

一种简易霉菌制片法 在一张干净载玻片中
中央滴上一滴融化的霉菌琼脂培养基, 倾斜玻片
使其铺成一薄层。在培养基上滴一滴稀释的霉
菌孢子悬液, 然后把玻片放在湿盒中, 或放在
底部铺一张湿的吸水纸的培养皿中, 置 28℃ 温
箱培养 3—5 天(长出孢子头或孢子囊即可)。取
出, 置低倍显微镜下观察。若效果良好, 则将其
放室温干燥, 就成为简易的霉菌装片, 可放置在
装片盒中保存备用。

实践表明, 在这样的装片上, 霉菌不会再生
长, 因为玻片已经干燥, 而且营养也已耗尽(培
养基量少而薄)。几年来, 放置这种装片的装片
盒及里面的其他装片都没有长霉现象。当然, 这
主要是因为装片盒放置在比较干燥的环境里。
如果装片盒所在环境比较潮湿, 那么空气中的
霉菌孢子就足以使它长霉。

利用上述方法, 我们不但可以做出霉菌形
态装片, 而且可以做出霉菌孢子发芽的装片。
这种装片的制作, 接种方法与前述完全相同(培
养基可适当厚一些, 以免干得过快), 所不同的
是培养时不要把玻片放在湿盒中, 而是直接放
在 28℃ 温箱中培养; 一天以后把玻片放在显微
镜下观察, 即可看到各式各样的孢子发芽。

(北京师范大学生物系王秀云)

苏芸金杆菌杀虫乳剂鉴定会 1985 年 6 月
25—27 日, 由湖北省农科院和北京市农业局主
持, 召开了苏芸金杆菌杀虫乳剂(简称 Bt 乳剂)
研制及应用成果鉴定会。参加会议的有来自全
国 30 多个科研单位、大专院校、工厂的 63 位代
表。代表们听取了有关报告、参观了 Bt 乳剂防
治玉米螟、菜青虫、国槐尺蠖现场, 观察了目标
害虫超微结构的病变图像, 证明该乳剂完整地
保持了苏芸金杆菌的生物活性。

Bt 乳剂是 1982 年根据国家科委和农业部
科技局下达的课题要求, 由湖北省农科院植保

所对菌种、生测及应用技术等进行了多方面的
研究, 针对发酵工艺中菌数低、后处理回收率
低、使用不方便等问题进行改进后研制而成。通
过提高培养基浓度、适宜碳氮比和改善供氧条
件, 使发酵液含菌量由原来的 25—30 亿/毫升
提高到 60 亿/毫升; 采用列管式和刮板式真空
浓缩器进行发酵后处理, 回收率由原来的 40%
提高到 80%; 还筛选出良好的防腐剂配方, 控
制了产品在贮存过程中的发酵变质。通过北京
市植保站等单位大面积推广应用, 表明 Bt 乳剂
对菜青虫、小菜蛾、玉米螟、国槐尺蠖、杨尺蠖、
杨小舟蛾、烟青虫等害虫的防效良好, 防治费用
与化学农药相当。

会议认为, 湖北省农科院植保所研制成功
的 Bt(HD-1) 乳剂, 改变了我国长期以来 Bt 制
剂生产工艺落后、剂型单一的状况, 克服了原产
品后处理回收率低、颗粒粗易堵塞喷雾器等缺
点, 为我国微生物农药增添了一个新的剂型。

(湖北省农科院植保所 黄炳高 吴继星)

微生物凝乳酶研究初报 干酪是一种营养价
值很高的乳制品, 在发达国家销售量很大, 目前
世界消费量的年增长率大约是 4%。凝乳酶是
制造干酪所必需的一种关键性的酶, 1980 年美
国的销售额达 1500 万美元。在国内还未见到
有关这种酶的研制和生产的报道。我们筛选到
一株产酶性能良好的菌株, 现报告部分研究结
果: 1. 牛奶加入万分之五的酶粉, 10 分钟内牛
奶就完全凝固。2. 酶在凝固牛奶的过程中, 分
解牛奶中蛋白质的能力很低, 凝固与分解之比
在 500—800 之间, 奶浆很清, 便于干酪的后加
工。3. 发酵和制备工艺简便易行, 成本低, 而且
菌种和工艺都有较大潜力, 还可进一步降低成
本。

(云南省微生物研究所 姜成林)