

# *Arabic Summary*

## الملخص العربى

ينمو نبات الخس (لاكتيوكا ساتيفا) بكثرة فى مناطق مختلفة بالأراضى المصرية . وقد لوحظ إصابة هذا النبات بأحد فيروسات التبرقش إصابة شديدة بصورة طبيعية ووبائية بحقول بجوار مدينة بنها محافظة القليوبية؛مصر .

تظهر الأعراض على شكل برقشة و تشوهات فى أوراق النباتات المصابة مما دفع الباحثة الى القيام بعزل الفيروس و تعريف هذه العزلة بدراسة درجة ثبات الفيروس فى العصير الخام؛ الخواص المورفولوجية و العوائل التى تصاب به. كما تم دراسة هستوباثولوجيا أوراق نبات "الهيسكس شيزوبيتالس" المصابة بالفيروس والتي تحمل أعراض نقط مميتة موضعية.

و قد أسفرت النتائج عما يأتى:

ينتقل الفيروس انتقالا ميكانيكيا عن طريق العصير و أيضا عن طريق البذور. يتوقف نشاط الفيروس عند تعرض العصير المستخلص من نبات الخس المصاب لدرجة ٧٠ م لمدة ١٠ دقائق أما نقطة التخفيف النهائية فهى ١:٤ × ١٠<sup>-٦</sup> .

و يفقد الفيروس قدرته على إصابة نبات "الهيسكس" بعد ٢١٠ يوما عند درجة حرارة ما بين ٢٠-٣٠ م.

عند دراسة جزيئات الفيروس باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني وجد أن جزيئاته عسوية الشكل و يبلغ طولها ٧٤٠ × ٣٠ نانومتر.

بدراسة العوائل التى تصاب بالفيروس و الأعراض التى يحدثها عليها وجد أنه يسبب بثرات موضعية على نبات الأكلافيا و لكسيانا؛ الهيسكس شيزوبيتالس ؛ اللفت؛ الكينوبوديوم

أليم ؛ القلقاس ؛ الملوخية ؛ الجرجير ؛ جازانيا سبلندنس؛ الترمس؛ الخبيزة ؛ الجارونيا ؛ البطاطس ؛ الباذنجان؛ الجعضيض ؛ السبانخ ؛ البرسيم و الزينيا اليجانس. كما يسبب بثرات موضعية و يليها حدوث تشوهات بالأوراق على نبات الكينوبوديوم كينوا؛ الطماطم و البسلة. من هذه النتائج يمكن الاستدلال على أن الفيروس تحت الدراسة هو عزلة من فيروس تبرقش الخس.

أوضحت الدراسة الهستوباثولوجية لأوراق نبات الهبسكس شيزوبيتالس و التى يظهر عليها نقط مميتة موضعية أن نصل الأوراق غير مستوى و سمكه غير متساوى على جانبي العرق الوسطى ؛ تحتوى الطبقتين العليا و السفلى للعرق الوسطى على خلايا كولنشيمية واضحة . تحتوى طبقة البشرة على بعض الثغور المشوهة و تغطى أيضا بطبقة سمكة من الأدمة.

خلايا النسيج الوسطى لا تتميز الى نسيج عمادى و اسفنجى ؛ البلاستيدات الخضراء قليلة كما لوحظ أن عدد بلورات أكسالات الكالسيوم أقل من مثيلتها فى النباتات الغير مصابة. كما تظهر المناطق الموضعية المميتة على طبقتى البشرة العليا و السفلى مصبوغة بالسفرانين. و بدراسة قطاعات فى العرق الوسطى و العروق الجانبية وجد أن الفيروس لا يؤثر على خلايا الخشب و اللحاء كما أن الخلايا البارانشيمية التى تحيط بالنسيج الوعائى تظهر موجة الجدر.