

الملخص

عزلت وشخصت جرثومة الـ *Serratia marcescens* من مناطق مختلفة من محافظة البصرة، ومن ثم تم تنقيته واستخلاص صبغه الـ prodigiosin من هذه البكتريا وتشخيصها كيميائيا . وقد تم تحسين انتاج الصبغه باستخدام اوساط زرعيه مختلفه. اختبرت الفعاليه البايولوجيه للصبغه من حيث 1- فعاليتها ضد الجراثيم و الفطريات 2- السميّه الخلويه و 3- فعاليتها ضد الخلايا السرطانيه. اظهرت النتائج تاثير مثبت معنوي ضد عزلتين جرثوميتين قياسييتين وضد الفطريات المرضيه. ومن ناحيه اخرى لم تظهر الصبغه فعاليه سميّه ضد كريات الدم الحمر الطبيعيه للانسان. واطهرت تاثيرها المضاد للسرطان وذلك باستخدام عدّه طرق.

Abstract

Serratia marcescens was isolated from various regions in Basrah city. Pigment extracted from genetically identified bacteria was purified and identified. Different media were used to enhance the production of prodigiosin. Biological activities of prodigiosin were examined as:-1- antibacterial, 2-antifungal, 3-cytotoxicity, and 4-antitumor activity. Prodigiosin exhibited significant antibacterial and antifungal activities. On the other hand prodigiosin showed no toxic effect against red blood corpuscle. Pigment exhibited anti tumor activity by using different methods.