

# “多菌灵”处理凤尾菇栽培种的培养料

王 清 海

(河南省商丘地区制药厂)

食用菌的栽培生产, 目前在我国已广泛开展。在栽培中, 栽培种的培养料需加热灭菌。常用的灭菌方法, 高压灭菌需 2 小时, 常压灭菌需 6—8 小时, 时间长, 耗燃料多。对灭菌条件差的单位, 即使灭菌仍会污染。为了节省燃料, 简便手续, 彻底灭菌, 我们试用已在蔬菜、水果上使用的“多菌灵”处理凤尾菇栽培种培养料(棉籽壳), 以达到灭菌的目的, 效果良好, 现将实验结果报告如下。

## 材 料 和 方 法

1. 材料: 棉籽壳, 50% 多菌灵。
2. 方法: 将 50% 多菌灵按培养料量的 0.1—0.3% 溶解于水, 制成 5 种浓度的多菌灵溶液, 然后将每种浓度的多菌灵溶液分别均匀地拌在培养料中, 使培养料含水 65% 左右 (每

100 斤棉籽壳加水 120—130 斤)。分别装在栽培瓶(罐头瓶或广口瓶)或塑料袋中, 压实, 打孔接种或事先把种子拌在培养料中, 在瓶口处先盖一层报纸, 后盖一块塑料布, 并用绒绳或橡皮筋扎紧, 20—25℃ 温度培养, 20 天左右, 菌丝即可长满栽培瓶(或袋)。

## 结 果 和 讨 论

### (一) 不同浓度多菌灵对菌丝生长的影响

用 0.10、0.15、0.20、0.25、0.30% 五种不同浓度的多菌灵处理栽培种培养料, 每种处理培养料接种 10 瓶。实验结果证明, 每种处理的 10 瓶菌丝生长均良好, 成功率达 100%。

### (二) 熟料和生料对菌生长的影响

熟料是经过高压或常压灭菌的培养料, 生

料是不经加热灭菌,只用 0.1—0.3% 多菌灵处理的培养料。20—25℃ 温度培养,熟料的菌丝比生料的菌丝生长得快而稠密,但是,最后结果并无明显差异。

### (三) 培养时间与菌丝生长的关系

因为多菌灵在培养料中的有效期为 15 天左右,菌丝在 20 天左右能长满瓶(或袋),杂菌就不会生长。若在室温下培养,随气温的降低,培养时间加长,多菌灵失效,在尚未生长菌丝的培养料中,长出极少量的杂菌会影响菌种的质量。

经多次试验证明,凤尾菇栽培种培养料不经加热灭菌,改用 0.1—0.3% 多菌灵处理,20—

25℃ 温度培养,若在 20 天左右,菌丝即能长满瓶或袋,杂菌不会生长,成功率可达 100%。因此,要培养出良好的栽培种,必须掌握多菌灵的浓度,控制培养温度和培养时间。

熟料培养时,因培养料经加热灭菌后,有些营养物质易被菌丝利用,所以菌丝生长比生料培养的快而稠密。但是最后两种培养料的营养物质均会被分解利用,所以,两种培养料培养的结果并无明显差异。

用多菌灵处理凤尾菇培养料,既省工,省燃料,又能培养出良好的栽培菌种,是凤尾菇栽培中的一个可取方法。多菌灵在于实体上无残留,残留量多少尚待测定。