

山区发展桑枝食用菌产业研究——以安徽霍山县为例

饶俊 (霍山县茧丝绸办公室, 安徽霍山 237200)

摘要 介绍了桑枝栽培食用菌的优势, 分析了霍山县发展桑枝食用菌的必要性, 指出充分利用霍山县现有的丰富桑枝资源发展食用菌, 是促进蚕桑业经济循环、延长行业产业链、优化生态环境、提高农民收入的重要手段。霍山县自然气候条件优越, 桑枝资源和劳动力资源丰富, 政策环境好, 龙头企业科技开发能力强大, 具有发展桑枝食用菌的有利条件。为了更好地促进山区桑枝食用菌产业的发展, 可采取大力发展蚕桑业、加强农民培训、加大生产投资等措施。

关键词 霍山; 桑枝; 食用菌; 发展对策

中图分类号 S646 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)21-09107-03

食用菌是高蛋白、低脂肪, 富含多种维生素、矿物质和膳食纤维的低热能健康食品, 不仅对维护人体营养平衡和身体健康具有极高的食用价值, 还具有提高机体免疫力、抗肿瘤、抗病毒、降血糖、降血脂、防血栓、保肝解毒、健胃、减肥、调节中枢神经等多种功效, 经常食用, 有显著的抗衰老、健身、益寿、延年等作用, 被营养学家推荐为“世界十大健康食品”之一, 誉为 21 世纪的保健食品, 是联合国粮农组织倡导的“一荤、一素、一菌”健康膳食的 3 大基石之一^[1]。食用菌生产具有“不与人争粮、不与粮争地、不与地争肥、不与农争时、不与其他争资源”的优势, 是不可多得的生态、节约、高效的农业产业^[2-3]。食用菌生产又是一项充分利用农业资源促进农业增效、农民增收的短、平、快致富项目, 因此, 食用菌产业正越来越受到各级政府的重视和被广大群众所认识, 成为近年来农民增收一大新亮点。我国山区桑树种植范围广, 桑枝资源丰富, 而山区农业产业普遍较落后, 农民致富苦无门径, 利用原本废弃的桑枝资源发展食用菌产业, 不失为山区农民提高收入的有效选择^[4]。

霍山县地处安徽省西部、大别山北麓, 面积 2 043 km², 人口 36.5 万, 属北亚热带温湿季风区, 具有优越的山地气候条件和典型的森林小气候特征。植被丰富, 物种众多, 森林覆盖率达 75.01%。这里有丰富的矿产、药材、茶叶、蚕桑、毛竹、水电、板栗、森林等自然资源, 素有“金山药岭名茶地, 竹海桑园水电乡”的美誉。笔者以霍山县为例, 研究山区食用菌产业发展的可行性及发展前景, 并提出产量发展对策建议。

1 桑枝栽培食用菌的优势

桑枝条含氮量很高, 同时含有大量的纤维素、酚类、黄酮类、生物碱等特殊成分, 其中桑皮中的纤维素含量非常大, 且强力大, 是栽培食用菌的上等生产原料。桑枝可以用来栽培香菇、木耳、灵芝等食用菌。桑枝不含有对香菇等食用菌生长发育有害的油脂、松脂、精油、苦味、臭味及其他异味, 而富含香菇生长需要的营养成分, 产出的香菇口感好, 质量上乘, 且出菇快, 产量高, 有其他培养料不可比拟的优越性。具体来看, 我国山区利用桑枝栽培食用菌具有以下优势:

(1) 桑枝条含粗蛋白 5.84%、纤维素 51.48%、木质素

18.18%、半纤维 23.02%、灰分 1.57%, 营养构成合理, 能满足一些食用菌的生长需求^[5]。

(2) 我国山区桑园分布广, 桑枝条资源十分丰富, 取材方便, 成本比较低。

(3) 桑枝条很少喷农药, 利用桑枝条栽培的食用菌绿色、环保、达到绿色食品的要求。

(4) 桑枝条栽培食用菌后的废料菌渣可以作为有机肥料还田, 进一步循环利用, 节省农业生产成本。

2 霍山县发展桑枝食用菌的必要性

2.1 是推动农业产业结构调整的需要 食用菌产业是极具发展潜力的朝阳产业, 是“白色农业”的主要组成部分, 食用菌产业作为农村经济重要支柱产业, 为振兴农村经济发挥了重要作用。经过近 20 年来的产业快速发展, 目前我国食用菌总量已占世界产量的 65%, 居世界首位, 而安徽省是我国食用菌生产大省, 省委、省政府对食用菌产业高度重视, 将其列入农业 10 大主导产业之一, 并制定了食用菌产业发展规划^[6]。发展桑枝食用菌产业, 对调整山区农业产业结构具有重要作用。

2.2 是促进农民就业、增加收入的需要 霍山县是典型的山区县, 农业产业落后, 农民就业不充分。目前霍山县已经形成以源牌、龙华两家缫丝企业为龙头, 黑石渡等 10 个乡镇 3 333.33 km² 桑园为基地, 上千名养蚕大户为纽带的产、加、销一体化格局, 蚕桑发展走上良性、稳步、快速轨道, 栽桑养蚕已成为农民增收、农业增效、财政增长的重要途径。食用菌生产、生长期是秋冬、春初, 正是养蚕的空档期、农闲季节, 而且劳动强度不大, 妇、老、幼、弱均可参与, 既促进了农村剩余劳动力的就业, 又增加了收入。

2.3 是农业生态环境建设的需要 生产一袋食用菌需 1.5 kg 杂木屑, 如用杂木生产食用菌, 山林资源得不到保护。桑枝食用菌是利用废弃的桑枝发展食用菌生产, 发展桑枝食用菌产业后, 必然会扩大桑园面积, 一方面能提高森林覆盖率, 使森林植被得到治理和保护, 一定程度上丰富阔叶林资源, 改善霍山县区的林种结构; 另一方面能促进蚕桑业的循环发展, 减少与食用菌生产之间的矛盾, 提高有限资源利用率, 从而实现林业和食用菌产业可持续发展。利用废弃桑枝发展食用菌产业, 完全是变废为宝、优化环境的有力举措。霍山县现有桑园 3 333.33 km² 以上, 每年剪下来大量的废弃桑

作者简介 饶俊(1972-), 男, 安徽霍山人, 农艺师, 从事蚕桑研究和推广工作, E-mail: 1508422768@qq.com。

收稿日期 2013-07-02

枝,若不是用来生产食用菌,只不过是拿来当柴禾烧或是堆在田边烂掉。通过食用菌产业的发展,现在废弃桑枝多被蚕农破碎成木屑用来生产食用菌,既处理了农村养蚕废弃物,又减少了发展食用菌杂木原料的使用,有利于农村环境的改善和林区的保护。生产食用菌后,菌糠还田既改变了土壤结构,又提高了土壤肥力,有利于现代农业、生态农业、循环农业的发展。

2.4 是实现霍山县蚕桑产业升级的需要 蚕茧收入是山区蚕农的主要经济来源之一,是霍山县农业产业化特色主导产业之一。近年来,随着农村经济的发展和蚕桑产业的规模化发展,蚕桑生产逐步遇到了发展瓶颈问题:蚕桑生产“旺期难招工、淡期难就业”;蚕室空置率高;蚕桑生产过程中的大量桑枝和蚕沙利用率也很低。利用农闲时期生产食用菌,减少劳动力的空闲率;利用空闲蚕室养菌,提高蚕室的利用率;利用桑枝生产食用菌,提高桑园经济效益。“桑叶养蚕,桑枝养菌,菌糠还田”,利用桑枝栽培食用菌,能够延长蚕桑产业链条,发挥“蚕与菌”在生产上“时间与空间”的互补优势,增加蚕农收入,促进蚕桑产业升级。同时,有利于改善山区生态环境,增加农民就业机会,具有很好的经济、社会和生态效益。

2.5 有利于培育龙头企业,形成食用菌产业集群 近年来,霍山县的食用菌生产小而散,没有竞争力,产业发展极度不稳定,行情好时,蜂拥而上;行情差时,偃旗息鼓。只有培育龙头企业,建冷库,建网络,拓宽销售渠道,才能稳定发展,形成产业竞争力。通过桑枝条的综合利用,能延伸蚕桑产业链条,增加蚕桑的附加值和蚕农收入,提升蚕桑产业的比较效益,提高农户发展蚕桑基地的积极性,使得基地规模得以壮大,形成食用菌产业集群,从而促进蚕桑产业和食用菌产业的可持续发展。

3 霍山县发展桑枝食用菌的有利条件

3.1 自然气候条件优越 霍山县位于大别山区,是野生香菇、黑木耳的分布地。属北亚热带气候区,气候温和,四季分明,雨量充沛,光照充足,无霜期较长,年平均气温 15℃,昼夜温差大,十分有利于变温结实性菌类生长。得天独厚的气候条件非常适合食用菌的生长。而且霍山县具有悠久的食用菌栽培历史,栽培技术越来越完善,已成为农户致富、增加经济收入的重要途径之一。

3.2 桑枝资源和劳动力资源丰富 霍山县是安徽省的蚕桑大县,现有桑园超过 3 333.33 hm²,蚕农 1.5 万户,年产桑枝 3.75 万 t,可满足生产 5 700 万袋食用菌的需要。而且,规划指出未来要进一步发展蚕桑产业,可用来生产食用菌的桑枝资源还会增多。每年 4~5 月份是当地饲养春蚕季节,春蚕结束后,桑树要进行夏伐,用来促进桑树新枝条的进一步生长。将剪伐的枝条粉碎成屑,培育黑木耳、银耳、香菇、平菇等食用菌是极好的基料。另一方面,霍山县农民就业不充分,有大量的闲置劳动力资源,为食用菌产业的发展提供了人力资源保障。

3.3 政策环境好 改革开放以来,霍山县委、县政府大力实施“外向带动”战略,通过多渠道,多形式招商引资,内引外

联,利用外部资源和市场,借助外力,谋求发展。2013 年县委、县政府已将桑枝食用菌项目列入现代农业发展指导计划,利用桑枝栽培食用菌符合霍山农村经济发展规划的要求。良好的政策环境为桑枝食用菌产业的发展奠定了基础。

3.4 龙头企业科技开发能力强大 霍山县政府非常注重蚕桑龙头企业的发展,2008 年就已有源牌、龙华 2 家缫丝龙头企业。2011 年冬霍山县茧丝绸办公室由通过招商引进海龙菌业开发有限公司来霍山发展食用菌产业。该公司具有很强科技开发能力和市场竞争优势的企业,在潜山、岳西等县设有分支生产基地,在上海、武汉等大中城市设立了销售公司,建立了销售网络,已有多年的食用菌产销渠道,建立了大量稳定可靠的销售客户。这些农业龙头企业科研和销售能力强大,为桑枝食用菌产业的发展鉴定了技术基础和市场基础。

4 山区发展桑枝食用菌产业的对策措施

总之,利用桑枝栽培食用菌,不但解决了蚕桑产业生产过程中废弃物利用问题,把废弃的桑枝转化成可供人类食用的健康食品,而且桑枝栽培食用菌的菌渣废料可以作为有机肥料直接还田提高土壤肥力,节约农业生产成本。桑枝栽培食用菌,一方面可以变废为宝,有利于生态环境保护;另一方面可以增加产品附加值,提高蚕业综合效益,延长农业产业链和促进农业生态环境优化,并可安置大量农村剩余劳动力,具有显著的生态效益和社会效益。为了进一步促进桑枝食用菌产业的发展,未来可以从以下几个方面采取相应的支持措施。

4.1 大力发展蚕桑业,为食用菌生产提供资源 蚕桑产业的发展能为食用菌生产提供丰富的原材料,是桑枝食用菌产业发展的基础。事实上,桑枝食用菌产业也是为了提高蚕桑产业比较优势,扩大农民就业的附加产业,发展桑枝食用菌产业,是循环农业的有效举措,能使蚕桑业和食用菌产业达到双赢。为了形成食用菌产业的集群效应,必须扩大桑园规模,为食用菌生产提供足够的原料,避免由于桑枝资源不足而毁坏当地森林资源。

4.2 加强农民培训,提高食用菌生产水平 食用菌生产需要专业技术,为了充分利用当地闲置农业劳动力,可组织龙头企业提供技术,协助组织农民培训,提高食用菌生产技术,保证食用菌生产质量。对没有专业设备和技术的农户,可用 2 种方法解决桑条的经济利用:一是把桑条直接出售给食用菌生产大户,由大户进行食用菌生产,保障质量和产量;二是与普通蚕农与食用菌生产大户签订“订单”,把接种后已长成菌丝的菌袋拿回家管理,既保证了食用菌产量,又能增加农户收入。

4.3 加大生产投资,发展食用菌加工业 当桑枝食用菌产业达到一定规模后,除鲜菇直接销售外,还有大量产品需要进行加工。山区交通较为落后,鲜菇保鲜期短,大量销售鲜菇必然是不现实的。当前农户小打小闹的生产食用菌,产品只是简单进行了晒干等处理,干货产品质量得不到保障。为了扩大产品销售,必须加大生产投资,提高食用菌分级加工能力,保证产品质量,从而拓宽销售渠道,增加食用菌生产收益。随着人们对桑枝食用菌栽培技术的不断深入研究和大力推广,在不久的将来,桑枝食用菌将会得到很好的发展。

参考文献

- [1] 姜庆,王芳,谭宏. 3 种食用菌营养成分的测定[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(36): 22541-22543, 22674.
- [2] 丁强,王鸿磊,邹积华,等. 以食用菌种植为纽带的循环农业模式[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(27): 16525-16526, 16535.
- [3] 袁卫东. 桑枝栽培黑木耳技术研究[D]. 北京:中国农业科学院, 2009.
- [4] 卢敏,李玉. 中国食用菌产业发展新趋势[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(5): 3121-3124, 3127.
- [5] 张作法. 桑枝活性成分分离纯化及其药理作用的研究[D]. 杭州:浙江大学, 2008.
- [6] 李国庆,聂凡,陈静娴,等. 安徽省食用菌产业现状·问题及对策[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(7): 4338-4340.

(上接第 9104 页)

地生态环境产生影响,造成破坏,比较突出的是石材产业和塑料产业。同时,也对安全生产工作造成了比较大的压力。

2 黄河三角洲特色产业集群发展建议

黄河三角洲要真正实现经济和社会全面和谐可持续发展,就必须通过诸如土地、资金等政策层面的努力,在自然条件、资源禀赋等存在差异的情况下,实现区域平衡发展。

2.1 园区经济角度 立足产业规模、产业结构、集群网络从园区经济角度发展特色产业集群^[3]。发展特色产业集群就是要求达到产业规模、产业结构和集群网络 3 方面的统一。目前园区发展较好的产业集群表现为产业结构和产业规模较成熟,但集群网络发育水平较低。集群产业结构优化合理,产业规模效应明显,集群网络发育程度高,具有持续的竞争优势,是产业集群特色发展的最终目标。现阶段尤其要注重集群网络在建设特色产业集群方面的重要作用。

2.2 园区政策角度

(1)政府政策环境包括金融、税收、土地等政策优惠。将税收征收关注点由单个企业向整体园区转变,改革税收激励方式,利用企业的“趋利避害”特点,构筑同一个园区内不同企业间的利益联系,采取依经济园区整体产值按比例统一减税的方法,提高各经济园区的整体增值意识,将同一个园区中各个企业的经济利益紧密联系在一起,使企业与企业之间能够相互激励和共同发展。综合利用“区中园”式、对等置换式、飞地经济式等土地流转方式,通过土地权利交易带动未利用地资源开发,综合集约利用现有土地。争取国家土地利用优惠政策,灵活布局工业用地。

(2)基础设施作为园区内企事业单位发展的重要前提条件,投资强度大、责任落实不到位等原因都使得基础设施建设的积极性不高,发展特色产业集群应该加大基础设施投资强度等,保障基础设施的建设。

(3)园区的软环境为实现高效发展提供重要的引擎,园区内的公共服务、金融担保、银行服务、人才市场服务等都是重要的资源,应当优先发展,并探索在公共服务平台的共享。

2.3 园区文化科技角度 立足文化根植性和技术创新从园区文化科技角度发展特色产业集群。文化根植性是特色产业集群的重要特征,发展特色产业集群的根本是要紧密结合当地特色文化,发展壮大具有区域差异性文化的产业,打造差异性优势。技术创新包括技术创新投入、成果转化服务、合作创新程度^[4],搭建成果转化平台,高效转化技术成果。

2.4 园区管理角度

(1)人力资源。包括企业家资源、技术人员与管理人员,发展特色产业集群人力资源是关键,因此应该建立多角度的

人才引进、挽留和储备制度。加强已有员工的职业技术教育,在企业中实行“企业+职业技术学院”的互动培养模式,探索实现职工的可持续教育制度,满足青年职工的成长需求。

(2)组织资源。包括社会形象和声誉、组织学习能力。黄河三角洲区域作为整体,应该通过构建黄河三角洲共同的形象名片来对外推介,通过举办各类赛事、博览会以及高层峰论坛等提高区域知名度。

(3)制度背景。包括制度创新能力、资金环境。特色产业集群作为转方式、调结构的重要手段,现阶段并没有成型有效的制度体系,这就要求制度上的创新。制度创新可以给产业集群带来活力,克服障碍,为实现高效经济发展提供制度上的保障。优良的资金环境可以为进一步引进投资提供先决条件。

2.5 园区生态角度

(1)统筹考虑生态保护、经济布局和人口分布,优化空间结构,形成核心保护区、控制开发区和集约开发区合理分布的总体框架。结合探索土地利用的新模式,加强生态林建设,在盐碱地上加大环境修复力度,确保生态环境的完善和生态多样性建设数十个万亩绿色生态林区。

(2)根据区域实际状况,加强对被污染水系、被破坏湿地、地面塌陷区、落地油污染区、海(咸)水入侵区等生态脆弱区和水土流失、海沙开采退化区的综合修复与治理。

(3)在推行区域经济一体化与统筹城乡发展中强化生态的保护与修复,统一环境标准,杜绝污染转移,加强环境保护力度。

(4)因地制宜发展各种环境友好型产业,增加企业进行高效生态发展的内生动力,使生态优势转变为经济优势。

3 结语

发展特色产业集群可以有效发挥资源和产业优势,加快推进转方式、调结构的步伐,实现资源的有效整合,形成资源循环利用的产业链,实现生态环保、经济发展和资源高效利用的“多赢”。该研究基于对黄河三角洲地区经济、政策、文化科技、管理和生态的“五位一体”的问题分析提出了发展特色产业集群的对策建议,对黄河三角洲特色产业集群的发展提供政策参考。

参考文献

- [1] 刘善庆,叶小兰,陈文华. 基于 AHP 的特色产业集群竞争力分析——以赣、粤、闽陶瓷特色产业集群为例[J]. 中国软科学, 2005(8): 141-146.
- [2] 曾绍伦,冉景亮,曾凡英,等. 区域特色产业集群发展与产业结构调整分析——以自贡市盐化集群为例[J]. 生态经济, 2010(12): 108-112.
- [3] 唐拥军,韦浩进,李瑞盟. 特色产业园区及其评判指标体系[J]. 特区经济, 2012(3): 295-298.
- [4] 汪艳红. 新兴产业的培育与发展研究[D]. 长春:吉林大学, 2007.