

深陷是非旋涡中的“药酒”

■本报见习记者 高雅丽 辛雨

近期,一系列事件将药酒行业推向了舆论的风口浪尖。5月16日,杭州一对父女因服用浸泡草乌的药酒中毒,差点丢掉性命;5月初,重庆市璧山区发生一起自制药酒导致15人送医,5人身亡的惨剧,罪魁祸首是药酒里含有一种名叫“雪上一枝蒿”的中药,这种中药有毒。

《中国科学报》记者统计发现,饮用药酒,尤其是自制药酒中毒的新闻并不少见。意在健身祛病的药酒,为何变成了“毒酒”?

国人对药酒情有独钟?

中医“药酒”的历史由来已久。中国中医科学院特聘首席研究员、中国医史文献研究所副所长朱建平对记者说:“自发明酿酒之后,酒既当饮料,也作药用,用途颇广,所谓‘酒为百药之长’。最初的‘药酒’是指以酒代水煎煮中药一类的酒剂,早在《黄帝内经》中就有记载。东汉著名医学家张仲景《金匮要略》也载有红蓝花酒、瓜蒌白白酒汤等药方。后世‘药酒’有所发展,主要包括中药材与米、同煎,或中药材浸泡在酒中两类。”

而在日常生活中,不少人喜欢在酒里添加名贵药材或者珍稀动物器官自制药酒,餐厅、药店售卖药酒的情况也不少见。

朱建平告诉记者,明代著名医药学家李时

珍《本草纲目》卷25“附诸药酒条”收录了40多种药酒,例如屠苏酒、鹿茸酒、当归酒等,“按中医理论或在中医指导下使用,这些药酒是安全、有效的”。

近日,记者走访了北京数家药店发现,各类药酒依旧受消费者欢迎,不少产品摆放在店内显眼的位置。

走进北京市昌平区一家药店,记者询问是否有保健类药酒售卖时,店员立即热情地指着货架上名为“无敌药酒”的产品推荐:“这个药酒不错,强筋健骨,舒筋活血,和鸿茅药酒的疗效差不多。”

“鸿茅药酒出事我们都下架了,但如果你想要的话,我们也能提供。”另一位店员补充道。

出于对传统药酒的信任,再加上部分企业不遗余力地打广告,不少消费者深信药酒的功效。今年已经67岁的白大爷正好在药店选购药酒,他表示,“药酒历史悠久,能养生,还能治疗我的风湿疼痛”。

中国工程院院士、中国中医科学院首席研究员李连达说:“药酒的广告宣传必须实事求是,不能够虚假宣传、夸大疗效,也不能隐瞒不良反应。”

药酒是药还是保健品?

对业内人士来说,他们很容易辨别出鸿茅药酒、张裕三鞭、龟龄集酒、同仁堂的国公酒等药酒是“药”,但劲酒、椰岛鹿龟等是“保健品”。

然而,在不少缺乏专业知识的群众眼里,他们几乎都是一样的。

北京中医药大学第三附属医院药学部主任孔祥文说:“现在药酒通常是两种形式,一种具有国药准字,具备药物的基本特征,以治病救人作为目的,有明确的适应症、禁忌症、用法用量、配伍禁忌、用药注意事项等标注,必须在医生和药师的指导下才能使用;另一种是具有国食健字的保健酒,属于非药品类的饮料酒,不具有药品属性,能调节人体的机能,适用于特定人群食用,但不以治疗疾病为目的。”

在原国家食品药品监督管理局的网站上,记者输入“药酒”进行国产药品查询,共有386条记录;在国产保健食品中查询“药酒”,共有64条记录。

朱建平表示,古代药酒大体分为养生、治病两大类,上世纪70年代后我国将药酒分为药品、保健食品两大类进行管理。

在孔祥文看来,药酒和保健酒在质量控制方面也有很大不同。“药酒的配方需严格遵循中医理论和严格质量标准,经严格审批方可生产;保健酒无明确质量标准,主要遵循卫生标准,食品厂就可以生产。”

药酒科普和监管之路有多远?

2011年,中华医学会发布了《中医养生保健技术规范 药酒》,对中医药酒的应用原则、应用范围、操作方法、注意事项等作了详细说

明。但这个规范受国家中医药管理局委托制定,只有指导意义,并非强制性的规定。

例如史国公酒,记者查询发现生产厂家有21家,生产规格也不尽相同;人参天麻药酒的生产厂家有9个,相关的广告记录达50余条。

根据《中华人民共和国药品管理法》规定,处方药“不得在大众传播媒介发布广告或者以其他方式进行以公众为对象的广告宣传”,而保健酒可以在符合《保健食品广告审查暂行规定》的要求下进行适当宣传。

李连达说:“保健食品不是药品,不能宣传保健品的治疗作用、治疗效率,广告宣传不准越界。”

记者随机采访了7位自制药酒的人发现,6位是按照经验或者亲戚朋友提供的方子来泡酒,仅有一位按照医嘱抓药泡酒。

为何这么多人在盲目饮用药酒?李连达表示,相关科普常识宣传太少是其中的原因之一。“有关人体健康的科普亟待加强,尤其是医药卫生常识和急救知识。与国外相比,我国在医学知识科普方面是弱项,不能将传统的好经验、好习惯、好认识发扬光大。”

孔祥文告诉记者,如想达到保健强身的目的,可以理智选择国药准字或国食健字批准的、正规厂家生产的药酒、保健酒使用。“值得一提的是,由于药酒中含有酒精成分,因此在使用药酒过程中应重视酒精对身体的作用,存在酒精过敏、嗜酒等问题的人群应慎重服用。”

简讯

首届全国林业创新创业大赛启动

本报讯 日前,由国家林业和草原局主办,国家林业和草原局人事司、大中专毕业生就业指导办公室、江西省宜春市人民政府等共同承办的首届全国林业创新创业大赛在陕西启动。本届大赛以“山水融智 绿色创赢”为主题,面向广大涉林院校学生和有关规划设计单位开展竞赛。

本届大赛深入践行“绿水青山就是金山银山”理念,引导大学生到林业基层就业创业,发挥好大学生创新创业示范和辐射作用。大赛参赛项目分为院校组和社会组两个组别,采用初赛(网络评审)、全国半决赛、全国总决赛三级赛制。预计11月底完成全部赛程。(彭科峰)

亚洲角膜病年会在青岛召开

本报讯 近日,第六届亚洲角膜病年会在青岛开幕,此次大会是我国角膜病学组首次与亚洲角膜病学会合作,是两年一届的亚洲角膜病年会在第一次在中国召开,同期召开的还有第十七届全国角膜暨眼表疾病学术大会和第十届全国角膜屈光手术年会。千余名国内外眼科专家来到青岛,对我国角膜屈光及角膜疾病领域的新规范、新技术、新方法、新技能教育等内容进行了广泛的研讨和交流。

此次会议由亚洲角膜病学会、全国角膜病专业委员会、中国国际科技交流中心主办,山东省眼科研究所(青岛眼科医院)、山东省眼科医院协办。(廖洋 曹曼)

秦皇岛经济技术开发区在海外建工业园

本报讯 近日,记者从秦皇岛经济技术开发区获悉,该开发区将在加拿大不列颠哥伦比亚省建设工业园区。该工业园区项目一期工程计划于2020年完成并投入使用,重点发展加工制造等7大产业。

按照规划,该园区一期项目投资约7850万美元。园区产业发展方向以加工制造业为主导,重点发展资源加工业、特色制造业,并培育发展数字媒体、信息通信、绿色能源、生物医药等新兴产业和服务外包业务。(高长安 王继军)

长三角科普场馆联盟成立

本报讯 5月22日,2018上海科技节“长三角科普场馆联盟暨科普资源共建共享馆长论坛”在上海科技馆举行。同时,“长三角科普场馆联盟”宣告成立。该联盟将秉持共商、共享、共赢的理念,不断推进落实场馆间教育、展示、收藏和研究等各方面的深入交流,形成“产—学—研—用—展”一条链,实现馆间、馆企、馆研、馆校协同发展,共同为推动长三角一体化发展和具有国际影响力的世界级城市群建设作出应有的贡献。(黄辛)

黄渤海江豚分布及保护调查启动

本报讯 5月21日,“黄渤海江豚种群数量和洄游分布及其保护”调查在青岛启动。

与长江江豚一样,近年来海洋江豚误捕和非正常死亡事件频发,种群数量急剧下降。本次调查任务由黄海水产研究所执行,拟于5月24日起黄海南部开展江豚种群数量与分布调查,航期预计10天,将采用航线抽样目视调查的方法对江豚进行观察,同时采用一系列探鱼仪,取得鱼类空间分布数据,并采用YSI仪器现场测量表层水温、盐度、溶解氧、pH值。(廖洋 安力)



近日,国家林业局植物新品种保护办公室组织专家对华南植物园申请的木莲属新品种“嫣红”进行新品种权现场审查。经专家审定,确认“嫣红”新品种成立。

嫣红是2008年以大叶木莲为母本、文木莲为父本人工杂交培育获得。杂交后代苗栽培5年后开花,然后筛选优良单株进行嫁接繁殖。嫣红是一种优良的园林景观树种,具有较高的推广价值。

图为盛开的嫣红新品种。 本报记者朱汉斌 通讯员周飞摄影报道

《中国硬科技产业投资发展白皮书》发布

本报讯(记者丁佳)近日,第二十一届中国北京国际科技产业博览会在京开幕,在当天举办的“西安‘硬科技之都’专场推介会”上,《中国硬科技产业投资发展白皮书》(以下简称《白皮书》)首发。

《白皮书》由中国科学院、西安市人民政府支持,西安西咸新区及中科创新共同发起,清科研究中心、中国科协创新战略研究院及《麻省理工科技评论》联合编制,对硬科技提

出的背景和相关政策进行了详细解读,并对硬科技八大产业领域的未来机遇进行了深入分析。

《白皮书》认为,科技发展已成为推动中国经济增长的内生动力,科技创新是中国实现科技强国战略的重要抓手,政策利好叠加将推动科技产业化应用的爆发,同时,科技创新与商业模式相融合将成为大势所趋。

《白皮书》还对人工智能、信息技术、光电芯片、生物技术、智能制造、新能源、新材料、航空航天等八大硬科技领域的发展、趋势、分类、政策、融合、战略进行了详细分析。《白皮书》提出,硬科技领域内,人工智能方兴未艾,政策关注度和投资热度持续,市场空间广阔;新兴信息产业、生物产业、新能源产业、高端装备制造、新材料产业均属于国家重点发展的七大战略新兴产业。

科学时评

主评:周洁 邮箱:jyan@stimes.cn

你在找英雄,英雄在找安全感

■李晨阳

近日,一则特殊的寻人启事突然在各大网站刷屏——“谁是英雄?今天,我们一起寻找”。

这是众多网络媒体共同发起的“崇尚英雄 精忠报国”大型网络互动,动员大家一起重温民族脊梁的英雄事迹,也寻找普通人身上的报国故事。

说起英雄,很容易想到前不久震撼全国的川航机长刘传建。在9000米高空事故突发,飞机失控、仪器失灵的险境下,他凭借惊人的职业素养和强大的心理素质,完成了一次“史诗级备降”,拯救了100多名乘客及机组人员的生命。

在和平年代,正是这些忠于职守、处变不惊、勇于担当的人们,做出了许多令人赞叹的事迹,构成了新中国不可或缺的脊梁。他们,正是时代呼唤、人民需要的英雄。

然而,时代的英雄也面临困境。伴随网络信息技术的发展,所谓的“杠精”“键盘侠”势力日渐强大;文化语境对“解构”的偏好,促使人们更倾向于质疑、恶搞。同时,由于负面信息更容易吸引公众视线,部分媒体也在有意无意地放大偶像身上的瑕疵、英雄背后的污点。对有为之士的苛刻,对行善之心的妄测,正在扰乱社会的公序良俗,阻碍更多英雄的涌现。一些有能力、愿做事的人,没有被困难击垮,没有被危险吓倒,却因人言可畏而变得束手束脚。而比舆论压力更可怕的是,如果连制度和法律都没有站在“英雄”一边,将会造成更加恶劣的社会影响。

习近平总书记一再提出,要“为担当者担当,为干事者撑腰”。从领导干部到普通劳动者,每一位愿意担当、愿意干事的人,都渴望一个宽容、信任、鼓励进取、惩

恶扬善的大环境。

那么,社会应该如何为英雄们“撑腰”呢?首先要形成正确的舆论导向,呼吁人们理性上网,不做“黑子”“喷子”“键盘侠”,不传播谣言和恶意见论。同时,在各行各业引入适当的容错机制,鼓励专业人员放开手脚,勇于创新,追求事业上的进取和突破。还应通过法律完善和技术进步,阻击网络暴力、净化媒体环境,保护公民的隐私权、名誉权、荣誉权。对那些推动科技进步、促进文化繁荣、维护公民安全、作出重大贡献的个体和集体,也应加大奖励力度,让英雄们更有获得感。

今天,我们一起寻找英雄;明天,我们每个人都将是英雄。营造向善、奉献、正能量的社会环境,是每一位公民的责任。希望有一天,每个人都奋战在属于自己的舞台上,展现出遍地英雄的正气凛然。

发现·进展

农科院农业资源与农业区划所等

发现进口粮食会带来环境污染

本报讯(记者李晨)中国农业科学院农业资源与农业区划研究所研究员孙晶、吴文斌和中国工程院院士唐华俊与美国国家科学院院士、斯坦福大学教授哈罗德·穆尼、密歇根州立大学教授刘建国合作,历时两年多研究发现,粮食进口会带来进口国环境污染。近日,相关研究在线发表于美国《国家科学院院刊》。

“我们选取从巴西、美国进口大豆数量前10名的国家,计算这些国家由于大豆进口,带来本国大豆种植变为小麦、玉米、水稻、蔬菜种植过程中的氮营养平衡变化。结果表明,全球主要大豆进口国因作物种植转换造成了巨大的氮污染。”孙晶说,大豆可以固氮,不需要或者只需要少量的氮肥投入,因此大豆种植中过度施用氮肥的情况显著少于其他作物种植。

为了验证全球尺度的分析结果,唐华俊团队在我国大豆主产区黑龙江进行了案例研究。受进口大豆的影响,黑龙江大豆生产大规模减少,转换为玉米和水稻种植。研究发现,黑龙江由于大豆转换成其他作物导致了氮营养平衡增加或者从负变正。大豆田氮营养平衡增长最小,从-105公斤/公顷到-92公斤/公顷;水稻田氮营养平衡增长最大,从32公斤/公顷到100公斤/公顷;玉米田氮营养平衡从负变正,从-23公斤/公顷到42公斤/公顷。

“除了氮污染,我们在黑龙江的案例分析中还计算了由此带来的水需求变化,结果表明,大豆转换成玉米和水稻后需要更多的水,这也会增加更多的水资源负担。”唐华俊说。

“我们的研究弥补了传统观点的不足,发现了进口国中隐藏的环境问题,并强调了国际贸易中系统分析的重要性,可为我国与美国、巴西等国家进行诸如大豆粮食贸易谈判时,阐述粮食进口的环境污染风险提供重要科学依据,从而争取到更多舆论支持。”吴文斌说。

北京林大等

完成世界首张梅花全基因组变异图谱

本报讯 北京林业大学教授张启翔领衔的国家花卉工程技术研究中心与青岛华大基因研究院、深圳华大生命科学研究院及美国宾夕法尼亚州立大学等单位合作,完成了首个梅花全基因组重测序研究,构建了世界首张梅花全基因组变异图谱。该成果对梅花重要观赏性状的遗传解析具有里程碑的作用。既为其分子标记辅助育种研究提供了重要的理论框架,又为重要观赏性状基因的遗传选育及品种改良提供了重要平台。相关研究论文日前在《自然—通讯》在线发表。

我国是世界上重要的梅花起源和栽培中心,已有3000多年栽培历史。梅花栽培品种经长期人工驯化和自然授粉,其遗传背景极为复杂。

为揭示梅花演化历史,研究人员开展了梅花分子标记辅助育种工作,力图揭示梅花重要观赏性状的遗传机理。该项目选取333株梅花品种、15株野生梅花以及梅花的近缘物种山杏、山桃和李,开展全基因组重测序研究,极大推动了梅花群体遗传学分析、全基因组关联分析。

研究者以梅花的近缘物种山杏、山桃和李为外类群,构建了梅花品种的系统发育树,从16个亚群中选择7个梅花品种、1个野生梅花,与山杏、山桃、李进行深度测序和基因组组装,结合已经发表的桃和梅花基因组,开展梅花和李属的泛基因组学研究,得出了一系列重要结论。

研究人员对333株梅花品种的24个重要观赏性状进行了全基因组关联分析,在梅花的4条染色体上分别鉴定了5个显著的候选基因区域与花色、花萼颜色、柱头颜色、花瓣颜色、花瓣数、花径、木质部颜色和株型等10个性状。该研究结果为揭示梅花花色的分子遗传机理奠定了基础。(铁铮)

中科院大连化物所

研发出能“自我恢复”的锌碘液流电池

本报讯(记者刘万生 通讯员谢聆鑫、王永进)近日,中科院大连化物所储能技术研究所研究员李先锋、张华民带领团队,研发出一种新型、长寿命、可自恢复的锌碘液流电池。该电池可以有效地解决目前锌碘液流电池循环寿命短、功率密度低的问题,有望用作大规模储能技术,解决目前风能、太阳能等发电不连续、不稳定、不可控的难题,实现清洁能源高效利用。相关工作以“非常重要文章”形式发表于《德国应用化学》,并得到审稿人高度评价。

锌碘液流电池在锌负极不断充放电过程中,会产生不规则的锌枝晶,这种“树状结构”的枝晶会在循环过程中不断生长,最终刺穿电池膜,造成电池的短路,严重影响电池的循环寿命。

为解决此问题,研究人员提出利用廉价的聚烯烃多孔膜替代昂贵的全氟磺酸离子交换膜。该电池的聚烯烃多孔结构中充满的氧化态电解液,可以溶解充放电过程中产生的锌枝晶,实现自恢复,解决了由于锌枝晶导致的电池循环寿命短的问题。此外,该锌碘液流电池还具有成本低、电导率高、稳定性强、工作电流密度大等特点。实验表明,单电池能量效率可达到82%,较之前报道的锌碘体系提高了8倍。

为证实该体系的实用性,研究团队成功集成出千瓦级电堆,该电堆稳定运行超过300个循环,能量效率稳定在80%,表现出很好的可靠性。该电池目前仍处于研究初期阶段,需进一步提高其高电流密度下的可靠性,推进其实用化和产业化。