

الكشف عن مسببات ظاهرة تدهور أشجار النخيل في منطقة عين التمر - محافظة كربلاء

إبراهيم جودع الجبوري

حرية حسين الجبوري

كامل سلمان جبر

قسم وقاية النبات - كلية الزراعة - جامعة بغداد

المستخلص

أجريت هذه الدراسة لعزل وتشخيص المسببات المرافقة للمرضة لظاهرة تدهور النخيل في منطقة عين التمر في محافظة كربلاء واختبار قدرتها الامراضية على بدارت النخيل. اظهرت نتائج العزل والتشخيص مرافقة ثلاثة انواع فطرية لسعف وجذور النخيل المسبب وهي *Scytalidium state of Hendersonia toruloides* (84%) و *Diplodia phoenicum* (75%) و *Fusarium semitectum* (37.5%). ثبت اختيصر المتقدرة الامراضية باستعمال تقنية الورقة المصفونة مقدرة الانواع *Scytalidium state of H. toruloides* و *D. phoenicum* على اصابة التوريقات وظهرت اعراضها بشكل يقع صفراء تطورت بشكل خطوط صفراء تحولت بتقدم الاصابة الى اللون البني وقد تدخلت لخطوط الصفراء مع البنية في التوريقات المعاملة في حين سبب الفطر *F. semitectum* اصفراناً بسيطاً حول منطقة التلقيح بقطر 5 ملم. اظهرت نتائج اختبار المتقدرة الامراضية للفطر *Scytalidium* على بدارت النخيل باستعمال طرائق تلقيح مختلفة مقدرة على اصابة المجموع الخضري والجذري وحقق شدة اصابة تراوحت بين 75-100%. وظهر رشح الفطر تأثيراً سلباً في سعف النخيل وانعكس على جذاف كامل لتسعف بعد ثلاثة اسبوع من تعامله. اظهرت نتائج تأثير تدخل بين الفطريات الثلاثة في بدارت النخيل عند ثوبت التربة بمعايق الاربوع مقدرتها مفرده ومتداخلة حتى احدثت شدة اصابة تراوحت بين 20-100%. وكانت اضع شدة اصابة في معاملة التربة بالفطريات الثلاثة معا (100%) تلتها معاملة الفطريسن *Scytalidium* و *D. phoenicum* (80%).

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 36(5): 101 - 110, 2005

Juber et al.

DETECTION OF DATE PALM DECLINE PATHOGENS IN AIN AL-TAMER-KERBALA PROVINCE

K. S. Juber

H. H. Al-Juboori

I. J. Al-Jbory

Plant Protection Department - College of Agriculture - University of Baghdad.

ABSTRACT

The objective of this study was to isolate and identify the pathogens of date palm decline phenomenon at Ain-Al-tamer region in Kerbala governorate, to test their pathogenicity and the effect of the interaction between the isolated fungi on disease severity of date palm seedlings. Results showed that three fungal species were associated with roots and leaves of infected date palms which were *Scytalidium state of Hendersonia toruloides* (84%), *Diplodia phoenicum* (75%) and *Fusarium semitectum* (37.5%). Using detached leaf technique as pathogenicity test showed the ability of *D. phoenicum* and *Scytalidium* to infect the leaflet with symptoms as yellow spots developed to yellow streaks later becoming brown, and followed by interaction between yellow and brown streaks, while *F. semitectum* shows pale yellow symptoms 5mm around the agar blots. Applying different methods of inoculation of *Scytalidium* fungus on date palm seedlings indicated its ability to infect the foliage and the roots by 75-100% disease severity. The fungus filtrate in concentration 25, 50, 75, and 100% revealed toxic effect on date palm leaves, the last three concentrations gave complete leave drying after three days of inoculation. Using spore suspension as soil infestation of the interaction between the three species on date palm seedlings showed the ability of all species individually or in combination to infect the seedlings and gave 20-100% disease severity. The highest was 100% in the soil treated by the three fungi together followed by the treatment of *Scytalidium* + *D. phoenicum* (80%).

اختزل كبير في اعداد اشجار النخيل خلال الثلاثة عقود الاخيرة من القرن الماضي ، وقد انخفضت الاعداد من 21,403,000 مليون نخلة عام 1980 في 15,910,800 مليون نخلة عام 2000 (1، 6). تمت ظاهرة تخطيط واكتواء وتجدد وريقت النخيل وموت نخيل من الظواهر التي رصدت لأول مرة

المقدمة

يتعرض النخيل في العراق الى الاصابة بمختلف المسببات الفطرية المرصدة التي يتاجم المجموع الخضري والمجموع الجذري والمزنيه التي تدهور اشجار النخيل في مراحل نموه المختلفة مع انخفاض الانتاجيه والموت في الكثير من الحالات (4، 6، 7، 8). تعرضت بساتين النخيل في العراق الى

*تاريخ استلام البحث 2004/10/4 . تاريخ قبول البحث 2005/7/4
* اجري البحث بتمول من البرنامج الوطني لتكثير وتيسير زراعة النخيل