



## تأثير المستخلصات المائية لنباتى النيم و الصفصاف على مرض الذبول الفيوزاريومى فى بادرات الطماطم: 1- حث الإنزيمات الدفاعية المضادة للأكسدة

[8]

هناء رزق محمد فرج<sup>1</sup> - زينب أحمد عبده<sup>1</sup> - دولت على سلامة<sup>1</sup> - مرفت أحمد رأفت إبراهيم<sup>1</sup> -  
هانى عبد الله محمد سرور<sup>1</sup>  
1- قسم الكيمياء الحيوية - كلية الزراعة - جامعة عين شمس- شبرا الخيمة- القاهرة- مصر

### الموجز

انخفاض معدلات نمو المجموع الجذرى و الخضرى لبادرات الطماطم وزيادة مستوى أكسدة الليبيدات وزيادة نشاط بعض إنزيمات الأكسدة مثل البيروكسيديز و الكتاليز و السوبر أكسيد ديسميوتيز بعد 3 و 7 أيام من حدوث الإصابة . أدت المعاملة بمستخلصات النيم و الصفصاف إلى تحسين نمو طول المجموع الجذرى و الخضرى وخفض مستوى أكسدة الليبيدات و درجة الإصابة بالإضافة إلى حث نشاط الإنزيمات الدفاعية المضادة للأكسدة قبل الإصابة وبعدها حدوث الإصابة ب 3 و 7 أيام. أوضحت نتائج التفريد الكهربى للمشابهاة الإنزيمية للبيروكسيديز أن الإصابة بفطر الفيوزاريوم أدت إلى حث بعض المشابهاة الإنزيمية وأن المعاملة بالمستخلص المائى لنباتى النيم و الصفصاف أدت إلى ظهور مشابهاة إنزيمية جديدة.

تحتوى المستخلصات المائية لأوراق نباتى النيم و الصفصاف على العديد من المواد النشطة بيولوجيا وفى هذا البحث تم دراسة تأثير كل من المستخلصين على مرض الذبول الفيوزاريومى فى بادرات الطماطم حيث تمت معاملة بادرات الطماطم عمر 4 أسابيع بتركيز 10% من المستخلص المائى لنبات النيم و الصفصاف ثم إصابتها بفطر الفيوزاريوم بعد 4 أيام من المعاملة وقد أوضحت النتائج زيادة النسبة المئوية لشدة الإصابة فى حالة نباتات المقارنة و بلغت أقصى نسبة لها بعد 6 أسابيع (65%). بينما أدت المعاملة بالمستخلص المائى للنيم و الصفصاف إلى انخفاض نسبة الإصابة إلى 25,5% - 27,8% بعد 6 أسابيع من الإصابة على الترتيب. يصاحب إصابة بادرات الطماطم بالفيوزاريوم حدوث تغيرات مورفولوجية و بيوكيميائية تشمل