**المستخلص عربي :**

أجريت الدراسة الحالية بهدف معرفة تأثير مبيدات الحشائش على ميكروبات التربة ، ونشاطها ، وكتلتها الحيوية ، وذلك في تجربة أصص تم فيها معاملة نوعين من التربة ( طميية ورملية ) بتركيزين ( 20 و 200 جزء في المليون ) من مبيدين للحشائش شائعة الاستخدام T-2,4,5 و D-,4 ، وذلك في وجود نباتات الفول أو الذرة الشامية . استمرت التجربة لمدة 30 يوماً ، وأخذت عينات من التربة بعد 1.3.8.15.30 يوما من المعاملة بالمبيدات . تبين النتائج أن المبيدات المختبرة لم تسبب بوجه عام نقصاً كبيراً في أعداد ميكروبات التربة وحدث ذلك فقط خلال الأيام الأولى من المعاملة بالمبيدات ، ثم تساوت تقريباً أعداد الميكروبات في التربة المعاملة بالمبيدات مع أعدادها في التربة غير المعاملة . بخصوص تأثير مبيدات الحشائش على التنفس ، تفقد سببت المبيدات تثبيطاً معنوياً في النشاط التنفسي الأساسي والمحفز بعد يوم واحد من إضافتها للتربة ، وقد اختفى هذا التأثير بمرور الوقت في حالة التربة الطميية ، ولكن استمر التأثير في حالة التربة الرملية إلى 30 يوم ، خاصة في حالة المعاملة بالمبيد 2,4,5,-T . تظهر نتائج تأثير مبيدات الحشائش على الكتلة الحية الميكروبية أن التأثير كان غير معنوياً في جميع المعاملات في حالة التربة الطميية ، بينما كان هناك نقص معنوي في التربة الرملية المعاملة بالمبيد 2.4.5-T بتركيزه ، عموماً فقد زادت الكتلة الحية الميكروبية في التربة الرملية زياجة معنوية بعد 30 يوم من المعاملة بالمبيدات . من ناحية تأثير مبيدات الحشائش 2.4-D و 2.5.5-T على نباتات الفول والذرة الشامية فقد ماتت معظم النباتات خلال 15 يوماً من إضافة المبيدات ، وكان التأثير بوجه عام أشد في التربة الرملية عنه في التربة الطميية ، كما كان التأثير أشد تعلى نباتات الفول مقارنة بالتأثير على نباتات الذرة الشامية ، كما يبدو أن طول ساق النبات هو أكثر دلالات النمو التي تم قياسها – تأثيراً بالمعاملة بالمبيدات ، عموماً كان تأثير المبيدات المختبرة غير حاد وعابر خاصة عند التركيز 20 جزء في المليون ، المشابه للتركيز المبدئي لهذه المبيدات في التربة عندما تضاف بالمعدلات الحقلية المعتادة .

**Abstract:**

Conducted the current study to determine the impact of herbicides on soil microorganisms, and activity, and biomass, in the experience of pot was the treatment of two types of soil (mud and sand) Petrkizin (20 and 200 ppm) of Mbaidan of grass commonly used T-2, 4 , 5 and D-, 4, and in the presence of plants, beans or corn. Experiment lasted for 30 days, and samples were taken from the soil after 1.3.8.15.30 days of treatment with pesticides. The results show that the tested pesticides did not cause a significant overall decrease in the number of soil microorganisms, and this happens only during the first days of treatment with pesticides, and almost equal numbers of microbes in the soil treatment with pesticides, while their numbers in the soil is treated. About the impact of herbicides on respiration, losing caused pesticides daunting moral activity in the respiratory basic catalyst after one day be added to the soil, has disappeared this effect over time in the case of soil, loam, but continued to influence in the case of sandy soils to 30 days, especially in the case of treatment pesticide 2,4,5,-T. The results of the impact of herbicides on microbial biomass that the effect was not moral in all transactions in the case of alluvial soil, while there was a significant decrease in the sandy soil insecticide treatment 2.4.5-T with its focus, generally increased microbial biomass in sandy soil Zaajh moral After 30 days of treatment with pesticides. In terms of the impact of herbicide 2.4-D and 2.5.5-T on the bean plants and corn plants have died most within 15 days from the addition of pesticides and the effect was generally higher in soil than in sandy loam soil, and the effect was most convey bean plants compared to affect plants corn, it seems that the length of the stalk of the plant is more indications of growth have been measured - effective treatment with pesticides, in general the impact of pesticides tested mild and transient, especially when the focus 20 ppm, similar to the concentration of the initial of the pesticide in the soil when added normal field rates.