الملخص

عزلت 169 من بكتريا Nocardia من 111 عينة تربة العراق بواسطة تقنيتي مصيدة البرافين والتخفيف على ستة انواع من اوساط التنمية . اظهرت تقنية مصيدة البرافين كفاءة في عزل Nocardia مقارنة بتقنية التخفيف وكان وسط Glucose-asparagin agar اكثر ملائمة لتنمية عزلات Nocardia وكانت تربة شمال العراق هي الاغنى بـ Nocardia اختبرت احدى عشر عزلة ذات الفعالية ضد الميكرونية الاعلى وحامض ميكولك ذات قيمة (Rf 0.9) وهي Nocardia 1.Nsp, 2,N.sp. 3,N,sp. 4,N.sp. 5,N.sp. 6,N.sp. 7,N.sp. 8,N.sp. 9,N.sp. 10 and 11,N.sp . اختير النوع N.sp,6. من بين كل العزلات المصنفة لعمليات الاستخلاص , اختبرت الصفات الفيزيوكيميائية للمستخلص مثل (IR, UV, GC/Mass spectroscopy and TLC) والتي دلت على ان المستخلص المنتج يتألف من 12 مركب , حدد التركيز المثبط الادنى والتركيز القاتل الادنى , التأثير السمي للمستخلص على كريات الدم الحمر للانسان , الجرعة نصف القاتلة (LD50) على الحيوانات المختبرية والفعالية الضد سرطانية تجاه خط خلايا L.20B , حسن إنتاج المستخلص الفعال من العزلة N.sp 0.74. غم/لتر بواسطة التطفير وتحسين الوسط التخمري الى 31.7 غم /لتر .

Abstract

One hundred and sixty nine Nocardia isolates were recovered from 111 Iraqi soil samples by paraffin baiting and dilution techniques on six cultivation media. The paraffin baiting texhnique was efficient in the isolation of Nocardia than dilution technique and GAA medium was kore suitable for cultivation Nocardia isolates and the soil from north of Iraq was the richest in the containing of Nocardia isolates. Eleven isolates with the highest antimicrobial activities and mycolic acid with (Rf 0.9) were selected as following: Nocardia sp.1 N.sp. 3,N.sp. 4,N.sp. 5,N.sp. 6,N.sp. 7,N.sp. 8,N.sp. 9,N.sp. 10,N.sp and N.sp. 6 was chosen out of all isolates for extraction processes. Test for the physiochemical properties IR,UV,GC/Mass spectroscopy and TLC indicated that the extract was composed of 12 compounds. The (MIC) and (MBC), cytotoxicity effect on human red blood cells, (LD50) for laboratory animals and antitumor activity against L20B mouse cell lines were determined. The production of the extract from wild isolate N.sp.6.0.74 g/l was developed by mutation and improvement of fermentation medium to 31.7 g/l