

دراسة بيئية على حشرة ذئب النحل *Philanthus abdelkader*

١ فائزة صالح عبدا للاه و ٢ نوفل إبراهيم محمد بايعقوب

(١) كلية ناصر للعلوم الزراعية - جامعة عدن (٢) كلية علوم الأغذية والزراعة - جامعة الملك سعود

تشير النتائج لدراسة الكثافة العددية لحشرة ذئب النحل *Philanthus abdelkader* في مناطق الدراسة (عينات، تاريخ، مدوده) إلى أن أعداد الحشرة المجموعة بالشبكة اليدوية للمناطق الثلاث خلال موسم ٢٠٠٧ من يناير حتى ديسمبر كانت (٦٥١٧) حشرة، وفي منطقة عينات كانت أعداد الحشرة خلال نفس الموسم (٢٦٥٢) حشرة بينما منطقة تاربة (١١٨٤) حشرة ومنطقة مدوده (٢٦٨١) حشرة. وأوضحت نتائج الدراسة لنشاط الحشرة اليومي في شهري فبراير ومارس وهو موسم ذروة نشاطها يبدأ في الصباح الباكر من الساعة الثامنة ويتزايد حتى يصل إلى أقصى معدل له في الساعة العاشرة ثم يتناقص تدريجياً من الساعة العاشرة إلى الساعة الثانية عشرة ظهراً ثم حدث انخفاض ملحوظ من الساعة الثانية عشر ظهراً حتى الساعة الثانية عصراً ثم يتزايد مرة أخرى من الساعة الثانية إلى الساعة الرابعة عصراً ولكن بدرجة أقل عنه في الصباح الباكر حيث يتوافق نشاط ذئب النحل مع نشاط النحل خلال اليوم. أظهرت النتائج أيضاً أن العوامل الجوية لها تأثير على نشاط حشرة ذئب النحل خلال أشهر السنة حيث عامل درجات الحرارة العظمى يتناسب طردياً مع الكثافة العددية للحشرة ولكن إذا زادت عن المدى الملائم لنشاط الحشرة فإن الكثافة العددية للحشرة تقل وتكاد تنعدم خاصة في الشهر من مايو، يونيو، يوليو، أغسطس وسبتمبر. وبحساب معامل الارتباط بين متوسط درجات الحرارة العظمى ومجاميع الحشرات خلال أشهر السنة كان ($r=0.6085$) والعلاقة كانت معنوية جداً عند مستوى 0.005% . أما بالنسبة لمعامل الرطوبة كان تأثيره نسبياً على نشاط الحشرة وبحساب معامل الارتباط بين متوسط درجات الرطوبة النسبية ومجاميع الحشرات خلال أشهر السنة كان ($r=0.4383$) والعلاقة معنوية عند مستوى 0.005% . وتشير النتائج لدراسة كثافة الأعشاش في المتر المربع في الثلاث المناطق عينات، تاريخ، مدوده ٢٢، ١٤، ١٩ عش على التوالي. كما بينت نتائج الدراسة لهندسة عش ذئب النحل *Philanthus abdelkader* أن العش عبارة نفق رئيسي يميل بزاوية في الأرض وعلى جانبيه غرف الحضنة حيث بلغ في الطول من ٦٠ - ٨٠ سم من سطح التربة بالنسبة لعش الإناث أما الذكور فكان طول العش يتراوح من ٣٥ - ٤٠ سم، وبلغت عدد الغرف في عش الإناث من ٣ - ٥ غرف للحضنة والمسافة بين الغرفة والأخرى من ١٠ - ١٥ سم بينما عش الذكر يحتوي على غرفة واحدة فقط. كما تبين نتائج الدراسة لبعض خصائص التربة المفضلة لبناء عش ذئب النحل وهي درجة حموضة التربة الـ PH ودرجة التوصيل الكهربائي E.C. وتركيب وتوزيع ذرات التربة أن درجة الـ PH ودرجة التوصيل الكهربائي E.C. تزيد مع زيادة عمق العش خاصة في الأعماق الثلاثة الأولى من ٠ - ٢٥ - ٥٠ سم بينما تناقصت في عمق ١٠٠ سم وهذا كان له أثر على عمق العش كما أضح من النتائج أن ذئب النحل يفضل الحفر للأعشاش في الترب الرملية والطينية. وتشير النتائج إلى أن ذئب النحل *Philanthus abdelkader* يسبب أضرار كبيرة على طوائف نحل العسل إذ يهاجم النحل بشكل أساسي على الأزهار ويؤدي إلى توقف حركة النحل لزيارة الأزهار وكذلك ضعف الطوائف والإنتاج كما يهاجم النحل أمام الخلايا وعلى أوعية التغذية الخارجية في حالة قلة الأزهار في الحقل وكذا زيادة كثافتها العددية إذ يعتبر ذئب النحل من الحشرات المفترسة والمتخصصة على نحل العسل *Apis mellifera*.

It occurred the results to study the population density of *Philanthus abdelkader* in ainat ,Tarbah and madoda.6517 wasps were captured by sweep net during 2007

From Jan until Dec ,while the maximum density in February and march. at location Study. While the daily activity it start from the beginning of the day at (8:0 a.m) Increased gradually of reaching maximum number at (10:0 a.m) then decreased again in the mid day (12:0 a.m).then decreased remarkably from mid day until (2:0 p.m) then increased again until(4:0 p.m) but in lesser degree than in the Morning.also there are effect for weather factors on the population density of Bee wolf adult the effect of daily mean maximum temperature gave positive and significant value during season 2007 and the a simple correlation «r» was($r= 0.60855$) While the effect of daily mean relative humidity was relatively and relationship Positive and significant and the a simple correlation «r» was($r = 0.43831$) Also it declared the results for study population density of the nests for *Philanthus abdelkader* there are difference between locations study in Ainat the mean number of nests in(m²) 22 nest while location Tarbah 14 nest and Madoda was19 nest. The nest architecture and construction showed that the burrow of *Philanthus abdelkader* consists of main burrow discends an angle into the earth and it length of 60 – 80 cm.where brood cavities were found with a distance of 10 – 15 cm between Each cavity.The results it mentioned the study for three properties soil (PH) electrical Conductivity (E.C.) of the soil and percentage of particle size distribution.soil acidity Degree and (E.C) increased with increasing the depth.*Philanthus abdelkader* prefer digging their burrow in the sandy soil and loamy soil. this species causing a great damage for these colonies resulting attacks workers honey bee from on flowers and colonies.

