الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الهندسة الزراعية
قسم وقاية النبات

دراسة تأثير بعض العوامل في جنس الحشرة القشرية القرمزية Dactylopius Costa 1835 (Dactylopiidae,Hemiptera) وبعض طرق المكافحة على التين الشوكي *Opuntia ficus indica* في جنوب سورية

إعداد الطالب:
وليد خالد الحوسه

المشرف: الأستاذ الدكتور زكريا الناصر
المشرف المشارك: الأستاذ الدكتور عبد النبي بشير

الملخص:

نفذ البحث خلال أعوام 2021_2022_2023 في مخبر المبيدات، قسم وقاية النبات ومركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية_كلية الهندسة الزراعية_جامعة دمشق.

هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير العوامل اللاحيوية (درجة الحرارة العظمى والصغرى والرطوبة النسبية) على تطور وانتشار الحشرة، بالإضافة إلى اختبار فاعلية بعض المستخلصات النباتية ومبيدات الحشرات في مكافحة أطوار الحشرة وتحديد الطور الأكثر حساسية.

القسم النظري:

يشكل نبات الصبار جزءاً من البيئة الطبيعية ويعتبر النوع *Opuntia ficus indica* أهم الأنواع اقتصادياً على مستوى العالم. يزرع هذا النبات في مناطق مختلفة في سورية وخاصة في المنطقة الجنوبية ويشكل مصدراً إضافياً للدخل عند المزارعين بالإضافة إلى التوجه الحالي لاستخدام نبات الصبار كعلف للحيوانات.

تعد الحشرة القشرية القرمزية *Dactylopius opuntiae* (Dactylopiidae , Hemiptera) الآفة الرئيسية لنبات التين الشوكي في العديد من دول حوض البحر الأبيض المتوسط ومنها سورية وبلدان أمريكا الوسطى والجنوبية. تعتمد مكافحة هذه الحشرة بشكل رئيسي على المبيدات الكيميائية، غير أن استخدام هذه المركبات له أضرار على البيئة وصحة الإنسان.

تأتي أهمية البحث من حيث أنه يهتم بمكافحة الحشرة باستخدام بدائل آمنة وفعالة وعلى رأسها المستخلصات النباتية للتقليل من استخدام المبيدات الكيميائية.

النتائج والمناقشة:

- تؤثر درجة الحرارة والرطوبة بشكل كبير على شدة الإصابة وعلى عدد الإناث في المستعمرة حيث أظهرت النتائج أن أقل كثافة للحشرة كانت في خلال شهر كانون الثاني حتى شباط.
- أعطى كل من المبيدان الفوسفوريان (Dimethoate, Chlorpyrifos) أعلى فاعلية على ذكور وحوريات والإناث الكاملة للحشرة القرمزية وبفروق معنوية عن باقي المعاملات.
- أعطت المستخلصات الكحولية عند التركيز 5% فاعلية عالية على أطوار الحشرة وازدادت الفاعلية مع مرور الزمن بعد المعاملة حيث بلغت نسبة الفاعلية لمستخلص أوراق التبغ 75.09% على الذكور و67.02% على الحوريات و63.14% على الإناث الكاملة بينما أعطى مستخلص أوراق الأزدرخت 71.26% على الذكور و62.08%على الحوريات و59.67%على الإناث الكاملة بعد 5 أيام من الرش وعليه يمكن أن تشكل هذه المستخلصات بديلاً واعداً في مكافحة الحشرة القشرية القرمزية كمبيدات حيوية آمنة وفعالة وصديقة للبيئة.

المراجع:

- **الناصر، زكريا ودعاس عز الدين. 2017**.تقييم فاعلية المبيدات الحشرية الكيميائية والحيوية في مكافحة الحشرة القشرية القرمزية (Dactylopius coccus Costa). المجلة العربية للبيئات الجافة (أكساد).
- **FAO. 2022**. Status of cochineal and Opuntia spp. production in the Near East North Africa region 2022: a perspective from Jordan, Lebanon, Morocco, the Syrian Arab Republic and Tunisia. Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cc3256en.
- **Ibrahim, F., A.** Gebretsadkan and A. Araya. 2016. Management of Cochineal (Dactylopius Coccus Costa) Insect Pest Tgrough Botanical Extraction in Tigray, North Ethiopia. Journal of the Drylands, Vol.6, 2. p. 499 – 505.
- **Isman, M.B. 2006**. The role of botanical insecticides, deterrents, and repellents in modern agriculture and an increasingly regulated world. Annual Review of Entomology,Vol. 51, p. 45–66.