

# Vi rút bệnh xoắn lá cà chua

Vi rút gây bệnh xoắn lá cà chua thuộc nhóm vi rút gây nhiều loại bệnh tàn phá cây trồng khắp nơi trên thế giới. Những vi rút này liên tục tiến hóa và đe dọa nghề làm vườn ở nhiều vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới trên thế giới.

Vi rút gây bệnh xoắn lá cà chua - Tomato leaf curl virus (TLCV) - và vi rút gây bệnh xoắn vàng lá cà chua - Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV) – gây tàn phá nhiều nhất. Những vi rút này có nhiều điểm giống nhau cụ thể, và cũng có những điểm khác nhau cơ bản xét về mặt xử lý.

## Chúng có mặt ở đâu ở Úc?

Hai vi rút trong nhóm này có mặt tại Úc. Một giống vi rút xoắn lá Cà chua của Úc bị giới hạn ở các vùng phía bắc của Queensland, ở tiểu bang Tây Úc và Lãnh thổ phía Bắc. Vi rút này cũng được tìm thấy ở vùng cực Nam của Queensland ở Mossman.

Giống vi rút xoắn vàng lá Cà chua có nguồn gốc từ nước ngoài mới đây được tìm thấy ở các khu vực miền nam của Brisbane.

## Các triệu chứng và sự tàn phá

Cây cà chua bị nhiễm vi rút xoắn lá cà chua sẽ phát triển chậm chạp và trở nên còi cọc hoặc lùn. Lá con bị xoắn vào trong và hướng lên trên. Lá thường cúp xuống và cứng chứ không mềm như khi cây khô héo. Hoa có thể héo. Trái, nếu có, thì nhỏ, khô và không bán được.

Vi rút xoắn lá cà chua có thể gây nhầm lẫn với một số tình trạng bệnh cà chua khác như là nụ hoa cà chua lớn, cà chua vàng trên đầu, bệnh xoắn lá sinh lý và bệnh thiếu photphat và magiê. Bệnh lớn nụ cà chua có thể phân biệt được vì nó làm cho hoa có màu xanh lá cây. Vi rút gây bệnh vàng đầu cà chua làm cho lá non có kích thước nhỏ và tròn, với mép lá cong lên hoặc cong xuống. Bệnh xoắn lá sinh lý do áp lực nước không làm cây còi cọc và mô lá non phát triển thì mềm chứ không cứng.

Thiếu photphat làm cho cây còi cọc, cứng và nhuốm màu hơi tím và mọi bộ phận của cây đều nhỏ lại. Thiếu magiê làm vàng vùng giữa gân lá ở những lá ở giữa và dưới thân cây. Với những vi rút xoắn lá cà chua, chỉ những bộ phận mới phát triển sau khi nhiễm bệnh mới bị thu nhỏ kích thước. Cũng vậy, cây thiếu photphat và magiê, không ít thì nhiều, có khuynh hướng phân bố đồng đều khắp cả đồn điền trong khi đó những cây nhiễm vi rút thì thường phân bố rải rác hoặc từng cụm.

**Các giai đoạn bệnh và sự phát triển ở cây cà chua (leave one page for pics)**

Chú thích tranh minh họa:



Hình 1 - 7 ngày – lá non bắt đầu xoắn



Hình 2 - 21 ngày – lá xoắn và vàng vùng giữa gân lá ở giai đoạn đầu



Hình 3 - 35 ngày – lá xoắn được đánh dấu và vàng vùng giữa gân lá



Hình 4 - 56 ngày – cây biến dạng và mất sự phát triển lá

## Sự lây lan

Vi rút bệnh xoắn lá cà chua không truyền qua hạt, đất, hoặc từ cây này sang cây khác khi cầm. Chúng nằm ở trong cây nhiễm bệnh, trong số đó có thể có cây mọc dại mà chúng không biểu hiện triệu chứng. Những vi rút này được truyền từ cây này qua cây khác do loài ruồi trắng lá bạc, *Bemisia tabaci* nhóm sinh học B, xuất hiện như loài gây hại cho ngành làm vườn ở vùng biển của tiểu bang Queensland và New South Wales. (Xin vui lòng xem tờ thông tin DPI&F về loài ruồi trắng lá bạc)

## Cây ký chủ

Cà chua (*Lycopersicon esculentum*) là cây ký chủ mà vi rút bệnh xoắn lá cà chua thường biểu hiện trên cánh đồng. Tuy nhiên, chủng loại các cây ký chủ mà có thể nhiễm bệnh sẽ khác nhau tùy theo loại vi rút, và không phải tất cả cây ký chủ đều có triệu chứng nhiễm bệnh.

### Các cây ký chủ phổ biến của loài vi rút xoắn lá Cà chua (TLCV)

- cây cà chua (*Lycopersicon esculentum*)
- cây cà tím (*Solanum melongena*)
- khoai tây (*Solanum tuberosum*)
- cây đậu que Pháp (*Phaseolus vulgaris*)
- cây thuốc lá (*Nicotiana tabacum*)
- cây Tamarillo (*Cyphomandra betacea*)
- cây thuốc lá hoang trong nước (*Nicotiana benthamiana*)
- cây hoa wild hops (*Nicandra physalodes*)
- cây dứa dại phổ biến (*Datura stramonium*)
- cây cherry Jerusalem (*Solanum pseudocapsicum*)
- cây hoa lài Ý (*Solanum seafortianum*)
- cây cherry đất perennial (*Physalis virginiana*)
- cây hoa zinnia (*Zinnia eleagans*)
- cây dã yên thảo (*Petunia x hybrida*)

### Các cây ký chủ phổ biến của loài vi rút xoắn vàng lá Cà chua (TYLCV)

- cây cà chua (*Lycopersicon esculentum*)
- cây cà chua cherry ([\*Lycopersicon pimpinellifolium\*](#))
- cây ớt chuông (*Capsicum annuum* and *Capsicum chinense*)
- cây đậu que Pháp (*Phaseolus vulgaris*)
- cây dứa gai (*Datura stramonium*)
- cây thuốc lá (*Nicotiana glutinosa*)

cây thuốc lá hoang trong nước (*Nicotiana benthamiana*)

cây cẩm quỳ nhỏ (*Malva parviflora*)

cây hoa Lisianthus (*Eustoma grandiflorum*)

cây black nightshade (*Solanum nigrum*)

cây dã yên thảo (*Petunia x hybrida*)

Chú ý: Danh sách cây ký chủ này không hoàn toàn đầy đủ

## Xử lý

Sự lây lan của vi rút gây bệnh xoăn lá cà chua có thể ngăn ngừa bằng cách loại bỏ các cây ký chủ ra khỏi vùng có bệnh, và bằng cách chế ngự loài ruồi trắng có mặt trên cây trước khi loại bỏ cây.


Ở những vùng nhiễm bệnh, việc chế ngự dịch bệnh vi rút cà chua phụ thuộc vào việc chế ngự sự lan tràn của loài ruồi trắng. Cách thức làm việc trên đồn điền nơi đã có những cây cũ bị nhiễm vi rút cà chua và cũng là nơi có số lượng ruồi trắng quá cao thì đặc biệt quan trọng. Nếu ruồi trắng ở những cây cũ bị nhiễm bệnh không được chế ngự, thì chúng có thể di chuyển sang những cây mới và làm cho những cây này bị nhiễm vi rút cà chua. Có nhiều thông tin về cách thức xử lý loài ruồi trắng trong số phát hành "*Cách thức xử lý loài ruồi trắng lá bạc cho các vụ hoa màu hay nhất - Best management strategies for silverleaf whitefly in vegetable crops*" của Siva Subramaniam, Paul De Barro and Alison Shields

## Thông tin phụ thêm

- Nếu bạn đã gặp bất cứ cây nào trong những loại cây này bị bệnh với các triệu chứng giống nhiễm vi rút, xin liên lạc Trung Tâm DPI&F theo số 13 25 23 (gọi miễn phí ở Queensland) để được khuyên phải làm gì tiếp theo. Hoặc liên lạc với văn phòng DPI&F gần nhất hoặc email Trung Tâm DPI&F theo địa chỉ: [callweb@dpi.qld.gov.au](mailto:callweb@dpi.qld.gov.au).
- Địa chỉ internet của DPI&F: [www.dpi.qld.gov.au](http://www.dpi.qld.gov.au) có thông tin phụ thêm về các loại vi rút này và loài ruồi trắng.

## Lời cảm ơn

Sự phát hành này được biên soạn với sự giúp đỡ của CSIRO.

<p>Thông tin trong tờ phát hành này chỉ cung cấp lời khuyên tổng quát mà thôi. Để áp dụng cho những trường hợp cụ thể, quý vị nên tìm lời khuyên của chuyên gia. Bộ Công Nghiệp Cơ Bản và Thủy Sản đã thực hiện tất cả những bước hợp lý để bảo đảm rằng thông tin trong tờ phát hành này chính xác tại thời điểm phát hành. Bạn đọc nên tìm hiểu để quyết định xem có thông tin gì mới về vấn đề đặc biệt này không.</p>	<p>Note No: Note number ISSN 0155 – 3054 Created: March 2006 Revised: March 2006 No of pages 5</p>
<p>©The State of Queensland Department of Primary Industries &amp; Fisheries 2006 Produced by: DPI&amp;F Biosecurity</p>	 <p><b>Queensland Government</b> Department of Primary Industries and Fisheries</p>