دراسات بيئية وحياتية في حشرة بسليد تورم براعم القوغ في منطقة الموصل

Egeirotrioza justa (Burck & Laute)

رسالة تقدم بها

ربيع عبد عبدالله خلف الجبوري

إلى

مجلس كلية الزراعة والغابات في جامعة الموصل

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير

في علوم غابات

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور اسماعيل نجم المعروف

جمادي الاولى 1426هـ حزيران 2005م

الخلاصة

شملت هذه الدراسة أحد أنواع حشرات ماصات العصارة التي تصيب أشجار القوغ الفراتي populus euphratica Oliv التي تضمنت دراسة بعض النواحي الحياتية والبيئية وسمية بعض المبيدات الكيميائية عن بسليد تورم براعم القوغ في غابة نينوى خلال عام 2003-2004.

1- الدراسات الحياتية

تم تسجيل هذه الحشرة لاول مرة في العراق حسب رسالة متحف التاريخ الطبيعي في لندن بتاريخ 2004/9/24 وتبين بان اسمها العلمي هو Egeirotrioza justa وتصيب اشجار القوغ الفراتي Populus euphratica Oliv . ينتج عن تغذية الحوريات الحديثة الفقس تكون تورمات صغيرة في المناطق المحيطة بالبرعم .

وبدأ ظهور الكاملات على الاشجار في نهاية شهر نيسان ويستمر حتى نهاية شهر حزيران . وبدات بالتزاوج خلال الاسبوع الاول من شهر ايار ، بلغ متوسط فترة ما قبل وضع البيض وضع البيض وما بعد وضع البيض 1.8 ± 0.74 ، 5.30 ± 1.33 ، 3.55 ± 0.49 يوما على التوالي بدأت الاناث بوضع البيض بصورة منفردة ومتناثرة على الاوراق الطرية وان عدد البيض الذي تضعه الانثى (3-10) وبلغت نسبة الفقس 80% وان النسبة الجنسية للكاملات 1 : 2 (ذكر : وانثى) بلغ متوسط فترة حضانة البيض 9.03 ايام بلغ متوسط عمر كل من الذكر والانثى تحت الظروف الحقلية 5.30 ، 7.60 يوما على التوالي ان طور الحشرة الكاملة يحدث خارج او داخل التورم خلال الاسبوع الرابع من شهر نيسان وتقضي الحشرة السبات الشتوي على هيئة حوريات في العمر الثاني داخل الاورام المجاورة للبراعم الجانبية والتي تمتد من تشرين الثاني الى بداية اذار ان ضرر الرئيس ناتج عن امتصاص الحوريات لعصارة النبات وتكوين تورمات في المنطقة المحيطة بالبرعم ينتج عن هذه التغذية ضعف للبراعم وفي حالة الاصابة الشديدة تموت البراعم ، بلغ متوسط قطر التورم 5.12 ± 0.18 ومتوسط عرضه 4.41 ± 0.85 ملم عند النضج في شهر ايار لوحظ تواجد حورية واحدة في الورم وتبين من هذه الدراسة ان الافرع التي تحتوي على اكثر من 10 حوريات يضعف نموها وتجف تدريجيا وتموت خاصة اذا ما انتشرت الاصابة على محيط الفرع كما اثبتت هذه الدراسة ان للحشرة جيل واحد في السنة .

2- الدراسات البيئية

تشير الدراسة الى ان متوسط عدد البيض والحوريات والبالغات لهذا النوع من البسليد كان اكثر كثافة في التداخل بين الواجهة الجنوبية للشجرة والواجهة الجنوبية للغابة والارتفاع العلوي للشجرة ، اذ بلغ متوسط اعدادها 100 ، 64.48 ، 57.40 على التوالي في حين وجد اقل كثافة عددية للبيض والحوريات في الواجهة الغربي للشجرة والواجهة الشمالية للغابة والارتفاع السفلي . واشارت النتائج الى ان الحشرة تفضل وضع البيض في الاتجاه الجنوبي عند الجزء الطرفي من افرع الشجرة اذ بلغ متوسط عدد البيض في الواجهة الجنوبية للشجرة في الواجهة الجنوبية للغابة 45.15 بيضة / فرع . كذلك تبين من الدراسة ان الحشرة تفضل الاتجاهات الاكثر دفئا ، واظهرت نتائج الارتباط البسيط بين اعداد البيض والحوريات والبالغات الحشرة ودرجات الحرارة والرطوبة النسبية وجود ارتباطا موجبا لم يصل حد المعنوية الاحصائية مع درجات الحرارة ارتباطا سالبا مع الرطوبة النسبية لم يصل حد المعنوية الاحصائية ايضا .

3- المكافحة الكيميائية

اظهر التقييم الحقلي لبعض المبيدات الحشرية في بسليد تورم براعم القوغ ان مبيد ديسيس بتركيز (0.003) % ادى الى موت جميع الحشرات المستخدمة في الدراسة . كما اوضحت المكافحة الحقلية تفوق مبيد فابكومك بتركيز (0.003) % على مبيد كومودور اذ بلغ متوسط الفاعلية النسبية 96.29 بعد 48 ساعة من الرش . اما معاملة التربة فتفوق مبيد نيماكور بتركيز (0.015) % على مبيد فيوردان بتركيز (0.010) % اذ بلغت متوسط نسبة القتل 87.16 .

Ecological and biological studies on poplar bud psyllid in Mosul region

Dr. Ismaail N. Almaroof, Rabee A.Abdullah
Collage of agriculture and forestry, Mosul University.

Abstract

This work was restricted to one sap – sucking insect, which attack the locally found species *Populous euphratica* to study their biology seasonal occurrence with some aspects on its chemical control this study was conducted on poplar bud psyllid in Ninevah during the years 2003 and 2004. The first result of this study showed that this is the first record in Iraq.The poplar bud psyllid *Egeirotrioza justa* Burck attacks *Populous euphratica* trees and as result of the feeding by newly hatched nymphs, small galls are formed on the twig tissues near the buds.

The adults appear on the trees during May and June. Mating usually occur during the first week of May, mean periods of pre – oviposition , oviposition and post – oviposition (1.8 +/- 0.74, 6.7 +/- 0.57, 3.55+/- 0.49) days respectively. This psyllid hibernates as a second nymphal instar, from the beginning of November to early March in the small closed galls on the previously infested twigs near the buds. The damage caused due to the feeding habits of nymphs by sucking the sap from the twig tissues around the bases of new buds and appears as small conical galls with yellow color, with heavy infestation considerable percentage of infested bud die. The study indicate that the south direction of tree south side of the forest and at the highest more than 3 m for trees were represented high average number of eggs nymphs and adults (100.00, 64.48, 57.40) branch respectively This result may indicate the cause of prefer *E. justa* the direction of tree which give more wormy in the condition.

Decis (0.003)% were tested for their toxicity against nymphs instar of *E. justa* at concentration (0.003)% It was found that this insecticide had distinguished higher initial kill, which reached 100%. The field control of this insect indicate that the toxicity of Vabcomc was higher than Comodor and this toxicity reached in the first insecticide at concentration (0.003)% about (96.29) after(48) hour from spraying.

Ecological and Biological studies on poplar bud psyllid in Mosul region

A Thesis submitted

Rabee Abd-Abdullah Al-Jboory

TO

The Council of The College of Agriculture and Forestry

University of Mosul

As Partial fulfillment of the Requirements

For The Degree of Master of science

In Forestry

Supervised by

Assistant Professor

DR. Ismail Najem Al-Maroof

2005 A.D. **1426 A.H.**