

一种促进荧光素产生的培养基

赵占春 仲淑英 田广有

(哈尔滨医科大学附属第一医院)

采用 King B 培养基检查细菌性荧光素,可使不发酵革兰氏阴性杆菌(NFB)种群鉴定程序大为简化,但荧光组假单胞菌的可见率只约70%。我们发现明胶可促进其产生,经实验,结果良好。介绍于下。

(一) 实验菌株、培养基和方法

1. 菌株: 绿脓杆菌 (*Pseudomonas pyocyanea*) 100 株, 恶臭假单胞菌 (*P. putida*) 3 株。其他菌株 NFB 7 种, 共 34 株。

2. 培养基: King B (KB) 按中国科学院微生物研究所配方制备^[1]。明胶 King B 培养基, 按 1%、3%、5% 分别加入明胶于 KB 中, 简称 KBG1、KBG3、KBG5。

3. 方法和判定: 密集划线接种种菌于培养基斜面。培养后, 在紫外光下观察, 出现黄绿色荧光者为阳性。

(二) 结果与讨论

1. 103 株荧光组假单胞菌在 KB、KBG3 上 35℃ 培养 1—5 天, 荧光素可见率分别为 70.9% 和 93.2%。差异非常显著, $p < 0.01$ 。其他 NFB 菌株均阴性。表明 KBG3 荧光素可见率高并具特异性。

2. 25 株产荧光素绿脓杆菌在 KBG1、KBG3、KBG5 上, 35℃ 培养 1 天荧光素可见率分别为 84%、100%、100%, 3 天均为 100%。在相应时间, 散射光下观察则为 60%、92%、100% 和 50%、84%、92%。可见 KBG3、KBG5 可见率高于 KBG1。由于 KBG5 较浊, 采用 KBG3 为宜。紫外光下观察可见率高于散射光下。

3. 40 株产荧光素绿脓杆菌在 KBG3 上, 25℃ 培养 1 天、3 天可见率为 80% 和 97.5%; 在 35℃ 下培养则为 100% 和 95%。可见以

(下转第 132 页)

(上接第 127 页)

35℃ 为好。荧光素被氧作用逐渐蜕变,可见率降低。

(三) 小结

采用 3% 明胶 King B 培养基, 35℃ 培养 1—5 天, 在紫外光下观察, 荧光组假单胞菌荧

光素可见率可达 93.2%。

参 考 文 献

- [1] 中国科学院微生物研究所细菌分类组: 一般细菌常用鉴定方法, p132, 科学出版社, 北京, 1980。