جامعة الفيوم

كلية الزراعة

# تأثير بعض المحفزات الحيوية فى مكافحة نيماتودا تعقد الجذور


رسالة مقدمة من

**براء عادل عبد النبى حسن**

بكالوريوس العلوم الزراعية (برنامج وقاية النبات) - كلية الزراعة - جامعة الفيوم 2013

ماجستير العلوم الزراعية (حيوان زراعي) – كلية الزراعة – جامعة الفيوم 2018


## كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه فى العلوم الزراعية
## (حيوان زراعي)


قسم وقاية النبات

كلية الزراعة

جامعة الفيوم

جمهورية مصر العربية


2024

## الخلاصـــــة

تُستخدم المحفزات الحيوية الآن على نطاق واسع كطرق صديقة للبيئة للتحكم البيولوجي في الآفات الطفيلية، بما في ذلك نيماتودا تعقد الجذور، بدلاً من إستخدام المبيدات الكيميائية. لذلك، كان الهدف من هذه الدراسة هو تحليل النشاط المضاد للنيماتودا لبعض المحفزات الحيوية (وهى مستخلص النيم، مستخلص البروبوليس، سيليكات البوتاسيوم، حمض الساليسيلك، وعصير الليمون) بالمقارنة مع أوكساميل (.L 24% فايدات). تم الإستخلاص من أوراق النيم ومادة البروبوليس بإستخدام الإيثانول 95٪، في حين تم تحضير محاليل سليكات البوتاسيوم وحمض الساليسيلك وعصير الليمون بإستخدام الماء المقطر. تم تعريض بيض نيماتودا تعقد الجذور لتركيزات مختلفة (2000، 4000، و 6000 جزء في المليون) من مستخلصات النيم والبروبوليس وسليكات البوتاسيوم لمدة 24, 48 و 72 ساعة. كما تم تعريض البيض أيضا لتركيزات مختلفة (60، 120، و 180 جزء في المليون) من حمض الساليسيلك، كما تم إستخدام تركيزات مختلفة من عصير الليمون (25، 50 و 100٪ من المواد الصلبة الذائبة). بالإضافة إلى ذلك، تم تعريض يرقات النيماتودا (الطور اليرقى الثانى) لـ 25، 50، و 100٪ (من إجمالي المواد الصلبة الذائبة) من عصير الليمون لمدة 12، 24، و 48 ساعة. أظهرت النتائج أن جميع المحفزات الحيوية تسببت في إنخفاض كبير في قابلية فقس البيض بدرجات متفاوتة و كان عصير الليمون هو الأكثر فعالية في منع فقس البيض وزيادة معدل موت يرقات النيماتودا. كما كان هناك إنخفاض تدريجي في معدل فقس البيض وزيادة تدريجية في معدل موت اليرقات مع زيادة التركيز ومدة التعرض.



**الكلمات الدالة:** المحفزات الحيوية، نيماتودا تعقد الجذور، فقس البيض، موت اليرقات، جهازMS/GC.