جامعة الموصل

كلية الزراعة والغابات

الدراسة الجزيئية والحياتية لدودة الجياشة الخريفية *Spodoptera frugiperda* على محصول الذرة الصفراء *Zea mays* L. في ناحية النمرود مع الاشارة إلى مكافحتها كيمياوياً

عمر صالح محمد عبد العالي الجبوري

رسالة ماجستير

وقاية النبات

بإشراف

الدكتور سهل كوكب الجميل

أستاذ

1445هـ

2023م

الخلاصة

اظهرت نتائج دراسة التشخيص الجزيئي وحياتية الدودة الجياشة الخريفية *Spodoptera frugiperda* وعائلة *Noctuidae* ورتبة *Lepidoptera* ان السلالسة العراقية المأخوذة من حقول الذرة في ناحية النمرود في الموصل اثبتت مطابقتها مع السلالات العالمية حسب كتاب التشخيص الصادر من NCRI والمرقم OP776797 .1 وبينت الدراسة الحياتية للحشرة ان متوسط عدد البيض الكل الذي وضعته الحشرة بلغ 856,66 بيضة وإن للحشرة 6 اطوار يرقية تتراوح مدة الطور اليرقي بمتوسط 19,89الى 20,18 يوماً وظهرت العمر اليرقي 4 و5 و6 هي الاكثر الاعمار اليرقية شراهة بالتغذية اما بالنسبة لطور العذراء فقد استغرق مدة الطور العذراء بمتوسط عام بلغ 10 ايام في، اما اظهرت النتائج ان مدة عمر الكاملات للذكر بلغ 4,66 يوماً والانثى بلغت 7,66 يوماً وبلغت النسبة الجنسة ذكر: انثى 1:1 في المختبر.

واظهرت النتائج ان المصائد الجاذبة الفرمونية والضوئية واللاصقة كانت أكثر كفاءة في جذب كاملات الحشرات وقت تفوقت المصيدة الفرمونية معنوياًعلى المصيدة الضوئية واللاصقة اذ بلغ متوسط العام للجذب 62,31 و 10,03و 4,45 حشرة لكل مصيدة على التوالي واظهرت نتائج المكافحة بمبيد الدكسيدرين (دلتا مثرين) ومنظم النمو الماتش (لوفينورون) اعطا كلا المبيدين كفاءة خفض متوسط نسب الاصابة بعد 24 ساعة و48 ساعة مختبرياً وحقلياً على التوالي.

Summary

The results of the molecular and life history diagnosis study of the fall armyworm, Spodoptera frugiperda, from the family Noctuidae and the order Lepidoptera, showed a match between the Iraqi strain taken from cornfields in the Nimrod district in Mosul and global strains as per the diagnosis manual issued by NCRI and numbered OP776797.1.

The life cycle study of the insect revealed that the average total number of eggs laid by the insect was 66,856 eggs, and the insect has six larval instar stages with an average duration of 19.89 to 20.18 days per instar. Larval instar stages 4, 5, and 6 were the most feeding-intensive stages. The pupal stage lasted an average of 10 days.

The results also showed that the male's full lifespan was 4.66 days, while the female's lifespan was 7.66 days, with a sex ratio of 1:1 in the laboratory. The results indicated that pheromone, light, and adhesive traps were effective in attracting adult insects. The pheromone trap significantly outperformed the light and adhesive traps, with an overall average of 62.31, 10.03, and 4.45 insects per trap, respectively.

The results of pest control using the pesticide deltamethrin and the growth regulator methoxyfenozide (Lufenuron) showed that both pesticides effectively reduced infestation rates after 24 and 48 hours in laboratory and field conditions, respectively.

University of Mosul

College of Agriculture and Forestry

Molecular And Biological Study Of The Nursing worm (*Spodoptera frugiperda*) On The Yellow Maize Crop (*Zea mays L.*) in the Nimrud District With Reference To its Chemical Control

Omar Saleh Mohammed Al-jboury

M.Sc.Thesis

Plant Protection

Supervised by

Dr. Sahl Kawkab Al-Jamil

Prof

1445 AH. **2023AD.**