

دراسة مخبرية لتأثير العائل الحشري على الصفات الشكلية والمؤشرات الحياتية للمتطفل (Hymenoptera: Braconidae) *Psytalia concolor*
A Laboratory study for Effect of insect host on morphological characteristics and life parameters of the parasitoid, *Psytalia concolor* (Hymenoptera: Braconidae)

معاذ زريقي/ماجستير

المشرف المشارك: أ.د. غسان إبراهيم

المشرف الرئيس: أ.د. عبد النبي بشير

المخلص

شملت هذه الدراسة جانبين، جانب حقلي نفذ خلال موسم ٢٠١٩، وجانب مخبري نفذ في موسمي ٢٠١٩-٢٠٢٠. نفذ العمل الحقل في أربعة مناطق لزراعة الزيتون في سورية، جباتا الخشب وخان أرنبه في محافظة القنيطرة، ومنطقة قطنا (ريف دمشق)، ومنطقة الحولة (حمص). تضمن العمل الحقل دراسة المتطفلات الحشرية لذبابة ثمار الزيتون (*Bactrocera oleae* (Diptera:Tephretidae) وبعض الدلائل البيئية للتنوع العددي لهذه المتطفلات في بعض بساتين الزيتون في سوريا، و تقييم حقلي لفاعلية المتطفل *Psytalia concolor* على ذبابة ثمار الزيتون في بعض بساتين الزيتون في سورية.

القسم النظري

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد المتطفلات الحشرية على حشرة ذبابة ثمار الزيتون (*Bactrocera oleae* Geml. (Diptera: Tephretidae) ودراسة بعض الدلائل البيئية للتنوع العددي لهذه المتطفلات وتقييم حقلي لفاعلية المتطفل *P. concolor* في بساتين الزيتون في المناطق المدروسة. خلال موسم ٢٠١٩. درس تأثير بعض العوامل المؤثرة على المتطفل (*Psytalia concolor* (Szépliget) (Hymenoptera: Braconidae) أحد أهم المتطفلات الحشرية المستخدم في مكافحة الحيوية لحشرة ذبابة ثمار الزيتون. نفذت الدراسة في مركز بحوث ودراسات مكافحة الحيوية، كلية الزراعة، جامعة دمشق خلال موسم ٢٠١٩. تم في هذه الدراسة تحديد الطور المفضل من العائل للمتطفل، كما درس تأثير حجم ثمار الزيتون (*Olea europaea* L.) للصف قيسي، وأصناف مختلفة من ثمار الزيتون تختلف في حجمها وفي ترتيب تصاعدي (ماوي، اسطنبولي، صوراني وقيسي). اختبر في هذه الدراسة فعالية بعض محاليل السكريات وهي (الغلوكوز، الفركتوز، السكروز). كان التركيز المستخدم لجميع محاليل السكر ١ مول، وهو يمثل الحد الأعلى من السكريات الموجودة في رحيق الأزهار (Wäckers, 2001).

النتائج والمناقشة

أدى اختلاف الظروف البيئية في مناطق الدراسة إلى اختلاف عدد أنواع المتطفلات الحشرية في كل منطقة. كانت فعالية المتطفل على حشرة ذبابة ثمار الزيتون في مناطق الدراسة المختلفة منخفضة إلى حد ما وذلك بسبب عدم التوافق بين ظهور المتطفل والطور المناسب للتطفل وهو يرقة العائل في العمر الثالث أو العذراء الحديثة النمو. إن حجم ثمرة الزيتون ووزنها ولونها وصلابة قشرة الثمرة والحالة الفونولوجية من العوامل المهمة في جذب المتطفل *P. concolor* لثمرة الزيتون المصابة بحشرة ذبابة ثمار الزيتون. أدى وجود أنواع مختلفة من المتطفل إلى انخفاض فعالية المتطفل لأن أغلب هذه المتطفلات تتطفل على الأعمار الفتية ليرقة العائل، وبالتالي لا يجد المتطفل عند ظهوره الأعداد الكافية من الطور المناسب للعائل ليتطفل عليها. إن سهولة تربية ذبابة الفاكهة وكبر حجمها بالمقارنة مع ذبابة ثمار الزيتون أدى إلى الاستنتاج أن ذبابة الفاكهة هي العائل الأنسب للإنتاج الكمي لهذا المتطفل. كان المتطفل *Chlorocystus sp.* والمتطفل *Calloctenomyx sp.* من المتطفلات ذو السيادة المنخفضة جداً لأن حشرة ذبابة ثمار الزيتون ليس العائل المفضل لهذين المتطفلين. إن حاجة الأفراد الكاملة للتغذية السكرية والبروتينية تشير إلى أن الحشرات الكاملة تنبثق من طور العذراء وهي غير ناضجة جنسياً، كما تشير إلى أن إناث المتطفل لا تتغذى بلدغة التغذية.

المراجع

Bengochea, P., Budia, F., Viñuela, E., & Medina, P. (2014). Are kaolin and copper treatments safe to the olive fruit fly parasitoid *Psytalia concolor*. Journal of pest science, 87(2), 351-359.

بشير، عبد النبي، أصلان، لوي، عبد الرزاق، فانق. (٢٠١٦). الكثافة النسبية لأعداد المتطفلات والمفترسات الحشرية المرافقة لذبابة ثمار الزيتون في منطقة خان أرنبه، القنيطرة، سورية. مجلة وقاية النبات العربية، مجلد ٣٤، عدد ٣، ١٨٦.