

科技成果为何不能有效转化成现实生产力? 茧丝绸业界专家和学者一致表示

茧丝绸科研应与市场需求接轨

■ 本报记者 何芳 王莹

由于一些科研成果本身的市场价值不高而造就的高研发、低转化现象是茧丝绸行业面临的现实尴尬,如何研发出有效的科技成果并成功转化成现实生产力,是行业综合利用开发亟待解决的难题。

桑、蚕、丝 可纵深发展多条产业链

桑、蚕、丝经过科研开发能纵深发展多条产业链,横跨食品/保健品、医疗用品、化妆品、化学用品、服装寝具等众多领域。

在桑枝、桑叶和桑果开发利用中,桑枝栽培食用菌已在全国开展,并实现了规模化开发;桑枝生物质能源和新材料开发、蚕桑活性物质提取利用及功能食品开发也都在如火如荼开展。

桑枝是一种木质材料,富含纤维素、半纤维素、木质素、蛋白质等营养成分,碳氮比为60多,较适合于栽培食用菌。目前,广西地区已成功开发出利用废弃桑枝生产榆黄蘑、云耳、木耳、鸡脚菇、秀珍菇等系列食用菌的生产技术和工艺流程,创建了“桑—菇—肥”循环经济模式。

利用桑枝栽培食用菌具有以下优点:经济效益高,可使桑园产值翻番;此外原料丰富价廉。

桑叶作为饲料添加剂具有很高的开发价值。当饲料中加入桑叶时,可促进动物体内蛋白质的合成,增强机体免疫力,有利于动物的营养和保健。研究还发现,桑叶中含有17种氨基酸,其组成与大豆的氨基酸组成大体一致,且各种氨基酸占总氨基酸的比例趋向一致。

而在桑果开发利用上,行业已攻克了桑葚原汁生产和保鲜技术,开发出系列桑果汁饮料、发酵桑果酒、桑果酱等产品,建设了桑葚原料基地和桑果原汁、桑果汁饮料生产车间,据了解,目前桑果汁市场销量节节攀升。

在蚕丝、蚕蛹和蚕沙(指蚕粪)开发利用中,广东省农业科学院蚕业研究所经过近10年的研究开发,总结出一套利用蚕蛹培养虫草的技术规程,并实现了产业化生产。相关科研证实,利用蚕蛹培养虫草,可替代天然冬虫夏草,大大提升了蚕蛹的价值,也为虫草的培养提供了成功经验。

在蚕沙资源化利用方面,目前在北方蚕区如山西晋城已有专门从事蚕沙原料开发的基地和企业。

蚕丝除了可加工制作成各种面料、服装寝具以外,其在医疗用品领域上也大有可为。目前,江苏省用蚕丝蛋白研制的人工皮肤和医用辅料等高科技产品已实现中试并进入产业化应用;此外,科学研究证明,蚕丝还可用于人工血管、骨接合材料等医疗用品。而用蚕丝提炼的丝素、丝肽、丝胶等丝绸材料开发的各种环保产品、食品、保健品和化妆品类产品已进入普通百姓之家。

综合利用前景大有可为

据吉林省蚕业研究院院长李金志介绍,茧丝绸综合利用研究在我国已开展几十年了,尤其近十几年发展较快,其成果涉及食品、药品、新材料等诸多领域,但这些成果仅有少部分



得到转化,大部分还在闲置,一旦这些成果得到转化并形成规模,不但能拉长茧丝绸产业链条,推动产业升级,提升产业竞争力,而且还能产生巨大的经济、生态和社会联动效益。

“综合利用实际上就是对茧丝绸的重新定位,是对种桑、养蚕、缫丝的全方位带动。”中国农科院蚕研所所长李龙在接受《中国企业报》记者采访时指出,在经济效益上,亩桑树地可能产生的经济效益在4000元,若再套种马铃薯等收益能增加至5500元左右。在山西阳城有家乡镇企业,利用山西丰富的桑树资源,桑树产品中的桑叶用于养蚕、桑果榨汁,收益可在5000元/亩。“此外,桑树还是绿色植物释放氧气,绿化环境,防止土地沙化。从这个角度看,其生态和社会效益也是可观的。”

江苏鑫缘茧丝绸公司自主研发了一系列综合利用产品,在围绕产业循环的同时,还围绕区域层面和社会层面开展循环经济,研究推广桑园套种技术,回收利用蚕桑副产物,实施综合利用,变废为宝,拉动海安茧丝绸产业链的循环发展,既延伸了产业链,又提升了产品附加值。

“我们近年通过对蚕桑茧丝副产物高密度、高强度、高起点的综合利用,想做大做强蚕桑蚕业、缫丝织绸、服饰、蚕蛹油等蚕桑资源综合利用循环产业链。”鑫缘茧丝绸股份有限公司副总经理崔世明这样说。

崔世明向《中国企业报》记者介绍,鑫缘集团承接了国家科技富民强县项目之一的对天然植物抗菌成分的提取及对真丝织物的整理。该项目是将提取的天然抗菌原料用于真丝织物整理,开发出天然抗菌真丝绸新产品,这在国内外尚属首次。研究成果弥补了目前织物抗菌剂为化学合成的不足,有利于我国真丝产品朝多功能性、生态环保的方向发展,提高整个真丝产品的档次。将成为纺织领域的一场“绿色革命”。

“这个项目总投资1100万元,年新增产值1250万元,新增利税200万元,出口创汇100万美元。”天然植物抗菌成分具有生态环保、卫生保

健、对人体无害等优点,符合国际社会生态、环保,合理利用再生资源以及要持续发展等要求,具有十分广阔的前景和良好的社会效益。

在丝绸的加工工艺上,行业已开发出双官茧、下烂茧、缫丝棉衬等多种原料制作丝绸的工艺技术和设备,利用丝绸开发出的丝绵被、丝毛毯、丝绵窗帘等家居用品深受市场青睐。

据广东省农科院副院长肖更生介绍,在丝绵被应用领域,湖北怡莲阳光自主研发出可水洗的丝绵被并实现产业化生产,目前其产量占全国产量的12%,产值高达1.2亿,发展前景十分广阔。

科研开发应坚持四大导向

由于一些科研成果本身的市场价值不高而造就的高研发、低转化是茧丝绸行业面临的现实尴尬,如何研发出有效的科技成果并成功转化成现实生产力,是行业综合利用开发亟待解决的难题。

李金志在接受《中国企业报》记者采访时不无惋惜地表示,吉林省蚕业科学研究院1984年开始研究《柞蚕蛹虫草人工栽培技术》,并于1987年获国家发明专利,这项技术十几年前就已经成熟,并具备了工厂化、规模化生产条件。此外,还研发了蛹虫草普通粉、微粉、纳米粉及虫草养生酒等,但由于资金等多方面因素一直未能转化成现实生产力,损失巨大。

“如果这些成果能够早日得到转化,不仅能更好地为人类健康服务,而且能产生巨大的经济效益。”李金志表示,假设某企业每年生产柞蚕蛹虫草普通粉(面向大众)、微粉(面向白领)、纳米粉(面向高端群体)40吨,每克卖20元(冬虫夏草800元/g),那么产值可达16亿。

科技成果为何不能有效地转化成现实生产力?李金志指出,一是对成果宣传力度不够,鲜为人知,难以转化;二是成果技术含量不高,易于模仿,无人转化;三是产学研脱节,难以对接。他认为,对于社会效益较大的成果转化,政府应给予一定的资

金扶持。

此外,科研机构的研究成果与企业产品开发不匹配也是重要原因。

“科研和市场脱节,企业和科研机构之间的不信任使得茧丝绸科研成果转化方面存在很大的问题”。李龙指出,科研机构和企业之间配合不默契,再加上品种开发力度和资金投入不够让很多科技成果在生产转化中遇到瓶颈。“丝绸大的企业不多,很多丝绸企业更关注的是丝绸外贸和房地产,并不愿意投资科研项目,更多的是接受国家项目”。

那么,应如何提高科技成果转化率?

李朝胜指出,相关科研开发应坚持市场导向、价值导向、科技专利导向和社会效益等四大导向。在市场经济条件下,市场需求、经济效益是科技成果向生产力转化的主要驱动力。

此外,崔世明表示,还应推进校(院、所)地结合,鼓励企业与高校、科研机构共建各类研究开发机构和转移机构,通过搭建产学研合作创新平台,创新产学研合作模式。

此外,在发展战略上,应坚持走研发与生产相结合,市场与科技创新相结合的道路。一方面研发初期,企业搜集用户意见,并根据其需求推进研发;另一方面,公司主动与大专院校、科研院所联系合作,重点解决关键技术难题和一些共性问题。

“因为企业更了解市场的需求和声音,学校和科研机构则在研发上更具优势,将两者的长处结合起来,实现优势互补,将使研发的新技术、新产品更符合市场需要,惠及多方。”崔世明这样说。

李金志指出,国家茧丝办建立茧丝绸综合利用推介平台,加大成果宣传推介力度的举措,就是让科技成果转化为生产力的平台和土壤。

蚕全身都是宝,从蚕食到蚕的排泄物,变废为宝并成功转化成现实生产力才是科研开发的真正价值所在。

全国茧丝绸综合利用经验 交流会在吉林召开

国家将拨款 1.2 亿元 支持茧丝绸业发展

■ 本报记者 王莹

《中国企业报》记者从8月8日在吉林召开的第五届全国茧丝绸综合利用经验交流会上获悉,今年国家将拨款1.2亿扶持资金支持茧丝绸产业发展,目前该笔资金已下达。

本次会议是由商务部国家茧丝办主办,吉林省商务厅、吉林市政府承办,吉林市商务局、吉林省蚕业科学研究院协办的国家级商务会议。来自商务部和农业部、有关省(区、市)商务主管部门(茧丝办)的主管负责人、行业协会、学会、协会、科研单位、高校专家代表及茧丝绸综合利用企业代表近160人参加了会议。

会议由商务部国家茧丝办副巡视员李朝胜主持。商务部市场运行和消费促进司司长、国家茧丝办主任邸建凯出席并做了主题报告,报告指出了当前茧丝绸行业所面临的形势以及国家茧丝办对下一步工作的部署。

江苏省茧丝办、四川省凉山州人民政府、广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所、吉林省蚕业科学研究院和浙江湖州新天丝生物技术有限公司5个单位分别代表政府、行业科研单位和企业在会上分享了各自在茧丝绸综合利用领域所取得的最新成果。内容涉及桑果、桑叶、桑枝、桑根的综合利用,蚕(蛾、蛹、幼虫、卵)以及蚕沙的综合利用,蚕丝材料新用途开发,茧丝绸加工副产品综合利用等方面的新进展。

交流会议打造合作平台

此次经验交流会是我国茧丝绸综合利用现场研讨会的一次重要盛会,具有三大特点:第一,充分抓住有利契机。这次会议的召开正值国家“东桑西移”战略向纵深发展和深入贯彻落实《茧丝绸行业“十二五”发展纲要》战略目标有利契机,对推动我国茧丝绸行业增强自主创新能力和提升蚕桑资源综合利用研发水平,加快成果转化和市场开发,形成项目的产业化发展和行业新的经济增长点,促进茧丝绸行业持续健康发展无疑具有重要意义。

第二,涉及范围广泛。共有25个省市、协会、科研单位和企业代表参与。

第三,交流成果显著。此次茧丝绸综合利用交流会,是在新的形势和产业发展需求基础上,针对茧丝绸行业科技成果转化,探讨搭建交流合作平台,同时通过分析总结近年来我国茧丝绸综合利用发展状况,研讨“十二五”和中长期茧丝绸综合利用研究和产业化发展的方向和措施。无论是从领导讲话、学术研讨,还是经验交流,都体现了实事求是的精神,主题鲜明、思路清晰,立意高远、文字精练,对于互相学习、取长补短、增进合作起到了积极的促进作用。

与会专家:建议多方支持

通过一整天的交流,与会代表收获颇多,也提出很多中肯的建议:第一,打破传统观念,树立创新思维。蚕不仅是纺织品的优良材料,它全身是宝,它更是促进人类健康的保健品和健康用品,它是中国的特有产业,所以应该向更深更广阔领域研究和发展。第二,打破传统行为,树立合作意识。蚕桑资源综合利用在学科和产业发展方面涉及的领域比较广,除茧丝绸产业以外,还涉及农业、生物、食品、医药、化工、造纸、家居等多个行业。蚕桑综合利用要想发展壮大,单靠本行业的努力是远远不够的,要注重引导更多的相关行业积极参与,加强行业之间、学科之间交流合作。第三,政府要给予政策支持。政府要根据市场变化和产业发展适时制定产业发展政策,促进综合利用健康发展,使古老的茧丝绸行业焕发青春。第四,加大资金支持。茧丝绸综合利用是一个非常年轻的产业,更是一个朝阳产业,它是茧丝绸行业振兴和发展的真正动力,政府在政策扶持的基础上还要给予大量的资金支持。如产品研发资金、成果转化资金、保健品申报资金、产业化扶持资金等等,通过资金支持把该产业做大做强。

综合利用应坚持四个导向

在当天下午的总结大会上,李朝胜表示,邸建凯司长的主题报告非常重要,各方代表要认真学习 and 贯彻落实邸建凯司长的讲话精神。此外,还透露今年政府将拨款1.2亿扶持资金支持茧丝绸产业发展,目前该笔资金已下达。

对于与会代表的意见和建议,李朝胜表示,各方代表建议很中肯,也都抓住了要害,反映了行业的难点和重点,这些建议很多将会转化成国家茧丝办下一步的工作安排。

谈及茧丝绸产业综合利用发展前景时,李朝胜指出,茧丝绸综合利用大有可为,而提高附加值则是综合利用的生命力所在。相关单位在拓展茧丝绸的综合利用领域时应坚持四个导向:市场导向、价值导向、科技专利导向和社会效益导向。

湖州丝绸:伦敦奥运中国之夜大放异彩

■ 本报记者 王莹

伦敦奥运,中国体育健儿满载荣耀,为国争光。同样在其8月1日举办的中国之夜大型晚会上,湖州丝绸应国际奥委会主席罗格和伦敦市长约翰逊之邀亮丽登台惊艳全场,为中国民族丝绸再添一笔浓墨重彩。

五套丝绸礼服 亮相中国之夜

据了解,在这次盛大晚会上秀出的丝绸礼服共有五套,经由丝绸之路集团研发织造,再由国际著名时尚设计师劳伦斯·许精心设计制作。它们分别是:太白绣云、盛华飞英、青衿我心、花雨香云、独步欢莎。这些名字由丝绸之路集团董事长凌兰芳根据中国丝绸人文元素创意命名,语意吉祥,高雅俊逸,深得劳伦斯·许喜欢。

据了解,中国之夜大型晚会是本次伦敦奥运的重要文化活动之一,当

晚同台演出的还有中国著名艺术家宋祖英和被誉为“钢琴天才”的郎朗。“这是非凡的荣誉,是对体现伦敦2012奥运主题价值的褒奖”。伦敦奥组委文化活动策划总监鲁斯麦克肯兹这样评价这场活动。

“巴比肯是全欧洲最大的艺术表演中心之一,坐落在伦敦北郊的丝绸街上,街名的巧合也说明伦敦与丝绸与我们湖州都有不解之缘。”凌兰芳表示,早在1851年“辑里湖丝”远渡重洋,参展首届伦敦世博会,也在同年盛夏荣获维多利亚女王金奖,从此,湖州丝绸名扬四海。

据了解,总部位于湖州的丝绸之路集团是我国著名的丝绸企业之一,该企业生产规模、产品质量、产业链完整程度都在丝绸制造业中名列前茅。相关负责人介绍,其生丝为爱马仕所选用,其缫级为普拉达所选用,产品品质深受欧美高端品牌商的信赖。

该集团旗下的著名企业浙丝二厂、永昌丝绸、欢莎家纺、湖商丝绸、

广西丝绸、易纺数码等近年来转型升级、自主创新发展很快。用最好的蚕茧缫制最好的生丝,织造最好的绸缎,制作最好的服装家纺,这“四个最好”是丝绸之路集团最强劲的核心竞争力。

据悉,早在2010年,劳伦斯·许就与丝绸之路集团进行过丝绸合作,在劳伦斯·许心目中,丝绸之路集团的面料依然是最能表现他的艺术风格的艺术丝绸和精品丝绸。

此外,刘德华、范冰冰、林志玲、张静初、佟大为等影视明星的多款丝绸礼服也是由丝绸之路集团提供面料。

进驻高端商场铺展终端

湖州是丝绸之府,具有5000年种桑养蚕缫丝织绸的悠久历史,蚕桑和丝绸的产量始终占全国总量的1/10,品种质量享誉海内外。

上世纪末、本世纪初,湖州丝绸经历了改革阵痛,丝绸国企全部停产

歇业,几万名员工改调下岗。下岗工人之一的凌兰芳怀揣买断工龄的28050元,揽上几千名4050(指年龄40—50岁)员工,借了几千万高利贷买下了多家倒闭企业,开始艰苦创业。历经十载,把一个弱势群体做成一个强势企业,把一个衰败行业做成一个时尚行业,一时成为行业佳话,颇具传奇色彩。

今天的丝绸之路集团初步完成对设备、工艺、品种和市场的四大更新改造,建有本部、杭州、广西和四川四大产业基地,研发营销竞争力强劲。

旗下的高端丝绸欢莎品牌创建于2008年北京奥运会,秉持“同一个世界 同一个梦想”的奥运理念,有感于丝绸发展、民族复兴、世界美好的前景下诞生,不到4年时间已成为丝绸行业中商业渠道含金量最高的大品牌之一,目前已入驻北京燕莎、翠微,上海八佰伴,杭州大厦等50多个大都市顶级商场与国际一线品牌争光斗艳。

