

中图分类号: S646(24) 文献标识码: B 文章编号: 1001—0009(2003)02—0071—01

1 基本设施

- 1.1 日光温室 由采光和保温维护结构组成, 以塑料薄膜为透明覆盖材料, 由东西向延长, 在寒冷季节主要依靠获取和蓄积太阳辐射能进行生产的单栋温室。
- 1.2 塑料大棚 采用塑料薄膜覆盖的拱圆形棚, 其骨架常用竹、木、钢材或复合材料建造而成; 使用时加覆盖物遮阳。
- 1.3 菇房 供蘑菇生长的场所, 有日光温室、大棚、地下室、地窖等。
- 1.4 堆肥场 供蘑菇养料堆制发酵的场地。
- 1.5 培养料 经无害化处理的厩肥和草料等堆制而成的供蘑菇子实体发育的材料。

2 种植场地及场地环境条件(菇房环境)

种植场地以日光温室为主; 以日光温室加续建北坡阴棚为主; 以日光温室加续地下室为主; 以坚固塑料大棚为主; 以地窖、山洞常年种植为主; 场地环境条件要保温、保湿、通风条件好, 室内无直射阳光。场地近水源、肥源、宽广开畅, 能容较大的堆肥场, 地势较高, 远离鸡舍与饲料饼肥仓库。面积以 111 m²~222 m²(平方米)为宜, 面积过大, 应隔开。堆料场地平整结实, 设排水沟。

3 生产技术管理

- 3.1 种植时间 以下半年 7~11 月份种植; 以 1~6 月份种植; 以上年 11 月~次年 6 月份越冬种植; 以地下室(窖)山洞常年种植; 以冬季升温日光温室种植。
- 3.2 品种选择 选用适应本地区环境, 抗病、抗逆性强、抗杂菌、优质、丰产、耐贮藏、商品性好、适宜市场的品种。
- 3.3 菌种生产 母种、原种及栽培种的繁殖 将蘑菇孢子收集在无菌条件下接于 P·D·A 培养基上培养; 栽培种培养基种类较多以麦粒最佳, 煮熟不烂为宜。将培养基高温消毒灭菌, 在无菌条件下接种繁殖, 培养基种类较多, 可就地取材选用。
- 3.4 培养料的选择和发酵 各种厩肥类及草料、玉米芯等配制时, N:P:K 比例为 4:1.2:3, C/N 比发酵前为 33:1; 发酵后为 17~18:1。麦草切断长 16 cm~33 cm(厘米), 尿水或清水浸泡一天; 牛粪加水堆闷 7 d(天)。培土层 15 m(米), 宽 2 m~3 m(米), 木棒井字形铺垫, 将预湿的草与粪分层循环堆叠, 草厚 30 cm(厘米), 粪厚 2 cm(厘米), 第 4 层开始加水, 加入饼肥和总配料一半石膏粉、过磷酸钙, 10 层后上层加牛粪封顶, 由上向下每 10 m²(平方米)打气孔 2~3 个, 次日 50 cm(厘米)深处料温达 50℃以上, 10 d(天)后翻堆加入剩余一半的过磷酸钙及石膏, 翻 3 次后发酵结束。将堆翻好的料趁热运进菇房, 覆盖薄膜闷 1 d~2 d(天), 可进行室内巴氏消毒, 即关好门窗 5 h~6 h(小时)后加温达 60℃~62℃, 6 h~8 h(小时)后降温至 55℃, 5 d~6 d(天)截止 25℃结束发酵。
- 3.5 消毒 用 0.3% 波尔多液, 90% 敌百虫 1 000 倍液喷洒菇房; 浓石灰水喷洒菇房进菇房前一天, 料周围喷洒 90% 敌百虫 1 000 倍液, 0.3% 波尔多液。1 000 m²(平方米)用 40% 的甲醛 2 kg(公斤)、敌百虫 1 kg(公斤)、加水 2 kg(公斤)熏蒸菇房。

- 3.6 播种 控制料湿度、气温, 适时播种。温度 28℃, 湿度 63%~68%, pH6.8~7.3 之间。栽培种检验: 选择无病、无杂菌、无虫、菌丝洁白有香气、健壮的菌种。播种方法可采用穴播、条播、撒播、混播、混合穴播。
- 3.7 覆土 根据泥粒大小分细、粗土两种。粗土直径 2 mm(毫米), 壤土为宜; 细土直径 0.5 mm(毫米), 粘性土为宜, 每平方米需粗土 36 kg(公斤), 细土 18 kg(公斤)。也可根据当地条件, 采用绿肥底土或土壤粪发酵均可。菌丝吃料 20 cm(厘米)时覆粗土、整平, 10 d(天)后加覆细土厚 1 cm(厘米)。覆粗土后 1 d~2 d(天)调整水分, 其粗土含水量达 18%~20% 左右。覆细土后调水 2.25 kg/m²(公斤/平方米)。勤喷轻喷的原则。
- 3.8 出菇管理 喷施微量元素: 铁、铜、硼、钼及维生素 B₁, 在菇期黄豆粒大小时追肥 0.1%~0.2% 尿素, 1% 葡萄糖, 2% 生豆浆等, 2.25 kg/m²~4.50 kg/m²(公斤/平方米)为宜。培养料水分 65%, 菌丝生长期空气相对湿度 60%~70%, 子实体生长期空气相对湿度 85%~90%。“绿豆大小”、“黄豆大小”时各重喷“出菇水”一次, 每天 3 kg/m²(公斤/平方米), 轻喷勤喷为原则。气温 18℃时通风、换气; 菌丝生长期 22℃~25℃, 子实体生长期 14℃~16℃。菌丝生长期 pH6~7, 子实体生长期 pH6.8~7。子实体生长不需要强光线, 黑暗条件生长良好, 品质较好。
- 3.9 采收 及时分批采收, 依菇型、气温、养分状况确定采收时间, 菇身干燥, 直径 2 cm(厘米), 菇柄 1.5 cm(厘米)以内切口较平、色白、略有畸形斑点、无空心、虫蛀、无泥、薄皮不开伞, 及时按商品等级标准严格分级。

4 病虫害防治及竞争性杂菌的防治

主要病虫害褐腐病、褐斑病、锈斑病、蘑菇病毒病、螨类、菌蝇等。按照“预防为主、综合防治”的植保方针, 坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主、化学防治为辅”的无害化控制原则; 实行品种配置更新轮换制度; 培育优良菌种, 提高抗逆性; 平衡施肥, 充分腐熟; 清洁菇房环境; 废料进行二次利用。菌种室隔离, 培养料采用后发酵处理; 防止堆肥过湿、过生。加强菇房通风换气。烧毁带病培养料。

主要病虫害杂菌防治的选药用药

主要防治对象	农药名称	安全间隔期(d)
褐腐病、褐斑病	1:1:200 波尔多液	
锈斑病	5%石灰清水 0.5%漂白粉+1 份纯碱	
蘑菇病毒病	83 增抗剂 100 倍液 病毒速克灵 600~800 倍液	≥3
螨虫	阿维菌素 73%克满特、2000~3000 倍液	≥7
菌蝇	111m ² 敌百虫 1 kg 熏蒸 喷 0.6%乐果	≥7
木霉菌、青霉菌	2%甲醛注射(局部木霉菌) 10%漂白粉 15%甲醛注射(局部青霉菌) 1%克霉灵、0.1%扑海因	≥3 ≥3 ≥3 ≥7、≥7

(西宁市蔬菜科学研究所, 青海 西宁 810003)

收稿日期: 2002—10—04