

科学治理让滨海盐碱地焕发新生机

□《瞭望》新闻周刊记者 王志 叶婧

以东营为代表的山东滨海盐碱地位于黄河三角洲,这里80%以上的土地是盐碱地,并且不少是土壤含盐量超过10%的重度盐碱地。面对盐碱地占比大、盐碱化程度重等情况,如何推进盐碱地综合利用开发?

山东省东营市是滨海盐碱地的代表城市。以前,农民在盐碱地上种粮都是靠天吃饭,亩产大多只有四五百斤,不少土地撂荒。2023年金秋,《瞭望》新闻周刊记者在东营等多个滨海地区看到,昔日撂荒的“不毛之地”,如今已变身“吨粮田”“百果园”,玉米、水稻等粮食喜获丰收,苹果、葡萄、桃子等瓜果飘香,一派丰收致富的乡村振兴图景。

依托科技赋能,山东因地制宜改水改地治理滨海盐碱地,大力发展盐碱地特色种植、高端畜牧、有机果蔬、渔业水产等产业,为盐碱地综合利用蹚出新路。

“草-牧-园”提升盐碱地产能

71岁的东营市黄河农场黄河佳苑居民李东来以往想不到,家门口这片曾经“晴天硬嘎嘎,雨天水洼洼”的滨海盐碱地,现在能长出红彤彤的西红柿,并让他每月挣得4000多元钱。

李东来告诉记者,他管理的3个西红柿大棚,位于中国科学院地理科学与资源研究所(下称“地理资源所”)黄河三角洲研究中心的基地内。在盐碱地里种西红柿,就是地理资源所团队“草-牧-园”盐碱地生态化开发利用模式的一部分。

“草”,即选草适盐,提升盐碱地产出力。地理资源所团队依据滨海盐碱地季节性水盐运移的分异规律,准确匹配适盐牧草及轮作制度,筛选确定甜高粱、田菁、小黑麦等多种盐碱地适生植物,结合带状旋耕-早期覆膜作业技术与快速脱盐-土壤结构改良-作物营养-植物抗性为一体的盐碱

地有机复合材料,创新形成多层区域、多要素的调控技术,实现土壤含盐量由种植前的11‰下降为2.6‰,土壤有机质提高约25%,速效氮磷钾养分提升超过50%。

“牧”,即上承下接,变废为宝。地理资源所团队成员介绍,牛羊肉的肉质除品种的影​​响外,与其食用的饲料密切相关。团队以盐碱地高附加值农业为着力点,延长产业链条,发展盐碱地设施农业和草饲动物养殖业,通过甜高粱、田菁、小黑麦等耐盐牧草筛选与间套作组合等栽培技术研发,集成“小黑麦-甜高粱”轮作技术体系,并结合芦苇、野生大豆、盐地碱蓬等本土优势植物饲草化利用,开发畜禽养殖的日粮均衡营养配方。2022年,团队利用日粮均衡营养配方养殖绵羊群体存栏量约为400头。近期,团队计划开发肉牛养殖,进一步提升养殖质效。

地理资源所博士、助理研究员刘振说,草可养畜,畜同样也能“反哺”作物。他们以畜禽养殖废弃物(粪便尿)、农田秸秆为主要原料,采用高效好氧厌氧兼用微生物发酵菌种,配套自动化发酵装置,促进堆肥发酵充分、能耗降低,实现农业有机废弃物利用率达到100%。与此同时,团队还借助生物有机肥还田促进土壤团聚体形成,配合牧草种植,快速改善盐碱地基础地力。

“园”,即利用科技方法种植西红柿等特色农产品,提高产品价值。刘振表示,他们着力营造作物健康根系生境,调控土壤盐分离子,实现对作物果实品质口感等关键指标的调控,显著提高了西红柿的蛋白质、番茄红素及苹果酸含量。并且该技术在种植中可简化化肥、农药的使用量减少幅度超过50%,在综合提高设施蔬菜的健康与营养品质的同时,减少了面源污染。“每年产出两茬西红柿,亩产达到1

万斤,维生素C等多项营养指标比低盐西红柿提高20%以上,亩均收入超过1400元。与水稻种植比亩均收入增加了900元。”刘振说。

改水改土治盐碱

以“草-牧-园”模式在盐碱地发展生态循环农业,只是滨海盐碱地治理的一隅。

近年,山东多处滨海盐碱地在科技助力下着力改水改土,因地制宜开展深沟或暗管排盐者有之,淡水灌溉洗盐者有之,增施有机肥和秸秆还田改土提升土壤肥力者亦有之……以“八仙过海各显神通”之态,结合耐盐碱植物新品种推广应用,努力将盐碱地变为致富地。

据了解,以东营为代表的山东滨海盐碱地位于黄河三角洲,这里80%以上的土地是盐碱地,并且不少是土壤含盐量超过10%的重度盐碱地。盐碱地占比大、盐碱化程度重等,使当地的盐碱地综合利用开发困难。

“系统把握滨海盐碱地规律特点,系统分析多年来盐碱地治理的思路举措和经验教训,实行‘三级利用’的利用策略,是我们的特色。”黄河三角洲农业高新技术产业示范区盐碱地综合利用服务中心规划发展科副科长李林波说。

李林波告诉记者,所谓“三级利用”,即轻度盐碱地重点发展粮油和饲料粮产业,中度盐碱地重点发展生态草牧业、中草药产业,重度盐碱地重点开展植被修复、涵养生态。

在黄河三角洲农业高新技术产业示范区,当地针对盐碱耕地综合生产力提升,构建起以管道节水控盐、生物农艺措施改良培肥、农业病虫害绿色防控、增加植被覆盖涵养生态、精准智慧农业为核心

的盐碱地生态高效农业技术体系。

李林波说,他们变田间沟渠大水漫灌为微喷灌、精准滴灌等精准灌溉模式,用最少的淡水造墒洗盐保苗;通过排碱沟自排或强排,及时排除灌溉尾水、淋水、涝水,把地下水控制在1.2米以下,并结合运用土地精平、种植节水品种等农艺措施,用三年时间将盐分从4‰~6‰稳定控制在3‰以下的可耕种水平,节约淡水38%以上。

长效治理三策

利用科技手段协同推进、长效治理盐碱地,还需在加快盐碱地综合利用复合技术研发、着力提高农业附加值、推进政产学研用深度协同创新上发力。

受访专家建议,加快突破盐碱地综合利用急需的关键技术。例如盐碱地水盐精准调控技术、现代工程技术、盐碱地治理增碳储汇技术等,推动从单一治理技术向复合技术转变;利用综合性一体化技术方案解决盐碱地“治、用、管、维”环节脱节问题。

基于盐碱地开发利用前期投入成本较高、大田作物收益不足以有效支撑盐碱地长效开发的经济性机制,单一化种植不能满足日益多样化的农产品需求等情况,受访专家建议以“大食物观”为原则,制定出台适应不同类型不同盐渍化程度的作物和水产养殖名录;加强盐碱地特色农产品功能因子挖掘和特征品质评价研究,开发盐碱地特殊环境下产生的特色功能性食品及高附加值产品。

此外,有专家提出,政府部门、行业协会等可为盐碱地综合利用工作多“搭台”,吸引更多社会资本参与,促进种植、养殖、深加工、销售等链条企业深度融合,在产业链协同发展中实现互利共赢。

(据新华社电)

故宫博物院推出大型沉浸式家庭音乐剧《甬端》驻演版

据新华社电 故宫博物院大型沉浸式家庭音乐剧《甬端》驻演版1月15日在北京华侨城大剧院公益首演。该剧在原有基础上改编并丰富角色,把剧目打造成大型剧场版沉浸式家庭音乐舞台剧。

《甬端》驻演版文物家族角色更加丰富。除了甬端、金瓯永固杯等经典文物成员之外,绿色透明玻璃磨花渣斗、《大

禹治水图》玉山和各种彩釉大瓶三件文物首次在剧中与观众见面。

故宫博物院首部音乐儿童剧《甬端》2022年在中央歌剧院首演,2023年开启全国巡演。该剧以故宫瑞兽“甬端”为原型,围绕如何创新文物传承方式,讲述了主人公小甬端和他的文物家族成员之间一系列有趣又感人的故事。

(记者杨湛菲)

北京人艺再演荒诞派名剧《情人》

据新华社电 北京人艺重排话剧《情人》1月15日晚起在北京人艺实验剧场再度上演。创作者通过重新演绎这部诺贝尔文学奖得主哈罗德·品特的荒诞派戏剧,在荒诞与真实交错的情境中,反思婚姻生活中人的精神和内心世界。

英国作家品特1963年创作的《情人》讲述一对结婚十多年的中产阶级夫妻为了寻求片刻对平淡生活的逃离而互相扮演对方心目中情人的故事。这部作品2004年首次被北京人艺搬上舞台,

2021年由导演徐昂重排上演。

此番演出,小剧场舞台上打造了一个极具生活特征的“家”,所有照明都依靠家庭中各种生活光源,而非舞台光效,演员间的耳语更加低沉,表演状态更加生活化。

随着情节推进,两个人物之间的关系以及各自的行为与认知发生多次反转,形成开放式结尾。导演徐昂说:“戏剧如同生活一样,也是开放式的。这不是个故事,而是某个阶段的生活。”

(记者白瀛)

亚洲杯前瞻：

中国VS黎巴嫩 一场“明牌”决斗

□新华社记者 李嘉东 公兵

17日,中国队将迎战卡塔尔男足亚洲杯A组第二个对手黎巴嫩队。在16日的赛前新闻发布会上,中国队主教练扬科维奇鼓励球员要尽可能发挥自己的优势,争取拿下比赛。

在13日面对第一次参加亚洲杯的塔吉克斯坦队时,中国队的表现难以令人满意。如果不是塔吉克斯坦队浪费了大把得分机会,上半场很可能就变成他们的进球表演。而17日的比赛对中国队和黎巴嫩队来说,将是一场“明牌”决斗。

回顾首场比赛,在塔吉克斯坦队的高压下,中国队整个上半场几乎完全处于被动:锋线无法背身持球,多数时间都在防守中消耗体力;中场缺乏转身摆脱和衔接前后场的能力;后防线的进球和锋线,向前传球失误多;边路缺少速度和突破,很难创造传中机会……中国队的弱点已经暴露给了同组的其他对手。

迎战黎巴嫩队,中国队的首发阵容很可能在中场做出调整。徐新和张玉宁在首场比赛中替补登场,改善了中场的出球和锋线,与中场、边路的衔接。随后林良铭和谢鹏飞的出场提高了边路进攻效率。

当然,作为替补能够发挥出色不代表成为首发就能有同样的表现,出场时间不同,场上形势不同,对手的状态也不

一样。张玉宁赛后曾表示,与塔吉克斯坦队比赛的最后20分钟中国队能打出精彩的进攻,有一部分原因是对手体能下降。

对阵中国队,黎巴嫩队很可能也会效仿塔吉克斯坦队的高位逼抢。从揭幕战与卡塔尔队的比赛来看,他们比塔吉克斯坦队速度更快,身体也更加强壮。0:3败给东道主后,黎巴嫩队主教练拉杜诺维奇在赛后新闻发布会上略显不甘,他认为球队在防守和进攻方面都做得不错,遗憾的是没能率先破门。

赛后技术统计显示,黎巴嫩队在控球率只有39%的情况下创造了9次射门,其中5次射正,与卡塔尔队射正次数相同。拉杜诺维奇赛后表示,相信球队可以在A组拿到6分,挺进淘汰赛。

本届亚洲杯的出线条件相对比较宽松,每个小组前两名和4个成绩最好的小组第三名出线。对中国队来说,17日的比赛在开始阶段顶住对手的冲击和压迫至关重要,由守转攻和利用定位球的效率是赢得比赛的关键。

命运从来不该掌握在别人手中,对中国队和黎巴嫩队来说,这都是一场必须拿下的比赛。

(新华社多哈1月16日电)

世乒赛团体赛中国队与匈牙利队同组

新华社北京1月16日电 国际乒联消息,2024年国际乒联釜山世乒赛团体赛16日举行小组赛抽签仪式,中国男队、女队均与匈牙利队同组。

本届赛事,男、女各有40支队伍参赛,首先进行小组循环赛,各组前三名晋级淘汰赛。中国男队与匈牙利队、克罗地亚队、比利时队、古巴队同在一组。中国女队与匈牙利队同组,小组其他对手还有印

度队、西班牙队和乌兹别克斯坦队。

根据国际乒联的规定,按照2023年第45周的排名(发布规程时世界排名),各资格队伍前5号球员自动形成初始名单。今年2月9日前,各队可调整实际参赛队员。

釜山世乒赛团体赛将于2月16日至25日在韩国釜山举行,男、女八强队伍将获得巴黎奥运会参赛资格。

■广告

断交延期公告

因唐山市路南区老交大老火车站片区雨水管线工程施工,对新岳东道(建设路—文化路)全幅断交施工延期至2024年5月31日,请所有过往车辆绕行,给广大居民带来不便,敬请谅解。

特此公告
唐山市路南区住房和城乡建设局
2024年1月13日

■广告

我公司依法接受委托,定于2024年1月24日10时在中拍平台公开拍卖唐山国能再生资源开发有限公司100%股权。有意竞买者请在中拍平台(https://paimai.caa123.org.cn/)详细阅读网络竞买须知,同意并认可上述文件后,于1月23日16时前向我公司交纳竞买保证金,同时在中拍平台进行网络报名(备注:竞买人名称及联系电话)。

联系电话:13102689957

承德大承拍卖有限公司

2024年1月17日

■广告

我公司接受委托,定于2024年1月24日9时在中拍平台公开拍卖安各庄食品厂、古城临街166号、和平路市场二楼西数4-6间等11个标的三年租赁权,即日起有意竞买者到标的所在地自行查看标的。

竞买人在中拍平台阅读并认可拍卖规则与须知后,于2024年1月23日16时前在中拍平台进行网络报名,并向我公司单位账户转账竞买保证金。

拍卖报名联系人:王女士 15369591676

唐山市金德拍卖有限公司

2024年1月17日

李凤瑞,产权证号:玉田国用(2004)字第00531号,申请继承登记,现对该申请审查予以公告。如对该申请有异议,请自本公告之日起九十个工作日日内持异议书面材料送达我机构。逾期无人提出异议或异议不成立的,我机构将以上房屋产权登记在李凤瑞名下。

特此公告
异议书面材料送达地址:玉田县自然资源和规划局不动产登记中心
联系电话:6115629

玉田县自然资源和规划局不动产登记中心
2024年1月12日



雪落长安添古韵

当日,西安迎来降雪。

新华社记者刘满摄

得了甲流还会得乙流吗？北京疾控来解答

新华社北京1月16日电 (记者侯克)元旦以来,全国医疗机构发热门诊接诊量呈波动下降趋势,当前的呼吸道疾病仍以流感为主。甲流和乙流有什么区别?得了甲流还会得乙流吗?应该如何防护?针对上述问题,北京市疾控中心作出解答。

流感是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病,流感病毒主要通过感染者打喷嚏和咳嗽等产生的呼吸道飞沫传播,也可经口腔、鼻腔、眼睛等黏膜直接或间接接触感染。

流感病毒可分为甲、乙、丙、丁四种类型,引起流感季节性流行的主要是甲型和乙型流感病毒,不同流感流行季或同一流感流行季不同时期,甲型和乙型流感病毒

的构成也会交替发生变化。

北京市疾控中心介绍,甲型流感和乙型流感是流感病毒两种不同的亚型,它们都含有血凝素和神经氨酸酶两种主要的表面蛋白,但结构有差异,导致它们之间的抗原性差异也较大,但致病性差异不大。

那么,得了甲流还会得乙流吗?北京市疾控中心专家表示,感染甲型流感病毒后产生的特异性抗体无法提供对乙型流感感染的有效防护,反之亦然。因此,在感染过甲型流感后,仍然可能感染乙型流感。

北京大学第一医院感染疾病科主任王贵强说,出现上呼吸道感染症状要及时进行鉴别诊断,进行抗原或核酸检测,明确诊断后可以针对性治疗。例如,流感可

以使用抗流感药物,尤其老年人、儿童和有基础性疾病的患者更要尽早使用抗流感药物。

寒假和春运临近,人员流动性增加,北京市疾控中心提醒,无论是甲流还是乙流,通过科学防护,都可以更好地保护自己。首先,要注意个人卫生习惯,外出回家后、饭前便后、触摸眼鼻口前要洗手;咳嗽、打喷嚏时遮挡口鼻,不随地吐痰。

另外,要注意保持家中空气流通,每天开窗通风2至3次,每次不少于30分钟。开窗通风时,注意防寒保暖。家中一旦有发热的病人,注意减少与病人的接触。接触时要戴口罩,接触后不要触摸眼睛、鼻子、口腔黏膜部位,尤其要勤

洗手。注意家庭环境消毒,增加室内通风次数。

要保持健康的生活方式,增强机体免疫力,一日三餐规律进食,主食、蔬果和禽鱼肉要合理搭配;要适量运动,保证睡眠。同时,也要密切关注自己的健康状况,出现发热和急性呼吸道感染等异常症状,根据情况采取居家休息、服药或及时就医等措施,若病情加重或原有基础疾病明显加重时,应立即就医。

北京市疾控中心提示,接种流感疫苗可以显著降低接种者患流感和发生严重并发症的风险,此次流行季的流感疫苗含有乙型流感抗原成分,防护乙型流感感染的效果较好。

韩国“孤独死”案例中男性居多

新华社北京1月16日电 韩国一项研究分析该国2017年至2021年“孤独死”案例,发现其中男性约占85%,而他们的遗体平均要三周多才被人发现。

依据韩国相关法律,“孤独死”指一个人与亲友不再联系后独居死去,其遗体至少三天后才被人发现。

据《韩国先驱报》15日报道,这项研究基于韩国釜山大学法医学教授罗周永(音译)调查的数据,分析了2017年至2021年128例“孤独死”案例。其中,108例为男性,20例为女性。从年龄上看,50多岁的有51例,占比最大,接近40%;其次是60多岁和40多岁的人,分别有30例和28例。

从时间上看,这些人的遗体平均要26.6天才被人发现。另外,63%的遗体血液酒精浓度平均为

0.074%。韩国现行法律规定的酒驾标准为不低于0.03%。

韩国保健福祉部2017年开始对“孤独死”案例展开正式调查。数据显示,2017年韩国共有2412人“孤独死”,到2021年这一数字增至3378人,增幅超过40%。

这项研究认为,“孤独死”增加与韩国传统家庭结构变化有关,比如离婚率走高、家人关系疏远等。在研究的案例中,约半数不是离异就是与配偶分居。一些人是在长期拖欠房租或不回复房东后才被发现死亡的,还有人是被邻居或住所管理员发现死亡。

为应对“孤独死”问题,韩国政府2023年5月推出一项计划,每年对面临孤独终老风险的群体展开调查,向他们提供相应的卫生保健、就业和医疗服务。

(王鑫方)

研究表明

抗生素应用非“超级细菌”唯一推手

据新华社北京1月16日电 一个国际研究团队分析了英国和挪威的抗生素应用对耐药细菌的影响,并得出结论说,抗生素的应用确实导致了耐药的“超级细菌”增加,但这并不是唯一推手。细菌耐药性也随所用的广谱抗生素类型而变化,此外,耐药基因是否能存活还取决于携带这些基因的细菌的遗传结构。

这项由英国惠康基金会桑格研究所、剑桥大学和挪威奥斯陆大学等机构参与的新研究对挪威和英国两国采集的不同大肠杆菌菌株本进行基因分析和比对,并根据两国抗生素使用的差异开展相关研究。

通过分析近20年的数据,研究人员发现,在某些情况下抗生素的使用与耐药性增加有关,这主要取决于抗生素的类型。

论文作者之一、剑桥大学的朱利安·帕克希尔教授说:“我们的研究表明,抗生素是耐药性大肠杆菌成活的调节因素之一,但不是

唯一的原因。我们的研究追踪了几种不同的广谱抗生素的影响,并表明这些抗生素的影响因国家和地区而异。我们的综合遗传分析表明,如果不了解该环境中细菌菌株的基因结构,就并不一定能预测抗生素的使用如何影响一个地区。”

研究人员认为,后续还需持续努力,以确定推动大肠杆菌和其他细菌在一系列生态环境中生存传播的其他因素,这样才能充分了解抗生素、人类旅行、粮食生产系统和其他因素综合起来对一个国家细菌耐药水平造成的影响。

研究人员还表示,研究结果还为阻止“超级细菌”传播提供了新思路,例如通过进一步了解那些比耐药性大肠杆菌更有优势的菌株,通过增加某些地区非耐药性、无害细菌的数量达到抑制耐药细菌的目的。

该研究结果已发表在英国《柳叶刀·病原体》杂志上。