

المملكة الأردنية الهاشمية



المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي

مرض التدهور السريع على الحمضيات (Citrus tristeza)



غور الاردن عام ٢٠٠٤

اعداد

د عبير شعبان ابوشريه

2013

اسم المرض:

التدهور السريع Citrus tristeza

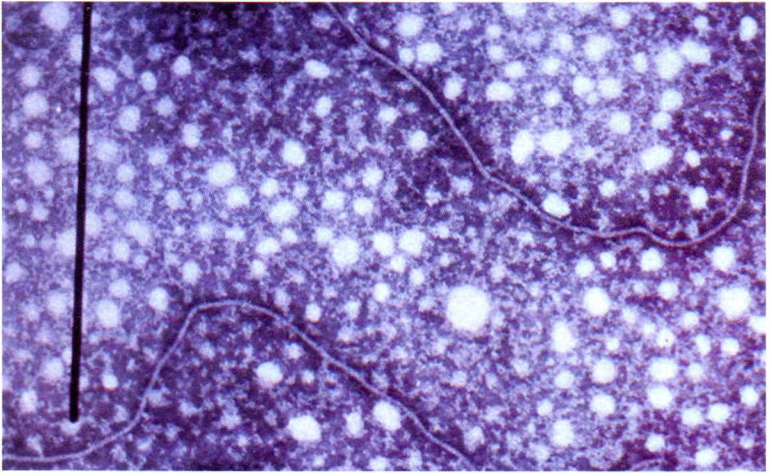
اهمية المرض: سجل مرض التدهور السريع اولا في الأرجنتين و يعتبر من اهم الأمراض التي تصيب اشجار الحمضيات والذي ادى الى هلاك الملايين من اشجار الحمضيات في العالم وخاصة في الأرجنتين والبرازيل وكاليفورنيا وفلوريدا وأسبانيا وكذلك سجل في مصر عام 1957. كما وسجل في فلسطين عام 1970. اما في الأردن فقد سجل هذا المرض عام 2005 بنسبة 49% على أشجار الحمضيات في منطقة الأغوار (د. غاندي انفوقه. 2005). هذا وتعتبر درجات الحرارة المثلى لتكاثر هذا الفيروس هي ما بين 24°-28م.

مسبب المرض:

يتبع فيروس التدهور السريع الى عائلة Closteroviridae من الجنس Closterovirus.

و جزيئات هذا الفيروس اسطوانية خيطية الشكل طولها حوالي 2000 نانوميتر وعرضها 12 نانوميتر.

ويوجد هذا الفيروس في منطقة اللحاء ما يؤدي الى عدم وصول الغذاء الجاهز للجذور وهناك سلالات عديدة من هذا الفيروس منه ما هو شديد الإمراضية يؤدي الى موت الشجرة في وقت قصير لا يتجاوز العام و منه ما هو ضعيف و الذي يؤدي الى موت الشجرة خلال 5 سنوات.

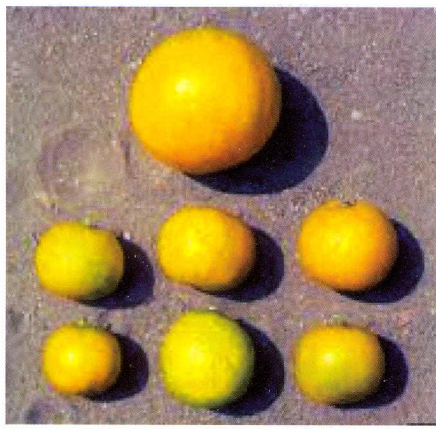


الجزيئات الإسطوانية الخيطية لفيروس التدهور السريع

[www.azda.gov/psd/citrus triseza virus.htm](http://www.azda.gov/psd/citrus%20triseza%20virus.htm)

الانتقال:

ينتقل مرض التدهور السريع بواسطة التطعيم اذا كانت المطاعيم مأخوذة من امهات مصابة. و لم يثبت انتقاله بالبذور او بالطريقة الميكانيكية. كما ان الفيروس ينتقل بواسطة عدة انواع من حشرة المنّ اهمها منّ الحمضيات الاسود (*Toxoptera citricidus*) ومنّ القطن (*Aphis gossypii*) بطريقة شبه المثابرة (semi-persistent) حيث ان الحشرة تكتسب الفيروس في وقت يتراوح بين دقائق الى ساعات وتحتفظ به لمدة طويلة تصل الى أيام تكون الحشرة خلالها قادرة على نقل الفيروس .



(٦)

<http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5202032>
اعراض مرض التدهور السريع على الثمار (تشوهه وصغر في الحجم)

(٥)



اعراض تنقر الساق (د. غاندي انفوقة 2005)

الناثا: اصفرار الاوراق و تدهور في النمو (Seedling yellows)

في هذه الحالة يمكن ان تختلط اعراض الإصابة مع أعراض نقص العناصر بالأخص عنصري الزنك والحديد وذلك في بداية الإصابة ويليها اصفرار شديد في الأوراق وتدهور في النمو ومن ثم موت الشجرة. وللتأكد من وجود الإصابة لا بد من إجراء الفحوصات المخبرية المعتمدة.



http://www.eppo.int/QUARANTINE/virus/Citrus_tristeza



http://www.eppo.int/QUARANTINE/virus/Citrus_tristeza
أعراض اصفرار وتدهور في النمو

الاشجار الصغيرة المصابة بهذه السلالة تزهر و تثمر وتنضج مبكرا والثمار المنتجة تكون مشوهة وصغيرة في الحجم.

ب- سلالات خفيفة والتي لا تظهر أي اعراض (تكون الأعراض كامنة) حيث لا يمكن الكشف عن الفيروس إلا بالفحوصات المخبرية.

طرق الوقاية والحد من انتشار المرض:

1. زراعة اصناف متحملة مثل صنف الليمون ليزبون (Lisbon) وصنف البرتقال فالنسيا (Valencia).
2. التأكد من ان جميع الأشتال المستوردة تحمل شهادة خلو من المرض.
3. التأكد من ان جميع الأشتال المأخوذة من المشتل سليمة.
4. عدم التطعيم على اصول مصابة ويتم التأكد من ذلك بالفحص المخبري.
5. اخذ عقل من اشجار سليمة غير مصابة بالفيروس ويتم ذلك بالفحص المخبري.
6. إحراق الاشجار التي يثبت مخبريا اصابتها في البستان.
7. استخدام اشتال منتجة من زراعة الأنسجة
8. الرش الوقائي لحشرة المن بإستخدام مبيدات متخصصة.

المملكة الأردنية الهاشمية

المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي

هاتف: ٤٧٢٥٠٧١ - فاكس: ٤٧٢٦٠٩٩

ص.ب: ٦٣٩ - البقعة ١٩٣٨١ - الأردن

www.ncare.gov.jo



<http://www.fao.org/docrep/t0601e/T0601E06.JPG>
تكون مادة فلينية فوق العروق

ما اعراض هذا المرض على الأشتال تتمثل بتقزم واصفرار في الأشتال. يوجد سلالات مختلفة من الفيروس: سلالات شديدة الإمراضية والتي قد تؤدي الى تكون مادة فلينية فوق العروق هي أعراض مشابهة لنقص عنصر ليثيوم في الحمضيات والتي تؤدي الى خلل في وظيفة الأوراق وبالتالي ضعاف الشجرة بشكل عام.