

产业透视

鹿产业作为一个特色产业,需要国家引导和重视,加大科研投入,提升科研水平和技术推广能力,从而建立从养殖育种到产品输出等全产业链标准化的技术基础。

标准助推鹿产业“更上一层楼”

■本报见习记者 韩扬眉

鹿作为我国独具特色的经济动物,“全身皆宝,一身皆益人”。从鹿茸产业的基础上发展而来,我国是世界养鹿行业的开拓者,曾在上世纪八九十年代的国际鹿茸市场上独占鳌头,也是当时行业标准的奠基者。

然而昔日行业的引领者,如今却被后来者赶超,步履维艰,原因何在?鹿产业如何才能重回“巅峰时刻”?

“当前,相关标准缺乏、体系不完善是中国特种经济动植物产业发展的突出问题,鹿产业亦如此,产品品质良莠不齐,假货充斥市场,消费者和种养殖户都深受其害。”近日,国家特种经济动物科技创新联盟理事长、中国农业科学院特产研究所所长李光玉在接受《中国科学报》记者采访时指出,今后应重点培育良种资源、挖掘鹿产品优势,完善鹿产业标准体系,提升标准化对产业发展的支撑能力。

中国标准理应成为国际标准

经历过“遍地开花”的繁荣,中国的鹿产业已经到了标准化的时代。

鹿产业是我国特种经济动物的重要产业之一。“已形成一定产业规模,具有稳定市场需求和一定经济价值。”在李光玉看来,与玉米、小麦等大宗农产品相比,鹿产业是个“小产业”,但它特色性、科技性强,在满足人们日益增长的特色多元化生活需求,尤其是健康需求,以及优化农业产业结构、助力精准扶贫等方面起着非常重要的作用。

我国养鹿业有2000多年的历史,鹿资源丰富,以梅花鹿最为著名。其中,鹿茸、鹿胎、鹿血及鹿鞭等产品均具有较好的药用价值和营养价值。受传统中医影响,以及独特的资源优势,亚洲一些国家是主要的鹿茸食用国。

中国的消费市场最为广阔,看到了这一市场的良好前景,从上世纪七八十年代起,北美、新西兰及俄罗斯等国家和地区开始大规模人工养鹿,现已成为除中国外养鹿数量最多的国家和地区,分别以马鹿、赤鹿和驯鹿为代表。“外来鹿”的发展及其产品出口对中国本土的梅花鹿产生了巨大冲击。

“在中国特种经济动物产业中,鹿产业处于引领性地位。但迄今为止,无论是标准数量还是覆盖范围,鹿产业均未形成完整的框架结构。”中国农业科学院特产研究所特种动植物加工团队首席科学家孙印石指出。



梅花鹿

中国农业科学院特产研究所供图

一个完整的标准结构应该是包括国家、行业、地方、团体和企业在内的5级“金字塔”结构。同时,对于鹿产业来说,标准还应涵盖鹿场管理、养殖技术、良种繁殖、成分检测、产品加工、疾病诊断及品种审定等各个方面。标准越多,意味着行业细分程度越高,产业发展越成熟。

目前,鹿产业还没有国际标准。孙印石表示,“不同国家‘各执一标’,不利于消除贸易壁垒和技术进步,更不利于本土鹿的发展。”据统计,截止到2018年10月,北美有19项标准,新西兰有18项,俄罗斯有8项,而我国虽然总体标准数量较多,但国家标准只有5项,且缺乏团体标准。

2017年11月30日,我国主导制定的第一个针对中药材质量评价的国际标准《中药一三七药材》颁布,标志着人参、三七等中草药已逐渐被国际接受与认可。“鹿茸作为中药中‘动物药之首’,中国标准理应成为国际标准。”李光玉说。

标准以科学技术为先导

我国是养鹿业的开拓者,不同于国际上围栏

放牧饲养,我国鹿的养殖以圈养为主,在动物管理和饲料营养的供给等方面,我国鹿产业独具特色,在世界上处于领先地位。

受我国资源约束及人工成本上升等因素影响,21世纪以来,我国鹿产业,尤其是鹿茸产业受国际竞争者的影响越来越大。从世界范围来看,鹿相关产品的市场主要集中在中国、日本、韩国和东南亚,由于国内的鹿茸等产品达不到出口的标准,无法与新西兰、俄罗斯等鹿产业新兴国家媲美,严重削弱了我国鹿产品的国际竞争力。

“重要原因在于我国养鹿行业缺乏具体的标准和规范,对于鹿茸质量好坏没有客观的判定标准。”农业农村部特种经济动植物及产品质量监督检验测试中心主任杨福合满心担忧,整体质量参差不齐,坏的鹿茸产品掺杂到好的鹿茸产品中,久而久之,使得市场对我国鹿产品丧失信心。

市场上的鹿产品多种多样,产品的基本规格、加工方法、技术指标、鉴定标准及追溯系统等相关方面没有严格统一的限定标准,严重阻碍了鹿产业的深度发展。

标准是产品进行市场竞争的基础,但标准为

何迟迟难以修订和完善?

“追根溯源还是技术不成熟,基础研究薄弱。”孙印石坦言,当前,国内从事鹿产业科学研究的人员相对较少,不超过300人,基础研究薄弱,尤其是关于鹿资源中的质量标志物、作用机理、功能机制等问题尚不明确,“鹿茸里究竟哪一个成分起作用还不知道,这个明确了,根据这一成分的含量,我们便很容易判定鹿茸的好坏”。

此外,李光玉也认为,没有充分认识到标准化与鹿产业发展之间的密切关系,重视程度不够;缺乏经费支持,龙头企业缺乏,带动作用能力不足。

标准助推产业发展

为提升我国鹿产业的标准化水平,我国分别于2010年、2016年和2017年建成了北京怀柔茸鹿养殖标准化示范区、吉林双阳梅花鹿养殖综合标准化示范区、西丰梅花鹿茸鹿养殖标准化示范区3个国家级鹿示范区。

示范区从源头养殖开始,探索梅花鹿饲养、防疫、繁育、饲料加工等各环节和鹿产品的深加工等方面的标准化生产和管理模式。目前已培育出“双阳梅花鹿”“西丰梅花鹿”等优质种鹿,集约化精深化程度提高,标准化示范作用成效显著。

现代养鹿业的主要特征是商品化、规模化、增产增值,国际后起之秀已先行一步,我国要想重回领军地位,应该如何做?

孙印石建议,严格制定鹿产品质量技术标准,对不同地域、不同种类及不同部位的鹿产品进行比较研究,明确各种鹿产品的功能差异,保证各种鹿产品的优势部分得到充分利用,以质量标志物及功能因素作为鉴定标准,建立鹿产品质量标准评价体系,严格执行,从根本上杜绝假冒伪劣产品。

“确定鹿茸的质量标志物是第一步,还应将鹿茸的分等分级上升为国家标准,鹿茸的不同部位产品上升为行业标准。”孙印石说。

以鹿产业为代表的中国特色产业是一个技术密集型的产业,目前正处于产业升级阶段。李光玉告诉记者,作为一个特色产业,需要国家引导和重视,加大科研投入,提升科研水平和技术推广能力,从而建立从养殖育种到产品输出等全产业链标准化的技术基础。

“在标准先行的时代,谁掌握了标准,谁就拥有了竞争的主动权。”李光玉说,“中国特产业未来”更上一层楼的关键是在标准制定和完善上下功夫。

葡萄酒研究要立足本土

■本报记者 秦志伟

“推动果酒行业进步和创新发展是实现果酒可持续发展的关键。”日前,第二届世界饮品大会在中国陕西举行,长期从事葡萄酒产业研究的西北农林科技大学葡萄酒学院院长房玉林教授说。

果酒行业内流行一句话,“无情怀不做酒”,但如果行业不能可持续发展、不能长时间盈利,这种情怀将不可能存在。“科学技术是第一生产力。其实第一生产力是有条件的,只有得到企业家的认可,只有得到政府推动的科学技术才是真正的第一生产力。”房玉林告诉《中国科学报》记者。

大会同期,还召开了由中国果酒产业科技创新战略联盟等主办的第五届中国果酒科技峰会。记者了解到,该联盟于2015年8月成立,以企业为主导,致力于果酒科技创新发展,打造果酒产业链,宣传果酒文化,树立民族品牌。

“葡萄酒作为一种健康果酒饮品,是小康社会的应有之义,是人民追求美好生活的组成部分。”房玉林表示,葡萄酒既要有“阳春白雪”,又应该是“下里巴人”。在他看来,葡萄酒要“去贵族化”,要服务于人民对美好生活的向往这个大趋势。

改革开放40年来,中国葡萄酒产业经历了快速发展的阶段,我国已经成为葡萄酒生产和葡萄酒消费大国。然而,葡萄酒产业发展还存在如品种和酒种区域化滞后、葡萄酒生产成本高、葡萄酒生产效率低、原料品质不稳定、酿造工艺单一等关键性问题,限制了产业的可持续发展。

房玉林判断,未来五年,我国将成长为世界第一葡萄酒消费国。也正因此,全世界的葡萄酒生产国都在看着中国,希望分享经济发展的红利。

如何建立中国葡萄酒的文化自信,讲好中国葡萄酒故事,是房玉林一直思考的问题。他认为,提升国际竞争力是根本。

房玉林指出,要立足于中国大地,深入开展风土多样性研究、品种及酒种区域化研究、葡萄高效栽培技术体系研究、葡萄酒风味精准调控研究、地理标志葡萄酒的感官质量研究、具有自主知识产权的酿酒微生物资源创制与利用研究、创新酿造工艺研究及本土葡萄酒文化研究,形成中国葡萄酒的产地自信、品质自信、风格自信和文化自信,为全面提升中国葡萄酒的国际竞争力提供全产业链的科技支撑。

“葡萄酒夜光杯”,作为十三朝古都,陕西西安有着延续两千多年的“酒根”和“酒魂”,“我们可以自信满满向世界讲西安酒文化,利用我们的历史、区位优势,把我们的葡萄酒产业做大、做强”。房玉林说。

选好品种才能种好香蕉

本报讯 日前,2018中国(景洪)香蕉抗病苗暨特色蕉类产业发展峰会在云南省西双版纳州景洪市举行,业内专家学者、种苗与农资企业代表和香蕉粉蕉种植大户等约400人参会。

经历了过去三年的低迷,香蕉产业迎来新一轮的发展黄金期。持续走高的行情为蕉农带来了希望,也让抗病苗种植广受关注。

华南农业大学农学院院长、教授李华平指出,自我国发现香蕉枯萎病菌4号小种以来,香蕉枯萎病已经成为产业发展的“头号克星”,它属于能防不能治的病害,不能指望发病后防治。

李华平指出,如今香蕉枯萎病基本呈现出“哪里有蕉园,哪里就有枯萎病”的严峻态势。他给出的统计数据 displays, 和大蕉园相比,小蕉园的发病率更高,可达到10%~30%,部分管理不到位的甚至高达40%以上。

近年来,在众多香蕉专家学者的努力下,一批抗枯萎病的香蕉品种先后问世,为枯萎病重灾区恢复生产带来了可能。广东农科院果树所研究员许林兵认为,核心在于选择“适合当地条件”且“抗枯萎病”的香蕉品种。许林兵表示,我国香蕉品种繁多,过去种

植较多的主要是巴西蕉,然而,近年来枯萎病蔓延面积逐步扩大,越来越多的种植户开始关注抗病品种。我国香蕉抗病品种的栽培已然步入“4.0时代”,当前种植较多的抗病品种主要有宝岛蕉、农科1号、粤科1号、PBGEA-219、粉杂1号、海贡蕉、南天黄等。

目前国内推广较好的品种是宝岛蕉、南天黄等。南天黄香蕉最大育苗厂家——广西香丰种业有限公司董事长陈彪介绍,南天黄已在全国推广销售5000万株,累计种植面积50万亩,现存种植面积21万亩。

陈彪也对选择何种香蕉给出了建议,“应当根据土壤病原菌浓度情况、不同品种的市场接受度以及种植难度作出综合选择。”

西双版纳州农业科学研究所高级农艺师金俊军指出,南天黄等抗病品种目前已在西双版纳香蕉种植中占据了大片江山。未来进一步做强西双版纳高原特色香蕉产业,首先,离不开政府的引导和规划;其次,抗病品种的绿色栽培技术应当起到引领和支撑作用;第三,还应进一步加大对蕉农种植技术技能的培养,让大家都能种好蕉,良种更应搭配良法。(方俞)

乡村e站凸显扶贫力量

本报讯 在日前举行的第二届山西吕梁市名特优功能食品展销会上,由乡村e站帮助引进指导生产的各种功能食品备受青睐。像这样的乡村e站,吕梁市已建成306个,成为全国首个实现各乡镇和重点村乡村e站全覆盖的地级市。

对于科普资源匮乏的边远贫困乡村,科普e站在指导生产、提升农民科学素质及农产品流通等方面起着不可替代的作用,而乡村e站正是科普惠农服务站的升级版。其借助中科云媒开通农科110、益民e购、码上致富溯源等服务系统,为农民搭建实用技术学习、远程互动培训、即时信息查询、农村电商创业、专家在线服务等平台,及时传递生产技术、生活知识、消防知识以及防诈骗常识,并发展注册会员。

记者了解到,2015年7月,山西省科协所属的科技传媒集团承接了中国科协科普中

国·实用技术助你成才项目,建成了全国首个乡村e站。2016年,乡村e站向全国推广。

今年以来,吕梁市通过举办乡村e站站长培训班、成立吕梁市科普惠农乡村e站联盟等措施,进一步提升了全市乡村e站的服务水平和运营能力。同时,吕梁市还举办市县科协主席座谈会,与专家共同探讨乡村e站吕梁模式,在乡村e站如何更好助力脱贫攻坚和乡村振兴上达成共识。

乡村e站被列入《山西省科技助力精准扶贫工程实施方案》后,助力脱贫攻坚乃至乡村振兴的作用不断凸显,涌现出了一批脱贫致富典型。如吕梁市离石区严村在乡村e站的示范带动下,大棚蔬菜种植和管理水平明显提高。目前,乡村e站已成为吕梁培育新型农民的大课堂和深受农民欢迎信赖的农村综合服务站。(程春生 徐补生)

国家优质蜂产品工程正式启动建设试点 优质蜂业迎来升级换代

■本报记者 张晴丹

提升蜂产品质量是我国蜂业目前亟待解决的关键问题,近年来,国家优质蜂产品科技创新联盟(以下简称联盟)已经开展一系列工作,并且在科研技术上取得了不错的成绩,但是全面提升我国蜂产品质量,实现科技引领产业转型升级仍然任重道远。

近日,由联盟和中国养蜂学会联合举办的“新技术新成果发布会”在北京举行,联盟正式启动国家优质蜂产品工程建设试点,以促进我国蜂业持续健康发展。

蜂业由大变强举步维艰

我国是世界第一养蜂大国,蜂业对国民经济增长和农民增收贡献巨大,蜂蜜和蜂王浆分别约占世界总产量的30%和90%。但我国不是蜂业强国,蜂产品质量问题一直是制约我国蜂业发展的首要因素。

“每年进口蜂蜜以约70%的增幅冲击我国高端消费市场,在国内外消费者眼中,中国蜂产品业已成为‘劣质产品’和‘问题产品’的代名词,消费者对我国蜂产品的信任度受到严重挑战,国际声誉不容乐观。”中国农业科学院蜜蜂研究所所长王加启介绍。

中国蜂业由大变强举步维艰。如何摆脱规模小、效益差、技术落后、标准化生产滞后、蜂蜜质量参差不齐等发展瓶颈?科研人员意识到必须从全产业链出发,进行升级换代。

王加启表示,中华民族比历史上任何时候都更接近实现伟大复兴目标,我国也正在通过中国制造树立国际形象,蜂业作为中国制造的组成部分,只有质量过硬的产品才可以撑起国家的尊严。

技术创新支撑产业未来

自成立以来,联盟就构建起覆盖上中下游一条龙的科研组织模式,在全国大力推进蜜蜂的遗传改良、授粉工程、健康养殖、疫病防控、品质控制等技术创新,探索开展优质蜂产品工程建设,构建蜂产品真实性状况监测监控平



规模小、效益差的养蜂现状需改变。

图片来源:百度图片

台,并挖掘蜂产品营养功能,推进我国蜂业现代化建设。

值得一提的是百家行活动,联盟理事长和常务理事密集考察了陕西宁陕、甘肃陇南、河南卢氏、湖北恩施、广西贺州、云南彝良等十余个地方的数十家养蜂合作社和加工企业,摸底了我国蜂业主产区现状和产业发展诉求,探索形成了蜂业发展与精准扶贫的模式,并在陕西宁陕、甘肃卓尼、云南彝良等地进行了实践。

针对蜂农技术素质差的问题,他们还开展技术培训班,在陕西宁陕、甘肃陇南、河南卢氏、湖北恩施、广西贺州等多地举办蜜蜂健康养殖、蜜蜂疫病防控、蜂产品质量控制等技术培训班。

近年来,联盟在制约产业发展关键技术上取得了突破,比如蜂病快速诊断、纳米蜂机具研发以及蜂产品真实性检测技术等。其中,蜂蜜掺假新测技术较目前国内常用技术的检出率由原来的60%~70%,提高到90%以上。

同时,围绕优质蜂产品生产,结合产业实际,联盟在理论攻关的基础上,制定了联盟标准并发布实施,包括联盟示范蜂场标准、品牌示范县市标准、优质蜂王浆核心指标以及优质

蜂蜜核心指标。

会上,联盟正式发布优质蜂蜜和优质蜂王浆质量核心指标,并依据蜂产品质量核心指标,首批遴选5家企业6个品牌进行国家优质蜂产品工程试点建设。这意味着我国优质蜂产品标准不统一、国民消费国产蜂产品信心不足的状况将逐步得到改变。

中国农业科学院副院长梅旭荣表示,未来,联盟要把握蜂蜜提质增效转型的重大历史机遇,促进蜂产品正本清源,助力农业供给侧改革,突出做好蜂产品质量全保障和优质蜂产品工程建设,打造中国蜂业高质量发展道路。

下一步,联盟的发展目标是在未来3~5年,基本净化蜂产品市场,让掺假蜂蜜、不合格蜂蜜得到有效控制,到2025年,消费者普遍能够享受到优质蜂产品。

联盟理事长杨永坤介绍,他们将联合政府重点开展蜂业发展与精准扶贫工作,打造蜂产品区域公共品牌,助力脱贫攻坚和乡村振兴;牵头组织科技协同创新,加大新产品、新工艺、新设备研发力度,支撑优质蜂产品工程试点企业改进生产工艺,做响做大品牌,实现优质优价、更新带旧,进一步净化和规范国内蜂产品市场。