

Historique et description :

Le virus New Delhi des feuilles enroulées de la tomate ou *Tomato Leaf Curl New Delhi Virus* (ToLCNDV) a été décrit pour la première fois en Inde en 1995 sur tomate.

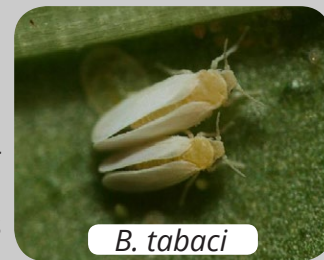
Il fait partie de la famille des Geminiviridae et du genre Geminivirus de même qu'un autre virus bien connu sur la tomate, le *Tomato Yellow Leaf Curl Virus* (TYLCV). On peut d'ailleurs les confondre sans une confirmation par une analyse de laboratoire. Ses plantes hôtes majeures sont les Solanacées comme la tomate, la pomme de terre, le poivron ou l'aubergine mais aussi les Cucurbitacées telles que la courgette, les courges, le melon, la pastèque, etc. On compte parmi ses plantes hôtes mineures les Fabacées, Astéracées ou les Malvacées ornementales et sauvages. Cette grande variété de plantes hôtes est reliée directement à l'expansion de son vecteur l'aleurode du tabac, *Bemisia tabaci*.

Depuis sa découverte en Inde, il s'est disséminé en Asie dans les années 2000 avant d'être identifié en Espagne en 2013 (sur courgette) puis en Tunisie en 2015. On le retrouve désormais dans divers pays européens (Portugal, Italie, Grèce) avec un impact économique important relevé sur Cucurbitacées (Courgette, concombre, melon, chouchou, etc.). En France Métropolitaine, il a été détecté en septembre 2020 dans la région PACA et Occitanie sur quatre parcelles de courgettes.

Sur notre île, il est absent mais surveillé depuis 2019 par la FDGDON au même titre que le ToBRFV. Le ToLCNDV est un organisme réglementé de quarantaine soumis à déclaration et à lutte obligatoire.

Mode de dissémination

Il est véhiculé essentiellement par l'aleurode *Bemisia tabaci*, présent à La Réunion, et qui transmet également d'autres virus comme le TYLCV. C'est un vecteur efficace car une seule prise de nourriture de moins d'une demi-heure sur un plant infecté lui permet de transmettre le ToLCNDV (et cela après une période d'incubation de 24h). La transmission est réalisée selon le mode persistant c'est à dire que l'aleurode gardera son pouvoir infectieux toute sa vie (environ 20 j). Il peut également se disséminer via du matériel végétal infecté comme des jeunes plants. La dissémination par les semences n'est pas totalement avérée et des études complémentaires sont à mener.



B. tabaci

Symptômes

Ils se manifestent une quinzaine de jours après les piqûres d'aleurodes infectés. Ils sont visibles surtout sur les jeunes feuilles qui pourront exprimer des enroulements, des déformations, des jaunissements internervaires, des mosaïques et des marbrures, un gaufrage ou encore une taille réduite. La croissance des plants est ralentie fortement voire totalement bloquée.



Gaufrage, déformations, enroulements, marbrures et jaunissement en mosaïque sur feuilles de poivron et tomate



Gaufrage, enrroulements et jaunissements légers sur feuilles de tomate

Sur les feuilles de Cucurbitacées, on retrouve les mêmes symptômes avec quelques fois des raccourcissements des entre noeuds. Quant aux fruits, ils sont bosselés, déformés, fendus ou craquelés. L'impact sur la floraison (peu de fleurs) et sur la fructification (nombre et taille réduits, chute précoce, etc.) engendre une perte de rendement.



Gaufrage, enrroulements, jaunissements et marbrures sur Cucurbitacées



Déformations, bosselures, craquelures, fentes sur Cucurbitacées

Évaluation du risque et moyens de gestion

La gestion du ToLCNDV passera par un respect strict des mesures prophylactiques. En effet, il n'existe pas de traitement contre cette virose. Les plants infectés sont irrémédiablement condamnés. Voici quelques conseils :

- Utiliser du matériel végétal sain provenant de pépinières certifiées.
- Surveiller ses cultures régulièrement et prévenir sans délai les organismes compétents en cas d'apparition de symptômes atypiques pour réaliser des prélèvements et des analyses de détermination.
- Surveiller également les adventices hôtes des aleurodes comme le datura. Elles sont à éliminer rapidement si des symptômes y sont observés.
- Éliminer rapidement les plants atteints afin d'éviter le développement de foyers de contamination (arrachage, etc.).
- Contrôler le vecteur, l'aleurode *Bemisia tabaci*, est essentiel pour limiter la propagation du virus sur la parcelle. Sous abris, surveiller son arrivée avec l'installation de plaques jaunes engluées et intervenir si nécessaire en privilégiant la lutte biologique et les produits de biocontrôle. Plus d'informations sur ephy.anses.
- Les conditions de forts vents sont favorables à sa dissémination sur de longues distances.
- Vérifier l'intégrité de vos serres, elles doivent être insect-proof. En plein champ, privilégier des plantations hors des périodes chaudes et sèches favorables à la pullulation des aleurodes.



Symptômes sur Datura

Tout comme les variétés résistantes au TYLCV, des études sont en cours pour trouver des variétés résistantes au ToLCNDV. Cette stratégie, à long terme, est la plus prometteuse d'autant que des variétés comme la courge éponge ou certains melons sont peu sensibles à cette virose.

Tout symptôme douteux ou suspicion doit faire l'objet d'une déclaration sans délai à la DAAF ou à la FDGDON-Réunion. Des prélèvements seront effectués pour analyse.

Contacts : DAAF, Service de l'alimentation 0262 33 36 70 ; FDGDON-Réunion : 0262 45 20 00 ou 0692 28 86 02.