



البحث الرابع: مشترك مع آخرون من داخل التخصص - منشور - مجلة دولية متخصصة

عنوان البحث	فعالية مستخلص أوراق <i>Calotropis procera</i> (Apocynaceae) ومكوناته ضد العنكبوت الاحمر ذات البقعتين <i>Tetranychus urticae</i> (Acari: Tetranychidae)
المشاركون	د. شيرين حسن محمد ، أ. د. مكرم احمد سيد ، د. دعاء فرج الله الشريف قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر.
حالة البحث	مشترك - منشور في مجلة دولية متخصصة
المجلة المنشور بها البحث	Persian Journal of Acarology, Vol 13 (2): 335-348.

الملخص العربي

هدفنا في هذه الدراسة كان البحث عن مواد طبيعية لها نشاطا بيولوجيا ضد العنكبوت الاحمر ذو البقعتين يمكن استخدامها في المستقبل لتطوير منتج طبيعي كمبيد من اصل نباتي. وبالتالي قمنا بتقييم سمية المستخلص الخام لاوراق نبات *Calotropis procera* (Aiton) التي يتبع عائلة Apocynaceae ضد العنكبوت الاحمر ذو البقعتين *Tetranychus urticae* تحت الظروف المعملية باستخدام طريقة الرش. بلغت قيم التركيز النصفى المميت LC_{50} بعد 24 ساعة من المعاملة 3608.73 و 2277.02 مجم / لتر للعنكبوت الاحمر الإناث والذكور على التوالي. اما بعد 48 ساعة من المعاملة كانت قيم التركيز النصفى المميت 2456.98 و 1671.2 مجم / لتر. أظهرت النتائج أن مستخلص *C. procera* ادى الى اطالة فترة الحضانة ومدة حياة الاطوار غير الكاملة ودورة الحياة لهذه الافة *T. urticae*. ايضا قلت نسب الخصوبة ونسبة فقس البيض بشكل ملحوظ حيث كانت (18.2 بيضة / إنثى و 94.38%) مقارنة بمجموعة الكنترول (44.73 بيضة / إنثى و 99.47%) على التوالي. أظهرت معدلات خفض أعداد *T. urticae* في مراحل مختلفة بعد 1 و 3 و 7 و 14 يوماً من الرش أن مستخلص ال *C. procera* كان له تأثير إيجابي على خفض أعداد العنكبوت الاحمر ذو البقعتين حيث سجل 94.84 و 100% للإناث والذكور بعد 14 يوماً من المعاملة. ايضا قمنا بعملية الفصل للمستخلص الخام لأوراق *C. procera* باستخدام عمود زجاجى مملوء بمادة السيليكا جيل ومخلوط من مذيبين الميثانول/ الداي كلورو ميثان بانسب متدرجة، وتم الحصول على 18 جزءاً (مفصولاً). أظهر الجزء (المفصول) العاشر نسبة موت 67 و 73% بعد 48 و 72 ساعة من المعاملة على التوالي. ثم تم تعريف سبعة عشر مادة كيميائية في هذا الجزء باستخدام GC-MS. تشير هذه النتائج إلى أن مستخلص أوراق *C. procera* الذي يحتوي على مركبات جديدة لديه القدرة على استخدامه للسيطرة على العنكبوت الاحمر ذو البقعتين *T. urticae* كمبيد جديد طبيعي من اصل نباتي.

نائب رئيس الجامعة لشئون

رئيس القسم

الدراسات العليا والبحوث

والمشرف على الكلية

أ.د/ عرفة صبرى حسن

أ.د. أيمن أحمد عويس