

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

دراسة حقلية على أرضة الحصاد (النمل الأبيض الأرضي الكبير) بمنطقة مكة المكرمة

الوصف

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 تحت الأرضي *Anacanthotermes ochraceus* (Burmeister) خلال موسمي الجفاف والأمطار لعام 1425 هـ. إضافة إلى ذلك تم حصر أهم المفترسات الحشرية والعنكبوتية السائدة في كلا موقعي الدراسة بناءً 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 (C2) 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 أعشاش 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 و 1457 سم³ بمتوسط وقدرة 491.98 سم³ على التوالي. أما الموقع الثاني بمحافظة الطائف تراوحت فيما بين 23 سم³ و 1384 سم³ بمتوسط وقدرة 362.78 سم³ وبين 33 سم³ و 1646 سم³ بمتوسط وقدرة 409.37 سم³ على التوالي. أوضح المسح الحقلية 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 فئتين 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 ما بين 3-8 سم. وإعتماداً على المشاهدات التي تم رصدها فإنه كلما تجاوز قطر العش الأرضي 25 سم 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 المسؤولة 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.

نوع البحث : بحث مدعم

سنة البحث : 1424

تاريخ الإضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

الباحثون:

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة: 18

SHARE