

湖北地方硒资源开发的若干问题及对策

邢丹英^{1,2}, 杨伟明, 罗耀美, 牟方勇

(1. 武汉理工大学管理学院, 湖北武汉 430070; 2. 长江大学农学院, 湖北荆州 434025; 3. 湖北省利川市农业技术推广中心, 湖北利川 445400)

摘要 湖北西部存有一个极具开发价值的高硒区, 分析了其地方硒资源开发中存在的规划、阶段技术产品、实用技术配套、市场管理等问题, 提出了政策扶持、科学规划、配套服务、规范市场的建议。

关键词 硒; 资源开发; 问题; 对策

中图分类号 F323.2 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)16-06880-01

Some Problems on the Local Selenium Resource Development in Hubei Province and Counter measures

XING Danying et al (College of Management, Wuhan University of Technology, Wuhan, Hubei 430070)

Abstract In the west of Hubei there is high selenium area where possesses great exploitability value, author analyzed some problems existing in there local selenium resource development with programming, technology products on the different stages, matching the practical technique, market management and so on. The put forward the suggestions of policy support, scientific planning, auxiliary service and standardize market.

Key words Selenium; Resource development; Problem; Counter measure

硒(Se)为人体必需的微量元素之一,是一种强抗氧化剂。它不仅广泛用于化工、冶金、建材、电子等工业部门,在农业、医药等行业也有重要的价值^[1]。硒在地球上的含量很低,一般很难形成独立经济矿床。尽管硒在各种地球化学样品中含量甚微,但由于其特性所决定的对生物圈的各种作用,硒资源的利用和开发日益受到人们的重视。经专家大量研究证实,湖北西南部的恩施土家族苗族自治州是中国最大的高硒区,境内碳质页岩最高硒含量达到8 400 ng/kg,为世界罕见^[2]。1991年,当地政府邀请国内知名专家在恩施市召开了硒资源综合利用研讨会,来自国内的40多位专家联名向国务院提出了“关于请求国家立项开发鄂西自治州丰富硒资源的建议”^[3]。在有关领导和相关部门的支持下,恩施以生物硒产品开发为重点,进行了富硒食品、保健品、硒肥等产品的生产,为恩施州的经济注入活力,仅恩施市的硒产品年销售额逾5亿元。然而,在这大好形势下仍然存在着一些问题,需要认真研究。

1 富硒资源开发存在的主要问题

1.1 富硒区域规划 湖北省恩施州的硒资源世界罕见,有得天独厚的优势开发条件。然而,由于当地的富硒土壤分布受高硒岩石出露状况的影响,富硒地域呈灶状分布,并非整个区域都是高硒环境。以咸丰县为例,黄金洞乡黄金洞村的石煤风化处含硒量可达280 ng/kg,而距其不超过10 km的清坪乡砂岩出露区的土壤却还不足前者的3%;此外,由于受土壤中硒的形态、土壤pH值、氧化还原电位、土壤质地等因素的影响,也会出现高硒岩石出露区生产的农作物产量很低的现象,因此,高硒区域生产富硒农产品还有待采取相应的技术措施,并不是人们想象的高硒区必然会产出富硒农作物。

1.2 阶段技术产品的利用 为了保证作物硒含量的稳定性,利用工业手段将硒矿生产成肥料施入田间,是一个十分有效的方法。湖北恩施八龙化肥有限责任公司与湖北民族

学院化工学院、恩施州硒产品开发研究所合作,进行了利用硒矿生产硒肥的科技攻关,成功地生产出富硒复混肥和富硒有机肥(系列)产品。产品经过生产试验验证,能够起到使作物增硒的效果。然而,这一带有地方特色的配套技术产品却没有能够得到很好的发展,处于停滞状态。原生产的成品还库存了20 t,半成品还有500 t。与此对应,另外一个来自于外省的企业却也在同一地域采矿、建厂房,准备利用当地的原料为外省生产富硒肥料。

1.3 实用技术的配套 在湖北富硒地区已有的报道中,不少都是以富硒产品为代表进行相关宣传的。富硒产品也确实有其独特的亮点。湖北省恩施自治州硒产品开发研究所与恩施自治州技术质量标准监督局的有关专家制定了湖北省富硒质量标准——富硒食品标签(DB42/211-2002),为富硒产品的生产提供了具有指导价值的、可操作的质量标准。但如何达到标准的技术资料较少,还有一部分是以外地的硒为硒源的。在已有的科技攻关中,力量也不够集中,有一部分研究力量与地方资源的开发联系并不紧密。这无疑影响了地方富硒资源的利用和产品开发。

1.4 市场管理不规范 在“硒都”等一些有关硒资源宣传的促进下,恩施的产品由于富硒而俏销于市场,这也引起了一些追逐利益者的注意,于是,恩施境内的产品都成了富硒产品,甚至一些非富硒地区的农产品及其加工品也都穿上了富硒的外衣。市场上“富硒产品”琳琅满目,有多少真正是富硒?又含硒多少?难说清楚。笔者曾经调查过市场,在众多的产品中,只有很少的产品标出了其硒含量。

应该说,湖北地方的富硒产品在市场上是有竞争力的,但是,如果不确定游戏规则,进行无序的竞争,很容易将竞争引入歧途,达不到竞争的目的。

2 加速富硒资源开发的几点建议

2.1 提高认识,政策扶持 充分利用、开发好硒资源是湖北省恩施州经济发展的一个极好的机遇,应该将其与地方整体经济建设有机地结合起来。有关管理和技术部门人员应该对地方硒资源的分布及利用情况有一个比较清醒的了解,要研究学习相关知识,驾驭硒资源开发的进程。在政策上,应该研究促进地方硒资源开发的政策和条例,在兼顾环保和可

基金项目 湖北省自然科学基金项目“地方硒资源理化特性及富硒技术研究”(2006 ABA006)。

作者简介 邢丹英(1956-),男,河南舞阳人,在读博士,教授,从事管理科学与工程、作物栽培与耕作研究。

收稿日期 2007-08-15

(下转第6901页)

带动作用大等特点。世界旅游组织的测算结果表明,旅游业每直接增加1个就业机会,就能为社会带来5个就业机会。不仅如此,农业观光旅游还可以带动与旅游相关的餐饮、娱乐、交通等行业的飞速发展,使乡村旅游接待地与周边地区形成稳定的合作关系,延长了旅游的产业链,扩大了产业面,形成了产业群,并实现农业和农村的全面发展。

4 我国观光旅游农业的发展方向

观光旅游农业是一个“自然-社会-经济”复合系统,其发展的基础是系统内部功能的良性循环。但目前,我国部分地区的观光旅游农业在发展过程中追求短期经济效益,不顾对环境造成的污染和破坏,过分依赖非自然的技术手段,大兴土木,使其城市化、人工化,破坏了自然生态系统,失去了浓郁的乡土气息,这些都是与观光旅游农业可持续发展背道而驰的。可持续发展原则要求观光旅游农业应符合自然再生产与经济社会再生产的客观规律,使生态环境和特色的农村民俗文化保护得以充分体现,农业资源观光旅游开发应重视经济、生态、社会三大效益相结合,走有中国特色的观光旅游农业的可持续发展道路。

4.1 经济的可持续发展 这要求经济效益的取得应以资源的有效利用和管理为前提,以便实现当代人和后代人利益的统一。这一思想反映在观光旅游农业的开发中就是首先要获得经济效益,作为对观光旅游农业经营者和相关部门投入的回报。其次,应当根据各地的农业自然资源、农耕文化、农业生产条件和季节特点,充分考虑其区位、交通运输条件,做到因时、因地制宜,搞好科学规划和合理布局,充分体现和发挥本地区的资源特色和文化内涵,以达到资源的持续、高效利用,提高资源环境的承载能力。

4.2 社会的可持续发展 是指与文化进化的多样性要求相符合的内源发展。文化传统的异质性和多样化有利于人类

(上接第6880页)

持续开发的前提下一视同仁地支持并扶持企事业单位参与硒资源的开发。

2.2 科学规划,技术攻关 资源开发应该在了解家底的情况下进行,应该在调查分析的基础上,明确高硒区、富硒区和非富硒区,在此基础上组织生产。对于未达富硒指标的区域,一定要在组织应用富硒肥料(如富硒矿粉、富硒复混肥、富硒有机肥等)的基础上,并尽量利用本地的硒资源,确保生产技术的落实。为了保证富硒产品的生产质量,应当组织技术攻关,研究出适应不同硒含量的土壤、不同生态条件、不同作物的富硒生产技术。同时,还要加强对硒产品低成本检测技术的研究与开发。开发工作应当注意环保和资源的长久利用,避免出售低级产品,尽量增加较高附加值的产品,使有限的资源最大限度地为地方经济发展做贡献。

2.3 实行产前、产中、产后的配套服务 根据生产的需要提供产前、产中、产后的配套服务,是实施富硒生产的重要措施。在产前,需要对不同硒含量区域的生产者进行相应的组织、培训、生产资料筹备等工作;在产中,需要对不同生

社会稳定和持久进步,应使每个地区的发展与其自身价值和特有的文化有机地联系起来^[3]。在观光旅游农业的开发过程中,要注意传统乡土文化的发挥和保护(追求原汁原味的乡土文化是农业观光旅游中大多数游客的目的),要处理好传统文化与现代文化的协调发展关系,以传统文化为底蕴,并寻求文化的发展和创新。

4.3 生态的可持续发展 这就要求人们在制定改造自然的实践活动计划和实施改造自然的实践过程中,必须考虑到生态系统自身的需要,注重生态的可持续承载力与生态系统的弹性,维护生态平衡,实现生态与人类社会的可持续发展。因此,观光旅游农业在项目开发、选址、当地资源开发、观光农业旅游区接客容量等方面都应该与生态的可持续发展紧密联系。应以注重展现自然、原生景观,选址及建设不破坏生态完整性,协调生态环境之影响为原则。资源的开发应有利于维护生物物种多样性及物种改良,项目设计应有利于增强环保意识,注重保护生态资源、生产绿色产品、倡导绿色消费,严格规划、控制观光农业旅游区接待容量。

5 结论

人类未来的生存必须要走可持续发展之路,我国的农业生产更要深刻理解可持续发展的内涵。目前,我国观光旅游农业的发展既有传统农业模式与生态环境冲突所提供的推力,又有来自社会、经济、文化方面的合理性所提供的生长空间。随着人们对回归自然需求的日益增强和对旅游业的进一步认识,我国观光农业必将在可持续发展道路上保持着旺盛的发展态势。

参考文献

- [1] 世界环境与发展委员会. 我们共同的未来[M]. 长春:吉林人民出版社,1997.
- [2] 卢云亭,刘军萍. 观光农业[M]. 北京:北京出版社,1995:50-53.
- [3] 刘贤奇,王晓红. 论社会可持续发展的理论和战略选择[J]. 吉林大学社会科学学报,1996(6):9-14.

产区域生产进行技术指导,纠正可能出现的偏差,使生产向着正确的目标发展;在产后,应当对富硒产品进行检验及组织销售,在保证产品质量的前提下,尽可能地体现优质优价,保证生产者的利益。上述三者是紧密相连,互为条件,相互配套,缺一不可。这也是新时期形势所需要的。

2.4 严格执行标准,规范市场行为 富硒生产需要严格地按照有关标准进行。2002年,湖北省地方标准——富硒食品标签(DB42/211-2002)发布,使富硒产品的判别有了一个依据。它规定了不同农产品的富硒标准。只有达到该标准的产品才能够称为富硒产品。应当加强对运出的主要富硒产品进行硒含量的检测,对于未达到硒含量标准的产品,严禁其使用富硒的标志。只有这样,才能使生产者明白,消费者清楚,也才能使富硒产品的开发持久有序。

参考文献

- [1] 冯彩霞,刘家军,刘x,等. 硒资源及其开发利用概况[J]. 地质与资源,2002,11(3):152-156.
- [2] 苏晓云. 中国硒资源及其开发利用[M]. 北京:中国气象出版社,1998:3-213.
- [3] 刘培棣. 硒资源及其综合利用[M]. 北京:中国科学技术出版社,1993:41-371.