

细黄放线菌 5406 草纸种的制作方法*

义乌市农业生产资料公司菌肥组

义乌市江湾公社春联大队科技组

(浙江)

在三大革命运动中,我们以阶级斗争为纲,坚持党的基本路线,在各级党委的正确领导下,在贫下中农和农业部门的大力支持下,破除迷信,解放思想,坚持大搞群众运动,走自力更生的道路,在面积推广应用细黄放线菌 5406 (下称 5406) 菌肥的基础上,创造了草纸种的培养方法。现将此方法简报如下。

一、培养基

成分: 玉米粉(甘薯粉**、大麦粉、大米粉、黄豆粉均可) 5%, 肥沃土 4%, 棉子饼粉 3%, 过磷酸钙 1%, 用水配制。

配制方法: 将粉碎并通过 80 目筛的上述成分, 加足所需水份, 煮沸(煮时不断搅拌, 防止结块和沉淀)。后加入肥沃土和过磷酸钙, 再煮约 20 分钟使成稀浆糊状, 用氢氧化钠溶液调整 pH 为 8—8.5 (灭菌后为 7—7.2)。

分装: 将大小与铝盒(铝盒大小: 长×宽×高=19×11×5 立方厘米) 相同的 3 张草纸平放在盒底, 倒入约 50 克上述培养基, 使其均匀分布在草纸上, 加盖, 1.5 公斤/厘米² 蒸汽灭菌 60 分钟。

二、接种

将在高氏合成一号琼脂斜面上保藏的 5406 菌种接入马铃薯、蔗糖、琼脂斜面培养基上, 28℃

培养 5 天, 作为种子。

将在斜面上长好的菌苔, 在无菌条件下, 用接种铲刮进盛有玻璃珠和无菌水的三角瓶内, 振荡 15 分钟, 使成悬浮液, 接种备用。50 毫升菌悬液约需 15×150 毫米试管斜面菌种两支。用一端裹有无菌棉球的接种棒或无菌毛笔蘸取菌悬液均匀涂抹在草纸培养基上, 每盒约需 2—3 毫升菌悬液。加盖。

三、培养与收获

接种后, 置 30℃ 温室或温箱中培养 5—7 天。当整个培养基长成粉红色后, 然后取出长好菌的草纸, 在阴凉处风干, 装入塑料袋中备用。用于拌种时, 可将草纸直接放入水中扯烂使用。

用这种方法培养的 5406 菌, 孢子层厚, 颜色粉红, 露珠旺盛, 冰片香味浓郁, 用作种子时, 菌落繁殖较快; 而且, 草纸种的制作方法简单, 成本低, 受到贫下中农欢迎。

本文于 1976 年 5 月 19 日收到。

* 细黄放线菌 5406 草纸种, 是指在以稻草为原料的粗包装纸上, 加入其它培养基成分培养而成的 5406 培养物。

** 用甘薯粉时, 应先用 5—10 倍冷水调匀, 待其它培养基成分加热一定时间后, 边搅拌边缓缓加入, 制成后趁热调整 pH, 装盒, 否则易结块。