عنوان رسالة الماجستير

مقاومة فيروس تبرقش البطيخ (WMV-2) في الشمام

ملخص رسالة الماجستير

تم تقييم استجابه صنف من زيمبابوي (TGR-1551) من خلال عدوي ميكانيكية بواسطة 3 عزلات من فيروس التبرقش للبطيخ (M-116-WMV-2, M-486-WMV-2 and M-507-WMV-2).

النتائج تشير الي ان العزله (M-116-WMV-2) كانت الاكثر شراسة و الي ان الصنف (TGR-1551) كان مقاوم للثلاث عزلات. النباتات التي تم عدوها من هذا الصنف لم تظهر اي اعراض اصابة او كانت اعراض الاصابة منخفضة جدا بالمقارنة في نباتات الصنف التجاري . هذا بالاضافة الي ان تركيز الفيروس الذي تم تحديده من خلال اختبار الاليزا (ELISA) في نباتات التي تم عدوها كان اقل كثيرا جدا من ما تم ملاحظته في الصنف التجاري الحساس.

النباتات المقومة تم عدوها من بواسطه استخدام *Aphis gossypii* كحامل للفيرس, و لم تتم ملاحظة اي مظاهر للعدوي و لم يتم اكتشاف اي وجود للفيروس في هذه النباتات.

هذه النتائج تشير الي ان صفة المقاومة التي وجدت في يمكن ان يكون لها اهمية في المزراع و خاصه هذه الحشرة هي الاكثر اهمية كحامل طبيعي للفيروس (WMV-2).

بعد اجراء عمليات التهجينات و التكييس اللازمة تم الحصول علي عائلة كاملة من TGR-1551 والصنف التجاري والجيل الاول والثاني والتهجين الرجعي الاول والثاني و التي تم فيها تقييم طبيعة توراث المقاومة التي وجدت. و حيث لم يلاحظ وجود علاقة واضحة بين اعراض الاصابة و محتوي الفيروس في كل نبات من كل جيل تم اجراء تحليل مندلي و كمي مستخدمين قراءة الاليزا (ELISA).

من خلال كل النظريات الممكنة اتفسير الانعزالات المتحصل عليها, افضل موديل ان صفة المقاومة للفيروس في نباتات (TGR-1551) محكومة باثنين من الجينات السائدة و هذا النوع من المقاومة يكون سهل في ادماجة في الاصناف المنزرعة من الشمام.

تم تقييم ستة صفات لها علاقة بالثمرة في هجين الجيل الاول و الابوين. ثمار الهجين كانت اكثر طولا و اقل في محتواها من السكر و لهذا فانه ليس من المستحسن استخدام (TGR-1551) كأب معطي لصفة المقاومة للفيروس (M-116-WMV-2) مباشرة و لكن من خلال برامج التهجين الرجعي.