

streptomyces actuosus a-151所產四種木聚醣分解霉之分離純化及 定性

蔡育達、王三郎

E-mail: 8515783@mail.dyu.edu.tw

摘要

摘要 本研究針對木聚醣 β -D-xylofuranosidase生產菌Streptomyces actuosus A-151所生產的木聚醣 β -D-xylofuranosidase進行探討。將Streptomyces actuosus A-151培養後的上清液以分離純化步驟加以分離後，得到四種木聚醣 β -D-xylofuranosidase(FI-A、FI-B、FII-A、FII-B)。此四種酵素的比活性分別上升9.91倍、62.48倍、14.76倍、61.74倍，而活性回收率則分別為11.33%、4.02%、5.70%、2.21%。四種酶的最適pH值除FII-B為4之外，其餘皆為5至6。pH穩定性分別為5至8、3至8、5至9、2至9。最適溫度除FI-A為60外，其餘皆為70。熱安定性皆在30至60之間。四種木聚醣 β -D-xylofuranosidase經由HPLC的測定，得到分子量分別是30、43、25、21KDa。MnSO₄對酵素FI-A、FI-B、FII-B皆有促進其活性的效果；FI-A、FI-B、FII-B活性幾乎完全被SDS所抑制；另外酵素FI-A亦受到HgCl₂抑制。在培養基中加入木聚醣、蝦蟹殼粉及橘子皮，對木聚醣 β -D-xylofuranosidase的生產有促進作用。

關鍵詞：木聚醣；木聚醣酵素

目錄

0

參考文獻

0