

SOLANACEE: PRINCIPALI MALATTIE TRASMISSIBILI PER SEME

AGENTE PATOGENO		COLTURA	SINTOMI			Condizioni favorevoli allo sviluppo del patogeno	SEMI		
			FOGLIE	FUSTO	FRUTTO		Contaminazione	Trattamenti (vedi Scheda Tecnica n° 4)	
Virus	Tomato Mosaic Virus (TMV)	Pomodoro, peperone, melanzana (raro)	Aree fogliari di diversa tonalità di colore accompagnate da increspature e bollosità. A volte si hanno deformazioni e riduzione della lamina fogliare, fino alla laciniatura, che porta alla scomparsa dell'intera lamina fogliare. Le foglie sono così ridotte alla sola nervatura ed assumono l'aspetto di viticci.			<p>Pomodoro: solo i ceppi virali più aggressivi attaccano i frutti che a maturazione presentano necrosi e imbrunimenti a zone irregolari e nella parete interna.</p> <p>Peperone: zone scolorite sui frutti. Nei casi più gravi, zone necrotiche su foglie e frutti.</p>	La trasmissione della malattia avviene unicamente per contatto tra le piante o attraverso gli attrezzi da lavoro o il suolo che ha ospitato radici infette. Il TMV si propaga più facilmente del TMV del ceppo "tomate".	Possibile tra semi e semi e tra pianta e seme.	Fermentazione. Termoterapia a calore secco.
Funghi	Mal del piede, marciumi del colletto, <i>Didymella lycopersici</i>	Pomodoro	Macchie necrotiche	Piaghe cave, secche, brune o nere e piene di piccoli punti neri sul colletto e sul fusto.	Putrefazione a partire dal calice cosparso di piccoli punti neri.	n.d	Rara, nel caso il fungo vive sul seme al massimo per 9 mesi.	Fermentazione. Termoterapia con acqua calda.	
	Fusariosi, tracheomicosi o tracheofusariosi, <i>Fusarium oxysporum</i>	Pomodoro, melanzana	Ingiallimento, necrosi e morte. La malattia procede dalla parte basale a quella apicale	Colletto: marciumi più o meno diffusi nella parte esterna. Il fusto sezionato presenta degli imbrunimenti.	n.d.	Temperature: comprese tra i 27 e i 31 °C. Suoli salini, acidi con carenza di K e eccessivo N.	Possibile per seme e per contatto tra le piante. Il fungo può persistere nel terreno per 6-8 anni.	Termoterapia con acqua calda.	
	Alternariosi del pomodoro	Pomodoro, peperone	Forma macchie necrotiche rotondeggianti a contorno ben definito con zonature concentriche.	Lesioni che evolvono in necrosi e strozzature del colletto.	Zone necrotiche nere (cancro nero), cave/incave all'ascella del calice e annerimento interno del frutto. Il fungo fruttifica sui frutti attraverso i quali ha un forte potere di disseminazione.	Temperature: 18-25 °C; igrometria elevata (attenzione a irrigazioni eccessive).	Possibile.	Fermentazione. Termoterapia con acqua calda.	
	<i>Colletotrichum coccodes</i> , <i>Gloeosporium piperatum</i> o <i>Colletotrichum piperatum</i>	Peperone	Macchie circolari idropiche (gonfie di liquido) o verdi.	Macchie circolari idropiche o verdi.	Macchie circolari idropiche o verdi.	n.d	Il fungo invade i semi che possono essere vettori della malattia.	Fermentazione. Termoterapia con acqua calda.	

SOLANACEE: PRINCIPALI MALATTIE TRASMISSIBILI PER SEME

AGENTE PATOGENO	COLTURA	SINTOMI			Condizioni favorevoli allo sviluppo del patogeno	SEMI		
		FOGLIE	FUSTO	FRUTTO		Contaminazione	Trattamenti (vedi Scheda Tecnica n° 4)	
Batteri	Cancro batterico, <i>Corynebacterium michiganense</i>	Pomodoro	Appassimento, senza ingiallimento preliminare, di zone tra le nervature o delle foglie intere, segue un disseccamento rapido della zona appassita o delle foglie.	Il sintomo più evidente è l'appassimento della parte apicale della pianta e, in stato avanzato il distacco della corteccia dallo stelo. Rara comparsa di necrosi (cancri) lungo il fusto, sui piccioli delle foglie e sugli internodi. Nello stelo reciso si nota l'apparato vascolare giallognolo mentre in direzione dei nodi il midollo centrale è spugnoso. Tagliando il fusto nel punto di inserzione fogliare (picciolo) si nota la caratteristica necrosi "a ferro di cavallo" della zona dei vasi.	Apparizione di pustole grigio-nere attorniate da un piccolo cerchio bianco dovuto al collasso dell'epidermide (chiamato anche "occhio d'uccello"). Nei casi più gravi appaiono anche sul fusto e sulle foglie.	Temperature: 18-24 °C; igrometria superiore all'80%. Apporto eccessivo di concimazioni azotate; Propagazione avviene di ferita in ferita durante la scacchiatura o quando si le femmine, soprattutto se le piante sono umide.	Possono essere contaminati attraverso i frutti attaccati. Il potere di contaminazione attraverso i semi è altissimo. Semi fortemente contaminati che danno l'1% di nascita di piante malate possono condurre a danni generalizzati su tutta la cultura.	Fermentazione. Termoterapia con acqua calda.
	Picchiattatura batterica <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i>	Pomodoro, peperone	Apparizione di pustole nere di 2-3 mm di diametro, perfettamente circondate da un alone giallo.	Pustole nere e lievemente in rilievo	Appaiono pustole nere, arrotondate, leggermente in rilievo, di 2 mm di diametro in media, circondate da un aureola clorotica (più chiara), senza l'alone oleoso (vedi <i>Xanthomonas</i>).	Le due malattie possono essere presenti nella stessa coltura. È necessario prestare attenzione alle condizioni di umidità e all'irrigazione per aspersione. Condizioni per lo sviluppo ottimale di <i>Pseudomonas</i> : 13-26 °C, optimum a 21°C. <i>Xanthomonas</i> : 20-35 °C, optimum a 26°C.	Possibile con sviluppo nelle plantule che in condizioni favorevoli possono diffondere la malattia (p.es.: irrigazione per aspersione). La contaminazione può avvenire attraverso gli stomi e i peli recisi.	Fermentazione. Termoterapia con acqua calda
	Maculatura batterica, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>	Pomodoro, peperone	Sul peperone le lesioni fogliari (macchie) sono più grosse che nel pomodoro dove non superano 1 cm di diametro. In entrambi il centro delle macchie si dissecca diventando tutto bruno, segue la caduta delle foglie.	Pustole nere	Rari: appaiono maculature simili a quelle di <i>Pseudomonas</i> , ma generalmente scure e screpolate, diametro di 1 mm e circondate da un alone oleoso.			Fermentazione. Termoterapia con acqua calda

Note: le malattie trasmissibili via seme e tubero della patata sono trattate nella Scheda Tecnica n°11.

