

商丘市食用菌产业现状及发展对策

周 帅, 赵敬领, 王家才, 黄海洋, 丁 玲

(商丘市农科院 食用菌研究中心, 河南 商丘 476000)

摘 要:在总结商丘市食用菌产业发展历史及现状的同时,阐述了商丘市发展食用菌产业的自然优势、原材料优势、劳动力和市场优势,并在此基础上综合分析了商丘食用菌产业中所面临的品种单一、菌种混乱、生产技术落后、规模化企业少等突出问题;同时对商丘市食用菌产业规模化生产提出了对策及建议。

关键词:商丘;食用菌;产业;问题;对策

中图分类号:S 646 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)08-0173-03

20 世纪 80 年代中期,食用菌种植开始引入商丘市,起初,人们认识水平较低,食用菌市场很小,菇农多以自发、零星方式栽培,产值较低,种植品种单一,种植技术落后。20 世纪 90 年代初期,开始大面积推广平菇、香菇、金针菇、鸡腿菇等食用菌人工栽培技术,形成一部分专业户、专业村,但规模都还不小,效益还不够明显。食用菌价格也一度大起大落,影响了食用菌产业的发展。栽培方式以袋栽为主,原材料也主要是棉籽壳和木屑。

1 商丘市食用菌产业的历史与现状

1999 年商丘市夏邑县的农民开始有组织的到福建学习双孢菇、草菇的种植技术,大量的新品种引入商丘市。到了 2002 年,夏邑县的双孢菇种植已经形成规模,引进食用菌加工企业 2 家;目前,夏邑县食用菌加工企业已经发展到 40 多家,61 个食用菌生产专业合作社,10 000 多个专业户,50 000 多劳动力从事与此相关的工作。拥有标准菇房大棚(8 m×20 m×4.5 m)15 000 栋(900 万 m²),年产量突破 15 万 t,总产值达 10 多亿元,种植规模、产量、效益在全国位居第一,被国家农业部命名为“小蘑菇生产示范县”,被中国食用菌协会命名为中国食用菌之乡;商丘市虞城县的谷熟、忙中桥、沙集、店集等乡镇的双孢菇、草菇种植也有 4 000 多栋;永城市的王集乡发展成为一个金针菇专业乡,其它县、市区尚未形成规模,多以零星种植平菇为主;现在原材料的应用也更加广泛,有棉壳、棉渣、玉米芯、稻草、稻壳、牛粪、农作物秸秆、林业产品下脚料等。品种也发展到现在的香菇、金针菇、鸡腿菇、杏鲍菇、白灵菇、草菇、双孢菇、茶树菇、姬菇、大球盖菇、秀珍菇、鲍鱼菇、黑木耳、猴头菇、灵芝、竹荪等 10 几个种类(品种)。

第一作者简介:周帅(1979-),男,河南商丘人,本科,助理研究员,现主要从事食用菌新品种的选育及推广工作。

收稿日期:2012-01-19

2 商丘市发展食用菌产业的优势

2.1 自然条件优越

商丘市属暖温带半湿润大陆性季风气候,空气湿润,阳光充足,年平均气温 13.9~14.3℃,年变幅 28℃左右,年平均降水量 700 mm,无霜期 210 d,适宜多种菌类生长,也为多种食用菌周年栽培提供了基础。

2.2 原材料资源丰富,成本低廉

商丘市粮棉种植面积 56.6 万 hm²,所生产出的农作物秸秆如棉籽壳、玉米芯、玉米秸、豆秆、麦秸、花生壳等利用效率极低,大部分被白白焚烧,既污染了环境,又浪费了资源;商丘市森林覆盖率达 28.6%,现有活立木 2.9 亿株,立木蓄积量 2 115 万 m³,阔叶林枝叶、锯木屑以及果木枝、畜粪便等也为发展食用菌生产提供了丰富的低成本原材料资源。资源节约、资源再利用已经成为当前政府需要解决的头等大事,发展食用菌生产,为充分利用自然资源变废为宝提供了一条重要途径。

2.3 劳动力资源丰富

商丘全市总面积 10 704 km²,人口 830 万人,是典型的农业大市,农村人口比例 80%以上,拥有充足的劳动力资源,劳动力成本相对较低。而食用菌产业又是劳动力密集产业,发展食用菌生产,有利于劳动力就地转移和农村的经济发展。

2.4 市场空间大

我国是世界上最早认识食用菌的国家之一,但遗憾的是,我国食用菌的消费量却与其它国家相比差距较大。从国外的数据上看,美国每年人均食用菌消费量为 2.5 kg,法国为 4.5 kg,日本也达到了 3.0 kg,相比之下我国人均食用菌消费量只有 2.0 kg 左右。当前,食用菌的营养成分正被越来越多的人所认可,食用菌含有人体所需要的 8 种氨基酸,还有粗蛋白质 25%、脂肪 8%、碳水化合物有 60%之多,对于提高人体的抗病能力,软化脑血管都会起到非常好的保健作用。虽然科学饮食提

倡“一荤一素一菌”已多年,但目前人们对食用菌的消费明显不足,因此食用菌的市场发展空间潜力巨大。

3 商丘市食用菌产业存在的问题

3.1 品种单一,生产技术落后

近几年随着食用菌产业的发展,引进品种比较丰富,但规模生产的品种仍然停留在双孢菇和平菇 2 个品种上,除夏邑、虞城县以生产双孢菇为主,永城市的王集乡种植金针菇外,民权、睢县、宁陵、梁园区、睢阳区、柘城的专业村都是只有平菇栽培,其它菌类还都处于零星种植阶段。随着人们对食用菌认识的深入和经济发展水平的逐步提高,其消费市场将逐渐扩大,人们对食用菌种类(金针菇、香菇、双孢菇、杏鲍菇、猴头菇、白灵菇、鸡腿菇、木耳等)的需求也会增多。

此外,目前还存在生产规模小、投入少的突出问题,大部分地区还是依靠手工或非常简易的设备从事食用菌生产,生产机械化程度低、技术水平低、劳动强度大、劳动力成本高。新品种、新技术引进少,科技力量薄弱;大多数从业人员从未参加过专业技术培训,先进的技术不能被群众真正掌握。

3.2 菌种市场混乱,尚无有效监管机制

我国食用菌菌种审定工作尚处起步阶段,品种权无法得到保障。食用菌菌种管理也比较繁琐,监管起来比较困难。食用菌品种质量也参差不齐,一些菌种经营户或小公司在没有生产试验的情况下推广引进品种,给菇农造成了很大损失,另外,设施不完善,操作程序不规范,种质也很难保证,因此造成菇农受损的情况也时有发生。

3.3 规模化生产企业少

产品深加工不足,适合进行工厂化栽培的菌类主要集中在金针菇、真姬菇、白灵菇、杏鲍菇、鸡腿菇、双孢菇等。商丘市进行周年工厂化生产的企业只有 4 家,且有 3 家都是 2008 年开始投产生产杏鲍菇,规模也只有年生产能力 20 万 kg,尚处起步阶段;生产盐水菇的加工企业 40 家左右,属简单加工,深加工企业还是空白。

3.4 科研投入少,新品种选育及引进不足,种植品种落后

商丘市从事食用菌研究的单位只有 1 家,研究经费少,属于靠卖菌种养科研的方式。无论是新品种选育、引进或其它研究,都需要投入大量的人力物力,入不敷出,没有经费保障的情况下做起来很难。

3.5 产品品质差、污染率高

污染率高的直接结果就是增加成本。袋式栽培要做到降低污染率和提高产品质量和产量,就必须进行标准化生产,精细管理,做到可控生产。要像照顾孩子一样细心,绝不能“偷懒”。

4 加快商丘市食用菌产业发展对策

4.1 加大政府扶持力度

政府有关职能部门应明确责任单位,制定规划及产

业发展目标;政府提供一定的生产推广经费,鼓励帮助成立食用菌协会及农村专业合作社,通过食用菌协会或专业合作社提供信息服务、开展技术培训、收购会员生产的产品,统一组织、集中销售,实行产供销一条龙服务,促进食用菌产业的发展。近几年,香菇、金针菇、杏鲍菇、鸡腿菇价格走高且市场稳定,政府可以扶持有基础的村镇,扩大规模,形成产业,提高生产者的收入。

4.2 加强科技投入

科技投入不足,已经成为影响商丘市食用菌产业发展的严重问题。一是加大香菇、平菇、双孢菇、金针菇、鸡腿菇、杏鲍菇、木耳等菌种的新品种引进及选育,淘汰产量低、质量差的老品种;二是完善食用菌栽培技术,完善双孢菇、平菇、木耳、金针菇等菌种的高产栽培技术,反季节香菇、鸡腿菇高产栽培技术,杏鲍菇周年生产高产栽培技术;三是开展原材料配方的优化研究,随着棉花种植面积的减少,棉壳产量锐减,价格大幅度提高,成本大幅增加,开展食用菌原材料配方的优化研究也愈发重要;四是加大食用菌废料研发,食用菌生产会产生大量的废料,往往被白白扔掉,既浪费了资源,又污染了环境,鼓励支持科研院所与有机肥生产企业联合科技攻关,研发菌渣生物有机肥,使菌渣变废为宝,节约资源;五是加大食用菌深加工研究,特别是医药保健品、方便食品方面的研究及食用菌饮食方法的改进。

4.3 加强食用菌饮食的宣传力度和食用菌菜肴的开发

食用菌的营养成分非常丰富,味道鲜美可口,抗病保健作用极好,但作为人们日常三餐的消费量目前还非常少,离“一荤一素一菌”的健康饮食差距还非常大。开展食用菌饮食文化节,拓展食用菌的烹饪运用、丰富食用菌菜品、促进食用菌烹饪技艺的交流与创新等。扩大消费需求,开发食用菌餐桌经济,是拉动食用菌产业发展的根本所在。

4.4 加强技术推广力度

食用菌是一个技术性很强的行业,绝大多数生产者不是因为不想种,而是因对市场行情、种植技术以及产品收益等掌握不准,因此不敢盲目投资。这就要充分发挥科研单位、行业协会的技术优势,开展信息交流、技术咨询、技术培训,有目的的加强技术推广,让生产者了解食用菌,掌握食用菌种植技术,有利于扩大食用菌行业的发展,创造新的经济增长点。

4.5 加强菌种市场管理

目前商丘市的食用菌菌种市场基本上是放任自流的状态,因菌种质量给菇农造成损失的事时有发生。因此,一是要清理和整顿菌种市场,严格按照农业部的菌种管理条例,对商丘市的食用菌菌种场进行分级管理,对条件和技术力量不符合要求的菌种场给予取缔;二是市县种子管理部门作为管理单位要作好菌种质量检测检验工作。

壮药战骨扦插繁殖技术研究

史艳财, 韦记青, 蒋运生, 唐 辉, 漆小雪, 邹 蓉

(中国科学院 广西植物研究所, 广西 桂林 541006)

摘 要:采用正交实验设计, 研究生长调节剂种类、生长调节剂浓度、处理时间、扦插基质、插穗类型对战骨扦插的影响。结果表明: 插穗类型对成活率和扦插苗叶片数有极显著影响, 对株高有显著影响; 生长调节剂种类对叶片数有显著影响; 综合考虑, 扦插时应采用以下组合: 150 mg/L 的吲哚乙酸(IAA), 处理 8 h, 扦插基质为沙, 插穗粗度 1.5 cm, 可取得较好的效果。

关键词:战骨; 扦插繁殖; 成活率

中图分类号:Q 945.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)08-0175-03

战骨(*Premna fulva* Craib)为马鞭草科豆腐柴属植物, 学名黄毛豆腐柴, 其根、茎、叶均可入药, 具有活血散瘀、强筋健骨、祛风止痛之功效, 民间常用于治疗腰腿痛、风湿性和类风湿性关节炎、肝区疼痛等症, 为广西道地药材^[1]。目前, 对于战骨的研究主要集中在化学成分^[2-4]、药理^[5-6]及临床研究^[7-9]等方面。虽然战骨具有重要的药用价值、经济价值和发展前景, 但我国在战骨的

研究和生产上存在诸多问题, 例如: 战骨的生产均靠野生资源、野生资源分布零散、产量不稳定且野生资源日益贫乏等。为解决上述问题, 有必要进行战骨繁育技术研究。该试验采用正交设计对战骨扦插的主要影响因素生长调节剂种类、生长调节剂浓度、处理时间、扦插基质及插穗类型进行了研究, 为广西战骨资源的开发利用提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

扦插材料于 2009 年 3 月 28 日在广西天峨县采集。选取生长良好、无病虫害的植株枝条, 所采枝条放入装有苔藓的塑料袋内保湿带回。插穗长度为 15 cm 左右, 上切口平剪, 下切口斜剪, 剪口平滑, 插条不留叶。

1.2 试验设计

试验采用 $L_{16}(4^5)$ 正交设计(表 1), 设置生长调节剂种类(A)、生长调节剂浓度(B)、处理时间(C)、扦插基质

第一作者简介:史艳财(1984-), 男, 山西孝义人, 硕士, 助理研究员, 现主要从事药用植物与分子生物学研究工作。E-mail: shiyan-cainan@163.com。

责任作者:韦记青(1968-), 女, 本科, 副研究员, 现主要从事植物营养与栽培研究工作。E-mail: weijq@gxib.cn。

基金项目:广西科技攻关资助项目(桂科攻 0815005-2-3); 广西自然科学基金资助项目(桂科自 0991227); 广西科技创新能力建设资助项目(桂科能 0992028-10)。

收稿日期:2012-02-27

4.6 加大食用菌加工龙头企业的引进和培植

食用菌产品以鲜销为主, 存放时间短; 特别由于市场价格波动大, 造成的生产风险更大, 这些问题严重影响着食用菌产业的发展壮大。因此必须发挥龙头企业

的带动作用, 商丘市食用菌加工龙头企业少, 规模小, 规模效益不明显, 应通过财政、金融手段对信誉好、有市场潜力的中小企业进行扶持, 使之发展壮大, 并进而带动整个商丘市食用菌产业的健康发展。

Present and Development Strategy of Edible Fungi Industry in Shangqiu

ZHOU Shuai, ZHAO Jing-ling, WANG Jia-cai, HUANG Hai-yang, DING Ling
(Edible Fungi Research Center, Shangqiu Academy of Agricultural Sciences, Shangqiu, Henan 476000)

Abstract: Advantages of natural resources, raw material, labor and market in edible fungi development of Shangqiu were illustrated in this paper with summary of history and present of development of edible fungi industry at the same time. Problems such as lack of variety diversity, variety nonuniformity, outdated production techniques and lack of large-scale enterprises were also analyzed on that regard. Meanwhile, countermeasures and suggestions were proposed.

Key words: Shangqiu; edible fungi; industry; problem; countermeasure