

نوع الوثيقة
عنوان الوثيقة

: رسالة جامعية

: دراسات على فيروسات البطاطس (X, Y) التي تصيب نباتات البطاطس في المملكة العربية السعودية

Studies on Potato Virus X and Potato Virus Y infecting Potato Plants in Saudi Arabia

لغة الوثيقة
المستخلص

: العربية

: في هذا البحث تم الحصول على عدة عينات لنباتات بطاطس تظهر عليها أعراض يعتقد في كونها متسببة عن إصابات فيروسية ومن خلال تجارب العدوي الصناعية تم الحصول على عزلتين مختلفتين وقد تم تعريفهما على أنهما فيروسا PVY و PVX وذلك بناء على الأعراض الظاهرة المتكونة على نباتات العوائل المشخصة ودراسة المدى العائلي والتفاعلات المصلية ودراسات المجهر الإلكتروني . وقد كان المدى العائلي لفيروسات PVY و PVX محصوراً في معظمه داخل العائلة الباذنجانية Salanaceae وذلك من خلال عدوى ١٣ نوع نباتي تنتمي إلى ٤ عوائل نباتية مختلفة. وقد أعطت عزلتنا PVY و PVX تفاعلات مصلية موجبة مع المصل المضاد المتخصص لكل من PVY و PVX على الترتيب. أثبتت نتائج الفحص بالمجهر الإلكتروني أن جسيمات PVX كانت خيطية طويلة وبطول يتراوح بين ٤٩٠ - ٥١٧ نانوميتر، وأن جسيمات PVY كانت أيضاً خيطية وبطول يتراوح ما بين ٧٢٠ - ٨٠٠ نانوميتر. لقد نتج عن الإصابة بهاتين العزلتين التأثير على محتويات أوراق البطاطس (الصنف أجاكس) من الكلورفيل أ + ب والكاروتينويدات حيث أدت الإصابة من الفيروسين إلى نقص ملحوظ في هذه المحتويات في الأوراق المصابة وذلك عند المقارنة بالأوراق السليمة. هذا بالإضافة إلى أن الإصابة الفيروسية بكل من PVX و PVY قد نتج عنها خلل في نشاط بعض الأنزيمات حيث أدت الإصابة بفيروس PVX و PVY إلى زيادة ملحوظة في نشاط انزيمات البيروكسيداز والبولي فينول أو كسيداز والكتاليز مقارنة بنشاط تلك الأنزيمات في أوراق البطاطس السليمة عند تقديرها على نفس الفترات. تم اختبار ١٢ صنفاً من أصناف البطاطس لمعرفة مدى قابليتها للإصابة بكل من PVY و PVX. وقد وجد أن هناك ٣ أصناف مقاومة للإصابة بفيروس PVX و ٤ أصناف مقاومة للإصابة بفيروس PVY ، مما ينصح بزراعة تلك الأصناف تحت ظروف المملكة.

: د. فهد عبدالرحمن الفاسي

: ١٩٩٧ هـ

: ١٩٩٧ م

المشرف
سنة النشر