

北方杏鲍菇半工厂化生产的优势

林国智,郭淑云

(河北旅游职业学院,河北 承德 067000)

近年来,我国的食用菌生产得到快速发展,成为世界上最大的生产国和出口国。我国的传统食用菌生产,靠人工简单生产,各户规模小,因此,产量低,质量差,效益低。近几年兴起的工厂化生产,由于不受自然条件的限制,可周年、规模化生产,大大提高了产量和质量,改善了我国食用菌生产的现状,取得了较大的突破和成功。但同时,一方面由于技术的落实、市场的调节、人员的管理、沿途的运输和产品的包装等多方面的因素影响,我国的食用菌工厂化生产进度很慢,效果很不理想,许多工厂刚起步就停产,造成非常大的经济损失。另一方面食用菌工厂化生产投资大,资金周转多,许多农村无法实现投入。杏鲍菇工厂化生产的目的是为了达到更高的日产量及提高劳动效率,从而得到更大的经济效益。但因为生产中诸多的因素影响,目前我国杏鲍菇工厂化生产的转化率较低,资源浪费严重,效益不明显。因此,研究进行半工厂化杏鲍菇生产,取得初步的成功,也将为今后的杏鲍菇生产提供理论上的依据。

河北多数地区的杏鲍菇生产都是刚刚起步,

发展时间也都较短,技术上并不是非常的成熟,存在不同程度的不利发展因素。总的来说生产技术还客观存在诸多差异,生产环节还很不规范,销售环节也很脆弱,以传统方式生产杏鲍菇具有许多局限性。

杏鲍菇作为珍稀菌类栽培技术处于发展创新阶段,对技术而言各地还存在很大的发展和完善空间。杏鲍菇对技术的落实必须是非常严格的,不注重技术的实施,则产量不高,质量达不到要求,销售的价格受影响,不可能产生高的经济效益。

1 杏鲍菇生产的主要发展模式

1.1 农户在自愿的基础上发展起步

听说或看到了项目,逐渐探索生产,缺乏技术理论依据和真正的实践经验。只是出了菇,有了一点经济效益,则认为是成功了,甚至就可以在技术上指导他人生产。遇到困难情况,造成损失则怨天尤人,找不出失败的根本原因,致项目无法再发展。

1.2 农户+公司的生产模式

本来这是一种很好的发展模式,可是在发展过程中却是有一大部分都不成功。原因主要是:公司作为项目发展的引导,前期要提供大量发展

收稿日期:2012-11-01

第一作者简介:林国智(1968-),男,河北省承德市人,学士,讲师,从事食用菌生产技术与管理工作。E-mail: tvc_xsc@163.com。

出菇量:三潮菇合计 718.515 kg,其中一潮菇占 47%,二潮菇占 37%,三潮菇占 16%。产量可达 $7.46 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。

7 讨论分析

利用纯牛粪免发酵生产双孢菇,改变了复合原料两次发酵的传统栽培模式,节省发酵时间长达 25~35 d,培养料不需进行前发酵处理,可以直接使用,大大缩短了栽培生产周期,减少了原料营养的流失。该技术可操作性强,应用潜力巨大。

从产量上看, $7.46 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 的产量已经达到了

黑龙江省双孢菇栽培的平均水平,可以接受。但在栽培过程中特别是发菌时相比于传统的二次发酵方式病虫害略有增加,可能是由于原料腐熟不彻底所引起的。原料处理和透气性等一些细节性工作的进一步研究将有助于这一新型技术的成熟完善和推广。

参考文献:

- [1] 王芳,孟丽君,张玉萍. 棉秆新基质栽培双孢菇的技术研究[J]. 山西科技, 2011, 26(4): 143-144.

的资金和技术服务,特别是一家一户的技术指导,指导的是否及时,农户落实的情况如何,都直接影响农户的经济效益,公司此时不但要付出技术指导的大量费用,还要支付农户生产失败造成的损失。农户在公司的扶持下逐渐发展壮大起来,这时外界一些因素的介入,将公司利益和农户利益分配的矛盾凸显出来,公司和农户都是以获得利润为目的,而农户的急功近利心理更强,随着农户依赖公司的技术和资金的作用开始减弱,渐渐的,这种农户+公司的生产模式开始支离破碎了。

1.3 杏鲍菇的工厂化生产

杏鲍菇的工厂化生产是杏鲍菇发展的必须之路,可实现周年生产,技术落实到位,出菇质量好,自动化程度高,劳动和管理效率提高。但同时,杏鲍菇的工厂化生产受资金投入、栽培技术、市场的影响较大,而且菇的转化率较低,因为只收头潮菇,转化率多数达不到35%,高的不足40%。资源浪费严重,致使许多杏鲍菇的工厂化生产的企业步履维艰。

在现阶段我国的食用菌工厂化生产应该以低投入高产出的半工厂化生产为主,所谓半工厂化生产就是主要的生产方式还是沿用传统的生产,但在关键技术环节实现机械化的生产方式,在这方面我国已有一部分成功的先例。因为杏鲍菇属中、低温型菌类,出菇温度在10~18℃为适宜,最好在12~15℃出菇。因为这样的出菇条件,特别是在我国的北方地区,独特的气候条件为杏鲍菇的半工厂化生产提供了优势条件。

2 杏鲍菇的半工厂化生产主要优势

2.1 人员结构的组成

人的因素是一切事情成败的最关键因素,合理的人员结构组成才能保证技术的落实和劳动生产率的提高,发挥人的主观能动性。要求几户有共同发展意愿的生产户自愿组成组织,从技术和资金及管理上各取所需,分工负责,责任到人到户。严格规定生产技术的每一个细节,每一个岗位所要完成工作的效果、注意的问题、相应人员所承担的责任和处理办法等内容。制定利益分配原则及奖惩办法,投入资金、周转资金、利益资金的使用和管理办法。各生产户都要紧密团结,发挥出最大的能力。因为是几个生产户的紧密组合,人尽其能物尽其力,在采购、技术、生产、能源、检查和销售等环节都能尽到应尽的责任,每个环节都非常顺利。

2.2 前期管理及菌袋生产的工厂化

菌种生产—原材料的选购、储存—拌料—装

袋—灭菌—冷却、消毒、接种—发菌各环节全部采用工厂化的生产要求。保证菌种质量,保证菌袋发菌质量及每天的菌袋生产数量。

2.3 出菇场地的灵活运用

由于杏鲍菇生产出菇阶段的条件要求,杏鲍菇生长所要满足的几个主要条件,包括温度、湿度、光照和通风等都是靠外部条件的干预来达到要求的。应充分利用北方温度较低的自然条件,合理安排在简易条件下能满足杏鲍菇出菇条件的出菇棚,尽可能地减少投入。在工厂里建一个设备条件较完善的小型出菇厂房,不需太多地投入资金。充分考虑到出菇棚的排水、水冷、通风及交通条件,周边建有充足的取暖棚和冷棚。合理安排各出菇场地的出菇时间,充分利用自然条件出菇,减少成本的投入。一般安排2~6月及9~11月在自然条件下出菇,12~1月及7~8月在工厂厂房出第一潮菇后转入取暖棚和冷棚出第二潮菇。

2.4 节约能源,充分利用资源

由于出菇场地的灵活运用,以自然条件取代人为调节,节约了大量的能源。由于杏鲍菇的第一潮菇转化率较低,为了充分利用资源,而采取适当增加袋料的重量,相对提高产量,并进行第二潮出菇,大大提高转化率,增加经济效益。

2.5 加强技术学习,强化安全管理

杏鲍菇作为珍稀菌类,其栽培技术处于创新发展阶段,因此要不断学习同行的先进技术,改革创新自身的技术方法。杏鲍菇的半工厂化生产,厂房和人员集中,因此必须强化安全管理。

2.6 拓宽销售渠道

好的营销策略才能保证销路的畅通,才能创造更大的经济效益,国际市场对杏鲍菇的需求量很大,但更大的销售市场在国内,而且国内市场对杏鲍菇的需求逐年增加,价格逐年攀升,一定要建立一条完整的销售网络。

总之,杏鲍菇的半工厂化生产具有很强的优势性,但一定要结合发展所在地的气候、资源和人力技术等条件,寻找适合当地发展的可行之路。

参考文献:

- [1] 徐全飞,孟俊龙,郭亮,等. 工厂化栽培杏鲍菇生产工艺研究[J]. 中国食用菌,2010,29(3):29-31.
- [2] 马立芝,马立云,侯桂森. 杏鲍菇菌棒工厂化生产技术[J]. 现代农村科技,2009,8(11):13,28.
- [3] 王玉华,苏贵平. 杏鲍菇高产栽培技术[EB/OL]. 2007-04-17. http://blog.sina.com.cn/s/blog_4c717d2e010009jb.html.
- [4] 李世文. 杏鲍菇袋式工厂化周年栽培若干参数的优化[D]. 福建:福建农业大学,2008:32-33.