

【作者】	张辉, 桑青
【单位】	聊城大学生命科学学院, 山东聊城
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	33
【发表页码】	16250-16252
【关键字】	纤维素酶; 液体发酵; 黑曲霉
【摘要】	<p>[目的] 探讨黑曲霉HQ 1液体发酵产纤维素酶的最适条件。[方法] 以1株产酶活力相对较高的黑曲霉HQ 1为出发菌株, 采用单因子试验和正交试验对黑曲霉HQ 1液体发酵产纤维素酶的最适条件进行初步研究, 并测定了CMC酶(CMCase)和滤纸酶(FPAase)的活力。[结果] 影响黑曲霉HQ 1液体发酵产CMCase和FPAase的因素依次是复合碳源的含量、2种碳源的比例、氮源含量和装液量。该菌产CMCase的最适培养基为: 麸皮+玉米秸秆粉15% (1 [DK] : 1), NH₄Cl 2.0%, 其他成分同Mandel' s营养液; 产FPAase的最适培养基为: 麸皮+玉米秸秆粉20% (1 [DK] : 1), NH₄Cl 1.5%, 其他成分同Mandel' s营养液。2种培养基的最适pH值和装液量均分别为5.0和50 ml/250 ml三角瓶。在30 ℃和170 r/min下培养4 d后, CMCCase和FPAase达到525.2和217.6 IU。[结论] 该研究为纤维素酶生产菌株的研发提供一定的技术参考。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭