**المستخلص عربي :**

 تم عزل عدد 154 عزلة من عزلات الاستربتوميسس النقية من تربة ملوثة بالمخلفات البترولية من مناطق المدن الصناعية، وتربة ملوثة بمخلفات الصرف الصحي. وعزلت هذه العزلات من رايزوسفير كل من النباتات Cyperus conglomeratum’ Hamada elengans, Leptadenia pyrotechnica, Blepharis ciliaris. وتم تنقية العزلات باستخدام طرق التخفيف المعتادة، ومن خلال فحص المزارع الميكروبية ونشاطها الايضي والفسيولوجي فقد تم اختيار عدد 12 عزلة قادرة على النمو في الأوساط الغذائية المحتوية على المعادن الثقيلة المختارة للدراسة. ودرست الخواص الفسيولوجية لهذه العزلات والتي تشتمل على الظروف المناسبة لنمو العزلات و قدرتها على إنتاج مضادات الحيوية وأصباغ ذائبة. وتم التعرف على معايير نموها. ولم تسجل هذه العزلات أي فروق معنوية عند تنميتها في وسط GYM الغذائي السائل وتراوحت قيم عمر الجيل بين 7.35- 8.51 ساعة. وبتنمية العزلات المختارة في الوسط المحتوي على العناصر الثقيلة وجد أن معدل النمو التخصصي تناقص بزيادة تركيز هذه العناصر، وظهر إنتاج مضادات الحيوية دون تأثر بهذه العناصر حتى تركيز 100 جزء في المليون، أما إنتاج الأصباغ الذائبة فقد اظهر أن اللون البنفسجي قد بدأ بالانخفاض بعد التركيز 100 جزء في المليون للثلاث عناصر المختبرة، والعزلة المنتجة للصبغة الوردية تأثرت بجميع العناصر الثقيلة المختبرة بعد 200 جزء في المليون، أما عزلات الأصباغ الحمراء فزاد إنتاج أصباغهما بزيادة تركيز عنصر الزنك و عزلات الأصباغ الصفراء فقد اختلفت بين الأربعة عزلات وتأثير كل عنصر. وعليه فيعتبر أن تفاوت مقدار التأثر بالعناصر الثلاث لجميع العزلات سواءا في معدل النمو التخصصي، إنتاج مضادات الحيوية أو الأصباغ كان لكل عنصر نشاطه المختلف عن الأخر. ومن ناحية التجمع الحيوي فقد وجد أن العزلة المنتجة للصبغة الوردية من أفضل العزلات في التجميع الحيوي للعناصر الثقيلة ووجد أن العزلة المنتجة للصبغة البنفسجية كانت من أفضل العزلات في الامتصاص الحيوي للعناصر الثقيلة.

**Abstract:**

Was isolated from the isolation of 154 isolates Alastervtomiss clean soil contaminated with petroleum waste from urban areas of industrial residues and contaminated soil sanitation. And these isolates were isolated from each of the plants Raazausver Cyperus conglomeratum 'Hamada elengans, Leptadenia pyrotechnica, Blepharis ciliaris. Purification of the isolates were using the usual methods of mitigation, and through examination of farms and microbial metabolic and physiological activity has been selected the 12 isolated capable of growth in the community food containing heavy metals selected for study. And studied the physiological properties of these isolates, which includes the right conditions for the growth of isolates and their ability to produce antibiotics and pigments are dissolved. Was identified on the criteria of growth. These isolates did not register any significant differences when their development in the center GYM liquid food and life values ​​ranged between generation -8.51 7.35 an hour. And development of selected isolates in the center containing the heavy elements found that the rate of growth Specialist decrease increase concentration of these elements, and the back of the production of antibiotics without influenced by these elements until the concentration of 100 ppm, while the production of dyes dissolved has shown that the color purple has started to decline after the concentrate 100 ppm for the three elements tested, and isolation of pigment-producing pink affected by all the heavy metals tested, 200 ppm, while the isolates increased the production of red pigments Obbaghma increasing concentration of zinc and yellow dyes isolates differed among the four isolates and the effect of each element. And it is considered to be influenced by varying the amount of the elements of all three isolates, both in the rate of growth specialist, the production of antibiotics, dyes, or the activity of each element is different from the other. In terms of bio-assembly has been found that isolation of pigment-producing isolates of the best Rose in the dynamic assembly of the heavy elements and found that the isolation of pigment-producing radiation isolates were of the best in the bio-absorption of heavy elements.