**المستخلص عربي :**

تم في هذا البحث تقدير الأعداد الكلية للأحياء الدقيقة بشكل عام وإعداد مثبتات النيتروجين الجوي لاتكافليا (ازوتوباكتر) بشكل خاص في مناطق الريزوسفير والتربة بالإضافة إلى النشاط الحيوي لعينات تم جمعها من النطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية . ويتضح من النتائج أن عينات التربة تختلف في محتواها من نسبة الرطوبة ودرجة الأسى الهيدروجيني ولقد ظهرت الاعداد الكلية للميكروبات بكثافة أكبر في عينات الريزوسفير عن عينة التربة لنفس المنطقة . خاصة في عينات رقم ( T5 و T8 و H13 ) النتحصل عليها من منطقة الطائف أعلى نشاط حيوي مقدراً في صورة ثاني أكسيد الكربون كما أن كثافة الأزوتوبلكتريات كانت بصفة عامة عالية في عينات التربة عنها في عينات الريزوسفير . ولقد لوحظ أن كفاءة عزلات الأزوباكتر تختلف إختلافاً واضحاً بإختلاف درجة الأسى الهيدروجيني ، الملوحة ومصدر الكربون . كما أثبتت عزلة الأزوتوباكتر رقم ( T7 ) أنها أكفأ العزلات عند استخدمها كسماد حيوي لنبات القمح .

**Abstract:**

In this research estimate the total numbers of Microbiology in general and in preparation stabilizers nitrogen air Atcaflaa (Azutobakatr) particularly in the areas Rizausver and soil in addition to the biological activity of samples collected from Alntqh western Saudi Arabia. It is clear from the results of soil samples that vary in content, humidity, pH and the degree of distress have emerged the overall numbers of microbes in samples with greater intensity Rizausver for soil sample for the same region. Especially in the samples of No. (T5 and T8 and H13) Alenthsal from the Taif higher biological activity estimated in the form of carbon dioxide and the intensity of Alozutobketriaat were generally high in soil samples than in samples Rizausver. It was noted that the efficiency of isolates Alozubaktr distinctly different for different degree of grief pH, salinity and source of carbon. As demonstrated by the isolation of Alozotobakatr number (T7) it isolates the most efficient when used as fertilizer is vital to plant wheat.