

***Phoma andina* Turkensteen – (Black potato blight) Peronospora nera della patata**

Posizione tassonomica:

- Regno: Fungi
- Classe: Dothideomycetes
- Ordine: Pleosporales
- Famiglia: Didymellaceae
- Genere: Stagonosporopsis
- Specie: *Stagonosporopsis andigena* (PHOMA)

Origini: Ande

Dove è stato segnalato: Sud America confinato in Bolivia e Perù ad altitudini comprese tra i 2000 e 3500m <https://gd.eppo.int/taxon/PHOMAN/distribution>

Presenza e/o segnalazioni in Italia: Assente

Diffusione in Campania: Assente

Categoria fitosanitaria: Organismo nocivo da quarantena

Morfologia: *Phoma* è un genere di funghi del suolo imperfetti appartenente ai *Coelomycetes*, le spore sono incolori e unicellulari e i picnidi sono neri e depressi nei tessuti dell'ospite. I picnidi rilasciano conidi di due diverse dimensioni: 14-22 x 5-7 μm e 6-8 x 2,0-2,6 μm . I conidi più piccoli non danno origine al processo infettivo e non germinano su substrati artificiali. Il fungo può essere isolato su V8-agar, farina d'avena-agar o patata destrosio agar (PDA), ma cresce lentamente, soprattutto su terreni acidificati. Diventa il giallo medio quando cresciuto su agar di farina d'avena o agar di patate destrosio.

Biologia: il fungo sopravvive nel terreno come picnidi sui residui vegetali. Nessun teleomorfo è stato segnalato. Le foglie di patata sono infettate attraverso le spore che raggiungono la corteccia d'infezione (foglie) attraverso gli schizzi di pioggia. L'infezione è favorita dall'elevata umidità e dalla pioggia, che favorisce la diffusione della malattia. Un clima fresco con temperature inferiori a 15°C consente il rapido sviluppo della malattia. I tuberi non sono infetti. In coltura, si formano le clamidospore, così come picnidi non ostiolati a parete spessa contenenti conidi, che tendono a persistere per lunghi periodi.

Sintomatologia: il patogeno causa sintomi macchie fogliari superficiali simili a quelle causate da *Alternaria solani*, ma i tessuti colpiti non presentano depressioni. Le lesioni sono tipicamente nerastre piuttosto che marrone. Microscopicamente, si possono osservare picnidi di colore chiaro (diametro 125-200 μm) incorporati nel tessuto interessato. Solo gli ostioli emergono attraverso l'epidermide. Nelle fasi successive dell'infezione, numerose piccole lesioni possono fondersi, così che le foglie diventano nerastre e si presentano come bruciate.

Danni: La malattia provoca riduzioni della resa, in Perù sono state segnalate riduzioni della resa fra il 20 e l'80% su alcune cultivar di patata, per tale ragione il patogeno può avere una notevole importanza economica. Tuttavia, il materiale vegetale disponibile (cultivar) varia da suscettibile a resistente.

Piante ospiti: Il principale ospite coltivato è *Solanum tuberosum* L.(patata); attacca anche altre specie appartenenti al genere *Solanum*, come *Solanum lycopersicum* e diverse solanacee selvatiche.

Siti a rischio da monitorare: Punti di entrata, vivai, garden.

Cosa controllare: Piante da trapianto, patate da semina. L'EPPO raccomanda (OEPP/EPPO, 1990) che le importazioni di piante da piantare di *Solanum* spp. e patate da semina dall'America (eccetto USA e Canada) dovrebbero essere vietate e che altre importazioni dovrebbero essere soggette a restrizioni.

Misure di Monitoraggio:

- Ispezioni visive
- Campionamento

Ispezioni visive

<i>Cosa guardare</i>	<i>Quando</i>
Steli con scolorimenti	Crescita vegetativa
Foglie con spot fogliari di colore scuro	Crescita vegetativa
Frutta mummificata	Fruttificazione

Campionamenti

<i>Cosa prelevare</i>	<i>Come conservare</i>	<i>Note</i>
Foglie con macchie fogliari	In buste sigillate ed etichettate	Per la raccolta e il trasferimento dei campioni, dotarsi di una borsa termica avendo cura di non far venire in contatto il materiale vegetale con i ghiaccioli

Test diagnostici

<i>Matrice</i>	<i>Tipologie diagnostiche</i>
Foglie infette	Real-time con sonde TaqMan

Normativa di riferimento:

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



Stagonosporopsis andigena (PHOMAN) - <https://gd.eppo.int>