



تفاصيل البحث:

عنوان البحث

: 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

الوصف

: 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 PVX و PVY وذلك بناء على الأعراض الظاهرة المتكونة على نباتات العوائل المشخصة ودراسة المدى العائلي والتفاعلات المصلية ودراسات المجهر الالكتروني . وقد كان المدى العائلي لفيروسات PVX و PVY محصوراً في معظمه داخل العائلة الباذنجانية Salanaceae وذلك من خلال عدوى 13 نوع نباتي تنتمي الى 4 عوائل نباتية مختلفة. وقد أعطت عزلتا PVX و PVY تفاعلات مصلية موجبة مع المصل المضاد المتخصص لكل من PVY و PVX على الترتيب. أثبتت نتائج الفحص بالمجهر الالكتروني أن جسيمات PVX كانت خيطية طويلة وبطول يتراوح بين 490 - 517 نانوميتر، وأن جسيمات PVY كانت أيضاً خيطية وبطول يتراوح ما بين 720 - 800 نانوميتر. لقد نتج عن الإصابة بهاتين العزلتين التأثير على محتويات اوراق البطاطس (الصنف أجاكس) من الكلورفيل أ + ب والكاروتينويدات حيث أدت الإصابة من الفيروسين الى نقص ملحوظ في هذه المحتويات في الأوراق المصابة وذلك عند المقارنة بالأوراق السليمة. هذا بالإضافة الى أن الإصابة الفيروسية بكل من PVX و PVY قد نتج عنها خلل في نشاط بعض الانزيمات حيث ادت الإصابة بفيروس PVX و PVY الى زيادة ملحوظة في نشاط انزيمات البيروكسيداز والبولي فينول أو كسيديز والكتاليز مقارنة بنشاط تلك الأنزيمات في أوراق البطاطس السليمة عند تقديرها على نفس الفترات. تم اختبار 12 صنفاً من أصناف البطاطس لمعرفة مدى قابليتها للإصابة بكل من PVX و PVY . وقد وجد أن هناك 3 أصناف مقاومة للإصابة بفيروس PVX و 4 أصناف مقاومة للإصابة بفيروس PVY ، مما ينصح بزراعة تلك الأصناف تحت ظروف المملكة.

نوع البحث

: رسالة ماجستير

سنة البحث

: 1997

الناشر

: جامعة الملك عبد العزيز

المشرف

: د. فهد عبدالرحمن الفاسي

تاريخ الاضافة على الموقع

: Thursday, June 12, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
زريفة جمشيد فضل عالم		باحث	.	