

DOI:10.11937/bfyy.201707045

北疆地区速生林下食用菌栽培效益分析

王 静 静, 罗 燕 娜, 张 爱 萍, 李 东 方, 赵 亮, 李 旭 东

(新疆生产建设兵团第六师农业科学研究所, 新疆 五家渠 831300)

摘 要:新疆林地资源丰富, 温度凉爽, 适宜多种食用菌种类生长。北疆地区林下栽培食用菌时间为 4—10 月, 全年有 7 个月可栽培; 林下栽培平菇品种为‘969’‘2002’“榆黄蘑”, 年纯收入约 2 万元, 栽培大球盖菇年纯收入约 4 万元; 省工省力养林, 可初步形成“近期得利, 长期得林, 远近结合, 林菌协调发展”的良好格局, 具有较好的经济效益、生态效益和社会效益。

关键词:林下; 食用菌栽培; 经济效益

中图分类号:S 646 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)07-0209-02

新疆地区夏季高温、干燥, 食用菌种类缺乏, 供不应求, 大多从外地购进, 价格较高。但是夏季林下凉爽, 适宜多种食用菌生长, 发展林下食用菌栽培具有得天独厚的优势。林地栽培食用菌, 产品 5—9 月达到高峰期, 延续期可达 10 月, 有利于该地区食用

菌的反季节上市, 填补夏季食用菌生产的空白, 而且产品价格一般比其它季节要高出 50% 左右。由于北疆地区食用菌种植基础薄弱, 课题组选取了平菇和大球盖菇 2 种栽培简单的食用菌分多点开展了林下栽培试验, 对林下食用菌栽培时间和品种进行了筛选。结果表明, 林下食用菌栽培产生了较好的经济效益、生态效益和社会效益。现将该地区林下栽培食用菌栽培模式及经济效益总结如下。

1 季节安排

选取中温型平菇品种‘969’‘2002’“榆黄蘑”, 6 月中下旬制作生产菌棒, 菌龄 25~30 d, 7 月中下旬至 9 月下旬出菇结束; 大球盖菇作为中高温品种,

第一作者简介:王静静(1983-), 女, 硕士, 助理研究员, 现主要从事食用菌菌种生产及栽培技术等研究工作。E-mail: 44950885@qq.com.

责任作者:李东方(1965-), 男, 硕士, 研究员, 现主要从事马铃薯及食用菌栽培等研究工作。E-mail: 2628172455@qq.com.

基金项目:兵团师域计划资助项目(2015AF015); 第六师科技资助项目(2015Z1502)。

收稿日期:2016-12-06

Thinking to Improve Service Ability of Agricultural Scientific Research Institutes

CHEN Junhong¹, CHEN Malin¹, QIN Xiangyang², HUANG Jie²

(1. Institute of Agricultural Information and Economics, Beijing Academy of Agricultural and Forestry Sciences/Key Laboratory of Urban Agriculture, Ministry of Agriculture, Beijing 100097; 2. Beijing Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Beijing 100097)

Abstract: Agricultural science and technology service is an effective way to improve agricultural innovation, technology transformation and the quality of agriculture development. Based on the characteristics of modern agriculture, local research institutes effectively promoted the corporation with industry by means of service management perfection as well as model and mechanism innovation. In order to satisfy the need of developing modern urban agriculture, realize ‘four functions’ and ‘three services’ of agricultural science and technology service, this study tried to give suggestions for the service ability improvement by means of strengthen the arrangement, deepen the corporation of Industry-University-Research, raise the exhibition quality, provide more training, extension and synergetic service.

Keywords: agricultural science and technology service; service patterns; management mechanism; Beijing

根据栽培季节选用生料或发酵料栽培;若4月上旬播种,采用生料栽培,菌龄50 d,5月下旬至9月下旬出菇;亦可秋季发酵料栽培,翌年春天出菇;或者春季分批次播种,避免产品集中上市,供过于求。林下食用菌栽培期为5月下旬至9月下旬,填补了该地区夏季市场食用菌品种和产量不足的现状,同时与冬季食用菌栽培实现完美对接,达到一年四季有菇生产。

2 栽培方式

选取郁闭度较好的速生林地,根据栽培食用菌种类选取适宜的林下栽培方式,该地区平菇和大球盖菇夏季林下栽培方式如下。

2.1 平菇

采取林下覆土栽培,将土浅挖宽1 m、深15 cm,长不限的东西畦,安装喷灌或滴灌设施,做到喷(滴)水及时、周到,不留死角。将脱袋后的菌棒一分为二,竖直放到林内空地事先挖好的畦子内,畦宽1.0 m、深0.3 m,浇一大水,四周填满细土,袋面覆土2~3 cm,覆盖一层麦秆,保湿,透气,且长出的蘑菇较为干净。

2.2 大球盖菇

春季播种采用生料栽培,将玉米秸秆提前预湿2 d,保持含水量70%~73%,用手握指纹间有2~3滴水时进行林下铺料,厚度25~30 cm,分2次播种后将菌种用玉米秸秆覆盖无裸露后压实,上盖少许干小麦秸秆保湿即可。

3 生产成本投入

生产成本投入一般包括材料费(菌棒购置费、玉米秸秆、石灰等原材料购置费)、管道费、水费、人工费等。

表1中平菇菌棒费以购买成品价格计算为每棒3.5元,一般2 000 m²林地除去采菇走道和树木栽培行,实际栽培食用菌面积约667 m²,每667 m²生产菌棒4 000棒,若自行制作生产菌棒,价格会降低1/3。由表1可知,栽培平菇667 m²投入成本合计19 700元;栽培大球盖菇667 m²投入成本合计19 500元(自行发料,购买栽培种);材料费在2种食用菌栽培中均占较大比重;其次为人工费,人工主要在培养料堆制、播种和种植环节,后期用人较少,主要做好水分管理,及时采摘即可。

表1 平菇和大球盖菇林下种植成本投入 元

食用菌	管道费	材料费	人工费	水电费	合计
平菇	2 500	14 000	3 000	200	19 700
大球盖菇	2 500	10 000	6 500	500	19 500

4 销售收入

北疆地区夏季温度较高,食用菌种植较少,主要以工厂化生产的杏鲍菇和双孢蘑菇为主,其它食用菌种类缺乏,价格较高。近年来,休闲观光旅游业发展火爆,自驾游、采摘也成为时下颇受欢迎的休闲旅游方式,该地区与昌吉市、乌鲁木齐市相接,具有发展林下食用菌栽培的地缘优势,吸引周边城市居民前来体验休闲采摘乐趣。该研究以采摘和批发价格为依据,计算平菇和大球盖菇的销售收入。

表2中销售价格分采摘价和批发价,采摘剩余的产品适时采摘批发到当地农产品市场。平菇产量按每667 m²种植4 000个菌棒计算,菌棒干料质量约1.5 kg,湿料质量约3.5 kg,生物转化率按80%计算,平均每棒产菇1.2 kg,销售收入减去生产投入,667 m²理论纯收入10 300~30 300元,除去损耗,667 m²实际纯收入约20 000元。大球盖菇起源于福建,近年来引入新疆,由于该地区种植较少,价格较高,大球盖菇每667 m²投干料8 600 kg,平均生物学转化率为50%,销售收入减去投入,667 m²理论纯收入为23 500~66 500元,除去损耗,667 m²实际纯收入约40 000元。

表2 林下种植食用菌销售收入

食用菌	采摘价格 /(元·kg ⁻¹)	批发价格 /(元·kg ⁻¹)	667 m ² 产量 /kg	销售收入 /元
平菇	10	6	5 000	30 000~50 000
大球盖菇	20	10	4 300	43 000~86 000

5 结语

经过几年的试验研究与推广,北疆地区农户种植林下食用菌热情高涨,尤其是旅游景点和农家乐引进了林下食用菌栽培,保护了树木,丰富了游客的采摘体验,增加了景点的旅游项目,可谓一举多得。林下栽培管理简单,省工省力,回本快,效益高,随着林下食用菌产业的大发展,必将兴起以生态旅游、食用菌采摘、住宿为一体的复合型产业,还可刺激当地旅游业的发展。但林下食用菌种植应合理搭配品种,错开采摘期,做到品种丰富,采摘期长,从而增加经济效益。