

介绍一种假菌丝大体标本的制备方法

王正祥 诸葛健

(无锡轻工大学生物工程学院 无锡 214036)

摘 要 假菌丝是假丝酵母重要的鉴别依据之一。将待检菌株点种于固体平板上培养一周左右,假丝酵母 WL2002-5 的假菌丝向外扩张生长十分明显和活跃。本法用于其它假丝酵母的假菌丝鉴定也取得相似的结果。

关键词 假丝酵母,假菌丝,鉴定

假菌丝是假丝酵母重要的鉴别依据之一。实验室中进行假菌丝检测的方法主要有悬滴培养法^[1]和压片法^[2],此两种方法皆可以借助显微镜观察假菌丝的产生情况及假菌丝的光学显微镜下的形态与结构。我们在对假丝酵母 WL2002-5 的种属鉴定中建立了一种简易有效的考察假丝酵母假菌丝产生情形的大体标本的制备方法,现介绍如下。

1 材料与方法

1.1 试验菌株

Candida glycerolgenesis Zhuge WL2002-5 由无锡轻工大学发酵甘油研究设计中心提供;*Candida albicans*, *C. guilliermondii*, *C. krusei*, *C. lipolytica*, *C. melinii*, *C. parapsilosis* var. *intermedia*, *C. pelliculosa*, *C. pseudotropicalis*, *C. puicherrime*, *C. reukaufii*, *C. robusta*, *C. tropicalis*, *C. utilis*, *Saccharomyces cerevisiae* 由无锡轻工大学生物工程学院菌种保藏室提供。

1.2 假菌丝大体标本制备方法

制备 YEPD 平板于 30℃ 放置过夜以去除部分水分,点种相应菌株后用胶带封口,30℃ (*C. albicans* 为 37℃) 培养 48h,然后于 25℃ 下继续培养 3~7d,目测假菌丝产生情况。

1.3 其它方法

用于假菌丝检测的悬滴培养法及压片法的操作过程按文献方法进行^[1,2]。所用培养基是玉米粉琼脂和 YEPD,培养温度为 25℃。

2 结果与讨论

假菌丝大体标本如图 1 所示,可以十分清

楚地观察到假菌丝的产生及生长情况,*C. glycerolgenesis* Zhuge 的假菌丝向外扩张生长十分明显和活跃,与此同时还可以考察菌株最大型菌落的形态特征。运用相同的方法对另外 14 株假丝酵母和一株酿酒酵母菌株的假菌丝的产生情况进行了检测并与悬滴培养法及压片法进行比较,本法从 14 株假丝酵母菌株检测出 9 株可产生假菌丝,与悬滴培养法及压片法完全一致。此外,本法还可用于制备供假菌丝超微结构研究的假菌丝,而这一点用悬滴培养法及压片法皆不易办到。

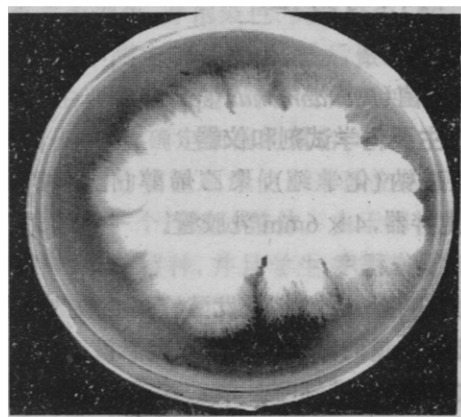


图1 *C.glycerolgenesis* 假菌丝体形态

参 考 文 献

- [1] 诸葛健,王正祥编著. 工业微生物实验技术手册. 北京:中国轻工业出版社,第一版,1994.
- [2] Kregger-van Rij NJM ed. The yeasts, a taxonomic study, 3rd. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B. V., 1984.