

## ***Tomato leaf curl New Delhi virus – ToLCNDV***

### ***Posizione tassonomica:***

- Regno: Virus e Viroidi
- Famiglia: Geminiviridae
- Genere: Begomovirus
- Specie: *Tomato leaf curl New Delhi virus* (ToLCNDV)

***Origine:*** Asia

***Dove è stato segnalato:*** Algeria, Marocco, Seychelles, Tunisia, Bangladesh, India, Indonesia, Iran, Pakistan, Filippine, Sri Lanka, Taiwan, Tailandia, Estonia, Francia, Grecia, Italia, Lituania, Portogallo, Slovenia, Spagna, Libia. <https://gd.eppo.int/taxon/TOLCND/distribution>.

***Presenza e/o segnalazioni in Italia:*** in Italia è presente in Sicilia, Sardegna, Campania, Calabria, Puglia e Lazio

***Diffusione in Campania:*** Province di Napoli, Benevento, Caserta e Salerno

***Categoria fitosanitaria:*** Organismo nocivo da quarantena

***Morfologia Biologia Sintomatologia e Danni:*** ToLCNDV è un geminivirus con genoma bipartito, trasmesso in maniera persistente circolativa da *Bemisia tabaci*, e trasmissibile anche per seme. Mentre nel continente asiatico il virus infetta principalmente il pomodoro, nel bacino mediterraneo si è specializzato ad infettare le cucurbitacee, nelle quali genera una sindrome sistemica caratterizzata da accartocciamenti fogliari, increspature, ingiallimenti consistenti, mosaici evidenti, deformazione dei frutti. La sintomatologia e l'incidenza dell'infezione variano da specie a specie (nel caso dello zucchini l'incidenza della malattia può arrivare fino al 100% delle piante, specie nel periodo estivo-autunnale).

***Piante ospiti:*** Solanaceae (pomodoro, patata, peperone, melanzana) e Cucurbitaceae (zucchini, cetriolo, zucca, melone ed anguria).

***Siti a rischio da monitorare:*** Vivai, garden e punti vendita di piantine per hobbistica. Coltivazioni in pieno campo ed in serra.

***Cosa controllare:*** Pianta intera

### **Misure di Monitoraggio**

- Ispezioni visive
- Campionamenti

### ***Ispezioni visive***

<b><i>Cosa guardare</i></b>	<b><i>Quando</i></b>
Arricciamento delle prime foglie vere	Post-trapianto nel caso delle cucurbitacee (da marzo/aprile a settembre/ottobre)
Mosaico e giallumi delle foglie	Su piante adulte nelle cucurbitacee

Giallumi/mosaici delle foglie nella porzione apicale delle piante	Su piante adulte di melanzana, peperone, pomodoro e patata
Presenza di mosche bianche	Sotto la pagina inferiore delle foglie di tutte le piante

### ***Campionamenti***

<b><i>Cosa prelevare</i></b>	<b><i>Come conservare</i></b>	<b><i>Quando</i></b>	<b><i>Note</i></b>
Foglie sintomatiche/piante intere	In buste di plastica, a 4-5 °C	Post-trapianto nel caso delle cucurbitacee (da marzo/aprile a settembre/ottobre) e nel periodo di diffusione del vettore	In estate dotarsi di una borsa termica munita di siberini. Per le analisi di laboratorio (PCR) conferire il materiale prelevato in giornata (le cucurbitacee avvizziscono rapidamente e i test molecolari risultano difficoltosi da fare su materiale sciupato)

### ***Test diagnostici***

I test diagnostici sono effettuati presso laboratori fitopatologici a tanto abilitati secondo standard, procedure interne o protocolli ufficialmente riconosciuti.

<b><i>Matrice</i></b>	<b><i>Tipologie diagnostiche</i></b>
Tessuto fogliare	Saggi molecolari (PCR)

Normativa di riferimento:

Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2072 (All. II, parte B, punto F; All. VIII)

