

دراسة مرض خياس طلع النخيل المتسبب عن الفطرين
Mauginiella scaettae Cav. و *Fusarium* spp.

وإمكانية مكافحته كيميائياً وحيائياً

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية الزراعة - جامعة البصرة

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في الزراعة

وقاية النبات

(أمراض نبات)

من قبل

براء مالك مردان البدران

بكالوريوس علوم زراعية

وقاية نبات (2008)

بإشراف

أ. د. محمد عامر فياض

الخلاصة

هدفت هذه الدراسة الى اجراء مسح ميداني لمرض خياس طلع النخيل في مناطق مختلفة من محافظة البصرة وعزل مسببات أخرى لهذا المرض غير الفطر *Mauginiella scaettae* الذي يعد المسبب الرئيس لهذا المرض وكذلك لمعرفة حساسية أصناف مختلفة من نخيل التمر للاصابة بمسببات هذا المرض. وكذلك اختبار كفاءة عناصر المكافحة الاحيائية المتمثلة بالبكتريا *Trichoderma* والفطر الإحيائي *Pseudomonas fluorescens* Pf-DS و *harzianum* وعمل توافقات مع مبيدات كيميائية مختلفة لغرض إدخالها ضمن برنامج المكافحة المتكاملة لمرض خياس طلع النخيل. أظهرت نتائج الدراسة المسحية إن نسبة الاصابة بمرض خياس طلع النخيل اختلفت حسب موسم الدراسة إذ بلغ معدل الاصابة 6.2% للموسم 2009-2008 مقارنة ب 10.2% للموسم 2010-2009 كما تباينت نسبة الاصابة حسب منطقته الدراسة إذ بلغت أعلاها في قضاء المدينة للموسم 2009-2008 إذ بلغت 10.3% ولمنطقته شط العرب للموسم 2010-2009 كانت 16.4% مقارنة بمنطقه أبي الخصيب إذ بلغت 0.33 و 2.4% للموسمين على التوالي. وأظهرت نتائج العزل ظهور الفطرين *Fusarium solani* و *Fusarium oxysporum* بنسبة عالية إذ بلغت 96.2% لكليهما للموسم الأول و 90 و 85% على التوالي للموسم الثاني. وبينت نتائج المسح إن الأصناف السائر والخضراوي والحابسي كانت أكثر الاصناف حساسية للاصابة بمرض خياس طلع النخيل إذ بلغت نسب الاصابة 7.28% و 23.42% و 21.42% على التوالي مقارنة بالأصناف برحي وبريم وديري جيجاب إذ بلغت 0.0% و 0.00% و 0.33% و 0.45% على التوالي.

وأوضحت نتائج الدراسة المختبرية بأن أحسن درجة حرارة لنمو الفطر *F. solani* هي 25م° إذ بلغ معدل قطر المستعمرة 9 سم بعد سبعة أيام في حين كان أحسن معدل نمو للفطر *M. scaettae* عند درجة حرارة 20 م° إذ بلغ معدل قطر المستعمرة 8.5 سم بعد 14 يوم من الحضانة. أما بالنسبة لدراسة المراحل العمرية لثمار النخيل أثبتت الدراسة إمكانية حدوث الاصابة بالفطرين *F. solani* و *M. scaettae* بعد أسبوعين من تلقيح النخيل في حين توقفت الاصابة بالفطرين الممرضين بعد شهر من تلقيح النخيل. كما بينت النتائج أيضا تأثير المبيدين *Alsa* و *Score* في الفطرين الممرضين والفطر الإحيائي إذ بلغت نسبة التثبيط في الفطر *F. solani* 90.5 و 78.9% بالمبيدين على التوالي، في حين بلغت نسبة التثبيط للفطر *M. scaettae* 100% لكلا المبيدين على التوالي، كما اثر المبيدين *Alsa* و *Score* على الفطر الإحيائي *T. harzianum* إذ بلغت نسبة التثبيط 82.4% و 81.5% على التوالي. في حين لم يؤثر المبيدين على البكتريا *P. fluorescens* pf-DS إذ بلغ أعداد المستعمرات 515

وحدة تكوين المستعمرة/ مل للمبيدين على التوالي. إما نسب تثبيط البكتريا *P. fluorescens* و *F. solani* و *M. scaettae* و *T. harzianum* بلغت 69.3% و 74.8% و 59.3% على التوالي.

كما بينت نتائج الدراسة الحقلية كفاءة المعاملات الكيميائية والإحيائية في خفض نسبة الإصابة فقد تراوحت قبل اجراء المكافحة بين 43.4% - 70.8% وانخفضت بعد المكافحة لتصل في بعض المعاملات الى 0.0% وخاصة في معاملة البكتريا *P. fluorescens* بمفردها أو مع المبيد Score كما كان هناك زيادة في الحاصل إذ وصلت نسبة الزيادة الى 56.0% في معاملة البكتريا *P. fluorescens* مع المبيد Score مقارنة بمعاملة المقارنة البالغة 7.2% وبالتالي قللت هذه المعاملات من نسبة الفقد في الحاصل إذ بلغت في معاملة البكتريا *P. fluorescens* بمفردها أو مع المبيد Score 0.0% لكل منهما مقارنة بمعاملة السيطرة البالغة 58.43%.

