**المستخلص عربي :**

في هذه الدراسة تم تحديد موقعين مختلفين يمثلان منطقة مكة المكرمة لدراسة مجتمعات وأحجام أعشاش، وأشكال الأنابيب الطينية القمعية، إضافة إلى تحديد أهم المركبات الكيميائية التي تدخل في تركيب هذه الأعشاش للنمل الأبيض التحت الأرضي Anacanthotermes ochraceus (Burmeister) خلال موسمي الجفاف والأمطار لعام 1425هـ. إضافة إلى ذلك تم حصر أهم المفترسات الحشرية والعنكبوتية السائدة في كلا موقعي الدراسة بناءاً على توصية أحد محكمي البحث.

لقد أوضحت النتائج أن نشاط هذا النوع من النمل الأبيض يزداد معنوياً خلال وبعد موسم الأمطار. حيث أظهرت نتائج اختبار المربع اللاتيني (2) أن حجم أعشاش النمل الأبيض A. ochraceus خلال موسم الصيف (الجفاف) وبعد الأمطار (البلل) أن هناك فروقاً معنوية بين أحجام هذه الأعشاش تدل على الاختلاف في نشاط مجتمعات هذه الآفة خلال الموسمين. إن أصغر وأكبر حجم لأعشاش هذه الآفة في الموقع الأول بمحافظة جدة خلال موسمي الصيف والربيع تراوحت فيما بين 22 سم3 و 1319 سم3. بمتوسط وقدرة 388.86 سم3 وبين 22 سم3 و1457 سم3 بمتوسط وقدرة 491.98 سم3 على التوالي.أما الموقع الثاني بمحافظة الطائف تراوحت فيما بين 23 سم3 و1384 سم3 بمتوسط وقدره 362.78 سم3 وبين 33 سم3 و1646 سم3 بمتوسط وقدره 409.37 سم3 على التوالي.

أوضح المسح الحقلي لأحجام أعشاش هذا النوع من النمل الأبيض أن له نشاطاً واسعاً في كلا موقعي الدراسة. أما أعداد الفتحات الأرضية لهذه الأعشاش فأتضح أنها لا تزيد عن فتحتين في الأحجام الكبيرة للعش في كلا موقعي الدراسة. من ناحية أخرى تم تحديد الأشكال التركيبية المختلفة للأنابيب الطينية القمعية التي تصنع بواسطة هذا النوع في أعشاشها فوق سطح الأرض، حيث أظهرت النتائج أن هنالك ست وعشرون شكلاً تركيبياً مختلفاً من هذه الأنابيب الطينية التي تمثل جزءاً من سلسلة متواصلة من الأنفاق الطينية المتعرجة. حيث تتميز شغالات أرضة الحصاد A. ochraceus بصناعة هذه الأنفاق المتعرجة الصحراوية والتي يتراوح ارتفاع الواحد منها مابين 3-8 سم.

وإعتماداً على المشاهدات التي تم رصدها فإنه كلما تجاوز قطر العش الأرضي 25سم فإن ارتفاع وأعداد الثقوب الأرضية تزيد بسبب الزيادة المتوقعة في حجم العش وبالطبع زيادة أعداد المستعمرة الأرضية. ولقد تبين من الملاحظات الحقلية بأن هناك وظائف معنوية هامة لهذه التركيبات المتعرجة وتشمل التحكم في درجات الحرارة والرطوبة داخل المستعمرة إضافة إلى المحافظة على أماكن حفظ الأغذية وتسهيل عمليات البحث عن الغذاء.

أما بالنسبة لأهم المكونات الكيميائية الداخلة في تركيب العش بمختلف أجزاءه فقد أتضح التشابه الكبير في استخدام الشغالات المسئولة عن بناء العش الأرضي لبعض العناصر الكيميائية التي تحصل عليها من التربة المحيطة وتقوم برفع بعض العناصر المختلفة لبناء العش مع ظهور اختلاف في نسب هذه العناصر بين موقعي الدراسة بالطائف وجدة والتي أظهرتها التحاليل الإحصائية باستخدام اختبار أنوفا ANOVA وتشمل كل من عناصر الصوديوم، الكالسيوم، المغنسيوم، البوتاسيوم، الفوسفور، النيتروجين، والكلور.

**Abstract:**

In this study, two different locations represent the Mecca area to study communities and sizes of nests, and forms of pipe clay repressive, in addition to identifying the most important chemical compounds that enter into these nests of termites underneath the ground Anacanthotermes ochraceus (Burmeister) during the seasonal drought and rainfall for the year 1425. Add to that the inventory of the most important insect predators and spider prevailing in both study sites based on a recommendation of the arbitrators research.

The results showed that the activity of this type of termites is increasing significantly during and after the rainy season. Where test results showed the Latin square ( 2) that the volume of termite nests A. ochraceus during the summer season (drought) and after the rainy (wet) that there are significant differences between the sizes of these nests indicate the difference in the activity of communities of this scourge through the seasons. The smallest and largest size of the nests of this pest in the first location in Jeddah during the summer and spring seasons ranged between 22 cm 3 and 1319 cm 3. Average and the ability of 388.86 cm 3 and 22 cm 3 and 1457 cm 3 with a mean and the capacity of 491.98 cm 3, respectively. The second site Taif ranged between 23 cm 3 and 1384 cm 3 with an average of $ 362.78 cm 3, and between 33 cm 3 and 1646 cm 3 with an average of $ 409.37 cm 3, respectively.

The survey of farm sizes of nests of this type of termites that he has a very active in both my study. The number of openings for these ground nests, it was shown no more than two holes in large volumes to the nest in both study sites. On the other hand have been identified for various forms of synthetic clay pipes made by the repressive this type in their nests above the ground, where the results showed that there are twenty-six different synthetic form of the clay pipes that are part of a continuing series of tunnels winding mud. Which have a harvest worker termite A. ochraceus industry these tunnels winding desert, which range in height from between 3-8 per cm.

Depending on the views that have been monitored, the more ground over the nest diameter 25 cm, the high ground and the number of holes increase due to expected increase in the size of the nest and of course increase the numbers of colonial land. The field observations showed that there are important moral functions of these structures include the winding and control temperature and humidity inside the colony in addition to maintaining the places of food preservation and to facilitate the search for food.

As for the main chemical components embedded in the nest all its parts have turned out great similarity in the use of the worker bees responsible for building the nest ground for some chemical elements obtained from the surrounding soil and the lifting of some of the different elements to build a nest with the emergence of differences in the proportions of these elements between my study Taif , Jeddah and shown by statistical analysis using ANOVA and ANOVA test includes all of the elements sodium, calcium, magnesium, potassium, phosphorus, nitrogen, and chlorine.