

酰胺板上,否则凝胶板将裂碎。

讨 论

垂直平板凝胶电泳,除作为分析之外,还可以作为分离用,并可结合梯度凝胶、等电电泳,分离效果更好。这里介绍的简易装置,大小可以任意装备,冷却容易,可以放在冷室进行。板很大时可以用玻璃管槽代替玻璃缸,花费极小。图5—图7是我们应用这一装置分离细菌溶菌物及人血清的各种蛋白组分的电泳图谱。

这个装置的缺点是滤纸桥需要小心掌握,我们也曾经想用其它方法代替滤纸桥,但结果使装置复杂化,并需要特殊的材料,因而失去原来简易的特点。

为了保证装置不漏,我们采用了101熊猫牌胶粘剂粘合平板。该胶的特点是粘合干燥后对酸、碱稳定,并有绝缘与抗水性能。电泳完毕后,玻璃上的干胶很容易剥去,因而玻璃板很易清洁。剥下的干胶可再溶于甲苯内回收应用。但是象固体石蜡一类的物质,完全可以代用。

资料上常用有机玻璃制成的“梳子”,我们发现与凝胶不易分离,易于拉断胶面,而且制作麻烦,我们使用橡皮,与凝胶不亲和,效果很好,剪制也极为方便。

参 考 资 料

- [1] Davis, B.J.: *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, **121**, 404—427, 1964.
- [2] Orenstein, L.: *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, **121**, 321—349, 1964.
- [3] 张树政: 北京微生物研究所资料。
- [4] 许根俊: 上海生化研究所资料。
- [5] Raymond, S.: *Clin. Chem.*, **8**, 455—470, 1962.
- [6] Raymond, S.: *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, **121**, 350—365, 1964.
- [7] Ritchie, R. F., Harter, J. G. and Bayles, T. B.: *J. Lab. Clin. Med.*, **63**, 842—850, 1966.
- [8] Woodworth, R. C. and Clark. L. G.: *Anal. Biochem.*, **18**, 295—304, 1967.
- [9] Reid, M. S. and Bicleski, R. I.: *Anal. Biochem.*, **22**, 374—381, 1968.
- [10] Abadi, D. M.: *Clin. Chem.*, **15**, 35—41, 1969.
- [11] Roberts, R. M. and Jones, J. S.: *Anal. Biochem.*, **49**, 592—597, 1972.

简 讯

育种的新方法——线粒体互补法

线粒体是细胞中的呼吸器,它的效率反映细胞的代谢水平。不同品种作物的细胞,它们的代谢水平不同,这与它们各自线粒体的效率不同有关。线粒体互补这个育种的新方法,就是将两个亲本的线粒体分离出来,再混合在一起,移入一个细胞里。具有混合线粒体的细胞的代谢水平与亲本不同。如果测出混合线粒体的呼吸率比亲本的高出很多,就可预计后代可能是高产的,因为植物的呼吸作用控制着植物的长势。

采用这种方法,亲本线粒体的选择、杂交后代的选择和测定混合线粒体的呼吸率,都是在试管中进行的,这就大大缩短了培育新品种的时间。目前这一新方法在作物和动物都有成功的试验。