山农20”小麦分别亩产达到801.9公斤和808.5公斤,该产量创造了鲁中、鲁西南小麦亩产最高纪录。

据介绍,验收组从两位村民种植的各10亩高产攻关田中分别划出2.97亩和3.6亩小麦,进行实打验收得出上述数据。“山农20”是山东农业大学教授田纪春选育的小麦品种,于2011年通过国家审定,适合在黄淮北片种植,适宜在鲁、豫、皖、苏、冀、陕、晋7省推广。田纪春告诉记者,“山农20”有“三抗、三好、二高、一强”的特点:抗病、抗冻、抗倒伏;株型好、落黄

突破空间界限:6000家创客入驻“线上苗圃”

科技日报讯(通讯员卢佳 记者王建高)记者日前了解到,截至目前,位于青岛市市南区的众创工场已覆盖全国十多个城市、20多个连锁创客空间,吸引近6000家创业企业入驻,提供就业岗位近2万个,每年毕业企业超过200家。培育出拟上市(挂牌)企业2家。

“通过‘线上创客空间’,创客无需走出青岛,就可以和全国的创业者线上交流,与专家学者和企业在线互动,形成了综合性的信息交流平台,有力推动了上下游的资源整合。”众创工场总裁冯希祥说。众创工场从2015年起探索“互联网+创客”模式,打破创业围墙,充分发挥线下网优势及专业创业服务团队优势,有效解决了线下孵化器同质化

严重、服务内容匮乏等问题,用O2O模式向全国所有区域的创业者提供多元化、低成本、全系列的创业服务,提高创业成功率。

据介绍,运用互联网技术,依托“大数据”平台,众创工场从创业刚需的办公空间为入口,面向创业群体提供创业投资、商务服务和生活服务三大服务体系,成为一个巨大的“线上苗圃”,输送育成企业,与入驻企业建立起共生共赢的发展关系。开拓产品和服务市场是每个初创企业面临的巨大挑战。在众创工场,创业者们可以根据自己的需求实现社交营销。每位创客的产品、服务、甚至DIY的手工作品,都可以免费在线发布,线上的创业者可以以“家人”的身份购买或者分享,实现创客之间的成功

好、籽粒商品性好;成穗率高、产量高;广适性强。

据高产种植户唐玉亮介绍,他从2012年开始种植“山农20”小麦品种,当年,是赤霉病大发生的年份,其他小麦品种都不同程度地受到影响而减产,而他实打验收的3.16亩小麦亩产却达到767.8公斤。2013年,“山农20”小麦品种经受过低温倒春寒考验,绝大部分种植地区亩产超过700公斤,当年推广面积达1043万亩,成为全国小麦第7年推广面积超过1000万亩的大品种。截至今年夏收,“山农20”小麦品种已在各地累计推广种植4000万亩以上。

河南红枣到新疆安家,成为农民的摇钱树。富裕起来的农牧民,家家户户盖洋楼、买汽车。记者在采访阿布都·吐尔地、白依仙木·吐尔地等枣农时,他们都纷纷称赞县里发展“好想你”等龙头企业,与中国农科院郑州果树研究所合作建立红枣科技服务中心,狠抓病虫害防治和红枣质量管理,成立红枣专业合作社的举措。若羌县农业、林业部门统计,2015年,全县22万亩红枣产量6.53万吨,给农民带来近20亿元收入。

除了改善生活,红枣种植区寸草不生的沙漠环境也得到明显改善,可耕地面积增长,成排的枣树、白杨,成为继胡杨、红柳之后的新景观,扬沙、沙尘暴等恶劣天气、极端天气次数也明显减少。铁干里克镇勒吾斯塘村主任说,环境改变了,再加上当地的西域风情,他们下一步准备发展旅游产业。简小东说:“要不了多久,除了魂牵梦绕的古楼兰、举世闻名的罗布泊、浩瀚无垠的塔克拉玛干沙漠、绚丽多彩的阿勒泰山,若羌还将给世人留下独具特色的‘若羌红枣’这一文化遗产!”

浙江湖州：“生态+电能替代”践行绿色发展

□ 本报记者 宦建新 通讯员 沈贺铭

6月初,美丽的湖州。冒浓烟的小燃煤锅炉消失了,电锅炉、电采暖、双蓄等清洁能源设备取而代之。借着8月底9月初的G20峰会为契机,浙江湖州以“生态+电能替代”为思路践行绿色发展。

以电代煤、以电代油,一种新的能源消费新模式在湖州悄然兴起。湖州市出台的《湖州市推动电能替代工作的实施意见》中提出,到2017年湖州要完成7.3亿千瓦时的电能替代,减少9万吨煤炭使用。

地方工业的转变是“生态+电能替代”推进的主力军。

在南浔区,470多家木地板企业一度依靠煤锅炉生产,目前有177家正在推动电代煤的改造,年减少煤炭使用量10万吨左右,减少烟尘2万吨、二氧化碳30万吨。南浔晟域木业有限公司总经理沈峰说:“以

前煤锅炉污染严重,现在换了电锅炉操作温度可以精确控制,成本也省了。”

在织里镇,产量占全国80%的1万多家童装企业,基本使用小型燃煤蒸汽锅炉进行童装熨烫。2012年至2014年,共有7600多台燃煤锅炉进行了改造。时尚小天乐制衣厂郑宝惠说:“将燃煤蒸汽锅炉改造成电锅炉后,没有烟囱。不但干净,安全性也提高了”

安吉竹制品厂“煤改电”、菱湖鱼虾蟹养殖将燃煤锅炉升级为集束电锅炉……“生态+电能替代”,成为湖州绿水青山的一个“生态支柱”。据统计,自2014年开展电能替代以来,湖州共实施项目300多个,累计替代电量近3亿千瓦时,减少煤炭用量35万吨,减少二氧化碳排放75万吨。

在电能替代的推进中,还实施了技术的原始创

新。在鱼虾蟹养殖进程中,航航公司利用自主研发技术将燃煤锅炉升级为集束电锅炉,提供了加热可靠性,实现了“三废”零排放。对于这个电能替代项目,从接到申请那天,国网湖州供电公司就启动了绿色通道,为企业配备了专属服务,并提供科学的供电方案和全程跟踪服务。整个项目的供电容量有3000千伏安,只用了一个月的时间就完成了。从变电站到企业专用的线路也是由供电公司承担建设,为企业节省了成本。

4月15日,湖州南太湖产业集聚区南浔分区与国网湖州供电公司签署关于共同推进电能替代工程建设的战略合作协议。为了加快推进电能替代,国网湖州供电公司还推出了包括免除电能替代工程外部接入费用、提供新型绿色保电服务、专设电能替代绿色通道等“十项承诺”。

跨越千山万水,因为一颗红枣。位于塔克拉玛干沙漠和阿尔金山之间的新疆若羌发生了天翻地覆的变化,6.2万名农牧民去年人均纯收入2.85万元,连续7年位居西部12省(区)首位。

5月下旬,记者抵达若羌,正是枣树开花时,金黄色枣花上蜂儿吐蜜亮晶晶,副县长阿里木·艾山说:“今年的枣花开得满,长势好,产量和收入不会低于往年。”

这个县的面积极相当于一个半河南省、两个浙江省,但在茫茫戈壁与沙漠中,能耕种的土地只有30万亩,种过苹果和葡萄,也种过棉花和小麦,但始终没有改变贫困面貌。

直到2001年,时任县委书记张亚平发现一些农牧民房前屋后种的红枣品质优、产量高,颗颗果形饱满,皮薄肉厚,肉质紧密,香甜可口,遂决定利用当地昼夜温差大、日照充足的光热资源,在全县大力发展红枣产业,调整农业种植结构。当时全县每个党员干部承包一亩农牧民种枣,拿出两个月工资买树苗、农药和肥料。书记张亚平还带头刻苦钻研红枣种植技术,学会了嫁接和剪枝,亲自给枣农作示范。2008年,若羌县又跨越四千多公里,从河南引进中国红枣加工龙头企业——好想你枣业股份有限公司,教农民种枣、卖枣、发枣财。

但是,世世代代种惯了棉花和小麦的若羌农民,一开始并非都能接受种枣树。好想你公司专家手把手教,政府引导大家种,一些农民不得不种,但是白天种下去,晚上就拔出来。如此种了拔,拔了种,历尽反复与周折,若羌种红枣终于蔚然成风、蔚为大观。若羌县委常委、宣传部长简小东介绍,在这个过程中,好想你等龙头企业的作用功不可没。农民种下的红枣,从树上摘下来,都被公司收购了,变成真金白银了,农民们说这是“绿色银行”。

吾塔木乡库尔贵村有一个农民叫宋礼,他最早也是抱着半信半疑的态度开始种枣树的。他说:“全县几万亩棉花毁掉种枣树,谁敢给群众开这么大的玩笑。我没拔,种一年试试看吧。”谁知他家7亩枣园里不足一米高的小枣树第一年就全都挂满了果,收获1.8吨。以当时每公斤15元钱的价格,仅红枣一项的收入就近3万元,比往年棉花收入整整多了1.8万元。“那3万块在我大衣口袋里足足放了一个月!后来收入一年更比一年高,最高时候,我一年收了200万。”宋礼脸上满是幸福。

好想你公司新疆基地总工程师孙文奇说,他每年二月从中原来这里工作,从种到收全部程序完成才能回河南老家,常常需要八九个月。“平均每年参加培训的枣农有一万多人。”在传授种植技术的同时,好想你公司与当地逐渐形成了合同、订单、技术服务和返利产供销衔接机制。好想你公司还在若羌投资上亿元,建设了红枣加工分厂,实现了红枣的就地加工。

河南红枣到新疆安家,成为农民的摇钱树。富裕起来的农牧民,家家户户盖洋楼、买汽车。记者在采访阿布都·吐尔地、白依仙木·吐尔地等枣农时,他们都纷纷称赞县里发展“好想你”等龙头企业,与中国农科院郑州果树研究所合作建立红枣科技服务中心,狠抓病虫害防治和红枣质量管理,成立红枣专业合作社的举措。若羌县农业、林业部门统计,2015年,全县22万亩红枣产量6.53万吨,给农民带来近20亿元收入。

除了改善生活,红枣种植区寸草不生的沙漠环境也得到明显改善,可耕地面积增长,成排的枣树、白杨,成为继胡杨、红柳之后的新景观,扬沙、沙尘暴等恶劣天气、极端天气次数也明显减少。铁干里克镇勒吾斯塘村主任说,环境改变了,再加上当地的西域风情,他们下一步准备发展旅游产业。简小东说:“要不了多久,除了魂牵梦绕的古楼兰、举世闻名的罗布泊、浩瀚无垠的塔克拉玛干沙漠、绚丽多彩的阿勒泰山,若羌还将给世人留下独具特色的‘若羌红枣’这一文化遗产!”

河南桐柏4亿元治理淮河源

科技日报讯(记者乔地 通讯员杜福建 周满)日前,记者从河南省有关部门获悉,国家开发银行河南省分行与河南省南阳市桐柏县政府签订了4亿元的贷款合同,用于淮河源桐柏县水生态的综合整治。

近年来,地处淮河之源的桐柏县不断加大河道治理力度,提升河道泄洪和汛期防洪能力,但仍存在干旱时缺水、生态绿化不足等问题。为此,桐柏县抢抓《大别山革命老区振兴发展规划》及《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》出台之机遇,落实国家对贫困县的扶持政策,改善淮河源头的生态环境,建设生态文明。这4亿元贷款项目,是新中国成立以来桐柏县用于整治淮河源水生态环境最大的一笔专项贷款。贷款项目实施后,将推动淮河源水清淤治理、水生态修复,增强雨水调蓄功能,有效改善淮河源干旱缺水、雨水流失等状况。

「西部第一县」若羌的种枣经

□ 本报记者 乔地