



ورقة بحثية

تقييم كفاءة المستخلصات المائية لنباتات الحرجل *Solenostemma argel*، القرفة *Mentha spicata* والنوع *Cinnamomum zeylanicum* على يرقات العمر الثالث لفراشة الشمع الكبرى *Galleria mellonella* (Lepdoptera: Pyralidae)

خولة الطيب الطاهر¹، عصام الدين ابراهيم حسن عبدالله² وحسن صديق حسن عبدالقادر¹

1 كلية الزراعة- جامعة ادي النيل
2 كلية الزراعة- جامعة البحر الاحمر

ممثل المؤلفين: khawlamohamed57@gmail.com

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة بكلية الزراعة، جامعة وادي النيل بمنطقة دارمالي (13 كم شمال عطبرة، ولاية نهر النيل) لتقييم فعالية المستخلص المائي للأجزاء الهوائية لنباتات الحرجل *Solenostemma argel*، القرفة *Cinnamomum zeylanicum* والنوع *Mentha spicata* على يرقات العمر الثالث لفراشة الشمع الكبرى *Galleria mellonella* حيث استخدمت التراكيز 5، 10، 15، و 20% لفترات تعرض 24، 48، 72، 96 و 120 ساعة وبأربعة مكررات لكل تركيز، وفي كل مكرر 10 يرقات. أوضحت النتائج تفوق المستخلص المائي لنبات النعناع في نسبة وفيات اليرقات عند التركيز 20% حيث بلغت نسبة الموت لليرقات 87.5% عند 120 ساعة من المعاملة، يليه المستخلص المائي للقرفة والحرجل والتي بلغت نسبة موت اليرقات فيها 70% و 62.5% على التوالي عند نفس التركيز والفترة الزمنية. وظهرت النتائج تفوق المستخلص المائي للنعناع على مستخلصي القرفة والحرجل حيث كانت له أقل قيمة LC_{50} والتي بلغت 6. بينما كانت قيم LC_{50} لكل من القرفة والحرجل 9، 11 على التوالي وذلك بعد 120 ساعة من التعرض. وكانت له أعلى كفاءة نسبية في التأثير على الآفة بمعدل أفضلية 1.83 مرة عن مستخلصي القرفة والحرجل. نستنتج مما سبق ان للمستخلصات النباتية تأثير واضح على الآفة وخاصة مستخلص النعناع الذي كانت له نتائج مميزة عن غيره لذلك نوصي باستخدام مستخلصات مركبات النعناع في مكافحة دودة الشمع الكبرى لأنها مركبات طبيعية وأمنة.

كلمات مفتاحية: المستخلص المائي، *Solenostemma argel*، *Cinnamomum zeylanicum*، *Galleria mellonella*،
Mentha spicata