

# 张掖市食用菌产业发展现状、问题及对策

李文德<sup>1</sup>, 张文斌<sup>1</sup>, 李建华<sup>2</sup>, 段志山<sup>3</sup>

(1. 张掖市经济作物技术推广站, 甘肃 张掖 734000; 2. 山丹县经济作物指导中心, 甘肃 张掖 734100;

3. 民乐县农业技术推广中心, 甘肃 张掖 734500)

**摘要:**通过分析张掖市发展食用菌产业的现状及面临的主要问题,提出了加大政策扶持、推动产业发展;加强科技攻关、增强发展后劲;实行标准化生产、提升产品品质;强化技术培训、完善服务网络;强力开拓市场、促进产品流通;发展精深加工、延伸产业链条等发展对策。

**关键词:**食用菌;产业;现状;对策;张掖市

**中图分类号:**S 567.3(242) **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)20-0177-03

张掖市地处河西走廊中段,黑河流域的中上游,东临金昌、武威,西接酒泉,交通便利。境内海拔 1 200~5 565 m,年平均气温 4.8~7.7℃,年日照时数 2 789.2~3 061.2 h,年降雨量 120 mm 左右,相对无霜期 120~179 d,属典型的大陆性温带干旱气候,农作物秸秆和畜禽粪便资源丰富,特别是沿山冷凉区域海拔高,气候冷凉,具有发展食用菌产业得天独厚的资源优势。通过多年的发展,种植的食用菌种类不断增加,种植规模和产量也有大幅度的提高。未来几年,张掖市食用菌产业将步入一个新的发展阶段,食用菌集约化、工厂化、标准化生产将成为产业发展的重要趋向,对调整种植结构,发

展高效节水农业,促进农民增收具有十分重要的意义。

## 1 发展现状

### 1.1 种植规模不断扩大

张掖市在 20 世纪 90 年代中期,就开始种植以平菇为主的食用菌,种植规模较小。经过近 20 年的发展,食用菌种植从无到有、从小到大,种类增加到双孢菇、金针菇、香菇、杏鲍菇、草菇、鸡腿菇、银耳等 10 多个品种,特别是双孢菇发展速度明显加快,已成为张掖市沿山冷凉灌区农民增收致富的一个特色支柱产业。据统计,2013 年全市食用菌种植面积达到 350 万 m<sup>2</sup>(不含复种和立体栽培面积)、产量 9 708.4 t、产值 9 979.2 万元,种植区域主要分布在山丹、民乐两县,种植规模呈现出从沿山冷凉区域向川区延伸的发展趋势。

### 1.2 不同生态区域种植模式逐步形成

针对张掖市不同生态区域特点,市、县农业部门技术人员不断加大食用菌科技攻关力度,总结积累了丰富的种植经验和技能,逐步形成 4 种食用菌设施建造生产模式。即沿山区域半地下式双孢菇大棚生产模式、川区

**第一作者简介:**李文德(1980-),男,甘肃武威人,本科,农艺师,现主要从事经济作物技术推广等工作。E-mail: lwd0936@126.com.

**责任作者:**张文斌(1966-),男,甘肃永登人,本科,研究员,现主要从事经济作物技术推广等工作。E-mail: zysjzz@126.com.

**基金项目:**甘肃省 2013 年蔬菜产业科技攻关资助项目(甘财农[2013]285 号)。

**收稿日期:**2014-07-14

## Effect of Soil Conditioners on Modifying Saline-alkali Soil

JIANG Zeng-ming<sup>1</sup>, FEI Yun-peng<sup>2</sup>, CHEN Jia<sup>1</sup>, WANG Xu-tao<sup>3</sup>

(1. Research Center for Yantai Crop Nutrition and Plant Protection of Sinofert, Yantai, Shandong 265500; 2. Sinofert Co., Ltd., Beijing 100031; 3. Sinochem Yantai Crop Nutrition Co., Ltd., Yantai, Shandong 265500)

**Abstract:** In order to improve the effect of soil conditioners on modifying saline-alkali soil, the characteristics and harmfulness to crops of saline-alkali soil were discussed, effect of soil conditioners on modifying saline-alkali soil were classified which included regulating soil pH value, reducing soil salt content, improving soil structure, rising water keeping capacity and adjustment of microbial environment. In the practical application, combining other measures, the proper soil conditioner should be selected according to the site situation to modify saline-alkali soil.

**Keywords:** saline-alkali soil; soil conditioners; modifying

日光温室平菇(金针菇)生产模式、旱寒区全地下式立体双孢菇大棚生产模式(山丹润丰模式)和工厂化杏鲍菇生产模式(张掖善之荣模式),通过因地制宜采取生产技术组装配套的发展思路,有力地推动了食用菌产业健康快速发展。

### 1.3 龙头企业带动能力日益增强

山丹县引进福建闽农农业发展公司,计划投资10亿元在山丹打造西北最大的集食用菌菌种生产、基地建设、工厂化栽培、加工运销为一体的食用菌生产基地,目前项目正在加紧实施。张掖善之荣现代农业有限公司集研发、生产、销售为一体,于2013年引进上海善荣生物科技有限公司的连锁经营模式,依托该公司遍布全国30多个城市的销售网点,以“公司+小老板”的方式进行运作,已建成标准化出菇房4栋87间(总占地面积6000 m<sup>2</sup>)、菌种厂及相关配套设施。通过龙头企业带动,实行订单式种植、基地化生产,为农民提供“信息、技术、菌种、收购”四到位服务,把企业的效益和农户的实惠有机结合,达到企业和农户双赢的目标。

### 1.4 政策扶持力度逐步加大

近年来,市、县(区)两级政府相继出台各项优惠政策,整合支农资金,加大扶持力度,大力推动食用菌产业发展。山丹县从2010年开始,连续3年出台相关优惠政策,对连片新建双孢菇大棚20座以上、50座以上的农户(企业),每座分别奖励基础设施建设补助资金3000、4000元;对修建2层及2层以上立体层架式栽培食用菌的农户,每层奖励层架建设补助资金1500元;同时对新建工厂化发料场、加工厂的企业及个人,依据建设规模,进行10万~30万元的奖励补助。民乐县政府按照“用途不变、渠道不乱、集中实施、各负其责、各记其功”的原则,协调整合扶贫开发、新农村建设、农业综合开发、妇女小额贷款等项目资金,集中向双孢菇产业发展倾斜,将双孢菇产业列入退耕还林后续产业,给予长期扶持,对新建的食用菌大棚每座补助4000元,对新建食用菌集中发料设施的,一次性补助资金10万元。通过政策倾斜,为张掖市食用菌产业发展提供了强有力的资金保障。

## 2 发展中存在的问题

### 2.1 栽培品种较为单一

尽管张掖市食用菌经过了近20年的发展,品种结构得到了一定改善,但平菇、双孢菇、杏鲍菇的产量仍占到绝大多数,其它品种如金针菇、草菇、银耳等高品质珍稀菌类种植规模较小,尚未形成规模效益。

### 2.2 生产技术有待提高

从菇棚建造到生产管理,种植户技术水平参差不

齐,缺少统一的技术标准,菇棚随意修建,原料任意选择,盲目用肥、用药现象严重,食用菌产量、质量难以保证。

### 2.3 营销渠道不够畅通

张掖市食用菌产品主要靠自产自销,缺少订单保障,组织化程度低,易受市场的冲击,菇农的效益很难保证。同时,当地现有企业龙头带动能力不强,在食用菌产品销售方面,主要依靠外地企业、销售商以鲜菇销售多,精深加工企业少,不能实现食用菌产品优质优价。

### 2.4 科研攻关相对滞后

尽管省内大专院校、科研院所及各级农业技术推广部门在食用菌品种引进筛选、菇棚建造、技术推广等方面开展了大量的工作,但由于科研经费投入不足、科研人员少,还存在科研攻关相对滞后、科研成果与生产实践不能有机结合,制约着食用菌产业的可持续发展。

## 3 发展对策

### 3.1 加大政策扶持,推动产业发展

政府的政策支持和全方位的服务,是激励产业快速发展的有效保障。张掖市食用菌产业起步较晚,投入大、风险高,大多数农民对这一产业还持观望态度。因此,在未来的发展中,各县区政府除在基础设施建设上加大投入外,更要通过项目扶持和协调金融部门通过联户担保、抵押担保、政府贴息等多种形式,降低信贷门槛,提供足额信贷支持,解决群众发展食用菌产业的资金困难,引导广大种植户、地方案人、涉农企业和社会合作社积极投身食用菌产业建设。同时,要进一步制定优惠的土地、税收和以奖代补政策,创造宽松的投资环境,积极招商引资,引进外地企业在张掖市投资办厂,兴建基地,促进食用菌生产规模化、产业化、集约化发展<sup>[1]</sup>。

### 3.2 加强科技攻关,增强发展后劲

大力开展科技攻关,努力解决制约食用菌产业发展“瓶颈”问题。一是通过试验示范,加大对双孢菇、金针菇、鸡腿菇、杏鲍菇、平菇、姬松茸等菌种的新品种引进和筛选步伐,促进食用菌品种更新换代;二是完善食用菌设施建造技术、双孢菇层架式立体高产栽培技术、杏鲍菇工厂化周年生产栽培技术规范;三是开展食用菌培养料配方的优化研究、双孢菇培养料隧道二次发酵技术攻关研究;四是加大食用菌废料重复利用研究,鼓励支持科研院所、大专院校与有机肥、饲料生产企业开展联合科技攻关,研发菌渣生物有机肥、家禽饲料等产品,发展生态农业<sup>[2]</sup>。

### 3.3 实行标准化生产,提升产品品质

大力推行食用菌绿色、无公害标准化生产,逐步规范生产过程,严格按照食用菌生产标准监督生产过程,

实现生产过程的标准化,确保食用菌产品的高产优质。一是制(修)订相关系列标准,加强宣传报道,引导菇农学科学、用科学,提高食用菌生产的标准化程度。二是建立优质高效的综合示范点,培育示范大户,提高带动能力。用典型引路,让事实说话,靠示范的力量启发、引导和激励菇农,推动食用菌产业的发展。三是加强产品质量的全程监控,积极引导生产基地和经营企业搞好产品自检,保证产品质量安全。

### 3.4 强化技术培训,完善服务网络

在技术服务上,一要采取“走出去”和“请进来”的办法,尽快与全国食用菌优势产区、大专院校、科研院所开展技术合作,积极引进人才,长期蹲点指导张掖市的食用菌产业发展,切实加强技术骨干和建棚农民的技术培训,培养造就一批自己的技术队伍,逐步推进食用菌生产的标准化、规模化和专业化,促进食用菌产业健康、稳步发展<sup>[3]</sup>。二要切实加强技术指导,实行技术服务目标责任制管理,为农户提供产前、产中、产后各个环节全方位的技术指导<sup>[4]</sup>。建立技术人员包村、包园区、包棚工作责任制,全程跟踪服务指导,确保种植户增产增收。

### 3.5 强力开拓市场,促进产品流通

一是要提升“张掖善之荣”、“山丹爱福”、“山丹润丰”等龙头企业的综合素质和技术水平,提高为农户提供各种服务的能力,增强企业在产业化中的带动性。二

是帮助农民建立食用菌产品营销合作组织,着力培育一批食用菌经纪人、农民专业大户和科技示范户,让专业合作组织在生产、销售、流通等环节真正发挥效力,提高抗市场风险能力。三是加强食用菌品牌建设,通过合作、联合、委托等方式,打造统一品牌,提高品牌知名度和认知度,扩大产品市场占有率。

### 3.6 发展精深加工,延伸产业链条

大力引进和培育食用菌精深加工龙头企业,开发保鲜期长的真空低温干燥(冻干)产品、速冻产品、干燥产品等精加工产品,加大对高附加值的药品、保健品、即食食品和调味品的研究开发,增加食用菌产品附加值,延伸产业链条,提高食用菌产业整体竞争力<sup>[5]</sup>。

### 参考文献

- [1] 周帅,赵敬领,王家才,等. 商丘市食用菌产业现状及发展对策[J]. 北方园艺,2012(8):173-175.
- [2] 路等学,王龙,秦杰. 甘肃省食用菌产业可持续发展研究[J]. 中国农业资源与区划,2009(3):29-33.
- [3] 马丽君,张文斌,王俊梅,等. 张掖市双孢菇产业发展浅议[J]. 甘肃农业科技,2013(1):56-57.
- [4] 汪兰云. 西宁市食用菌生产现状及产业化发展思路[J]. 北方园艺,2007(2):175-176.
- [5] 苏安祥. 中国食用菌产业现状与发展趋势[J]. 农产品加工(学刊),2013(11):56-57.

## Development Present Situation, Problems and Countermeasures of Edible Fungi Industry in Zhangye

LI Wen-de<sup>1</sup>, ZHANG Wen-bin<sup>1</sup>, LI Jian-hua<sup>2</sup>, DUAN Zhi-shan<sup>3</sup>

(1. Zhangye Economic Crop Technique Promotion Office, Zhangye, Gansu 734000; 2. Shandan County Economic Crop Guidance Center, Zhangye, Gansu 734100; 3. Minle County Agricultural Technology Extension Center, Zhangye, Gansu 734500)

**Abstract:** Through the analysis of development present situation and major problems of edible fungi industry in Zhangye, put forward the development countermeasures such as increase policy support, promoting industrial development; strengthen the scientific and technological research, enhance the development of stamina; the implementation of standardized production, improve product quality; strengthen technical training, improve the service network; develop strong market, promote the circulation of products; the development of deep processing, extend the industrial chain.

**Keywords:** edible fungi; industry; present situation; countermeasure; Zhangye