



## Plagues

### INTRODUCCIÓ

Entre les causes que poden provocar la podridura de les patates, figuren dos bacteris especialment perillosos considerats de quarantena per la UE, i no presents encara a Catalunya:

- *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al., *synon. Pseudomonas solanacearum* (Smith) Dowson, anomenat podridura bruna, el qual tractem en aquesta fitxa.
- *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (Spieck i Kotth) Davis i col. 1984, el qual vàrem tractar en el número 98 (març de 2003) d'aquesta revista.

La podridura bruna (*Ralstonia solanacearum*) és una malaltia greu de les patates fins ara no detectada a Catalunya però sí a altres zones de l'Estat espanyol. A més de la patata pot afectar també a 200 espècies vegetals, com l'albergínia, el cotó, el tabac, la tomaquera, etc.

### SÍMPTOMES

#### En la planta:

- Planta amb aspecte de patir manca d'aigua.
- Lleugera recuperació del pansiment durant la nit.
- Pansiment unilateral que afecta els foliols d'un costat de la planta (foto 1).
- No presenta esgrogueïment previ al pansiment.
- Estries fosques que corresponen al xilema envaït pel bacteri.
- Exudats blancs en els vasos en tallar una tija infectada.
- Mort ràpida de la planta.

No obstant això, cal indicar que la simptomatologia en el camp és de difícil observació, ja que les plantes no presenten alteracions molt evidents i es poden confondre amb altres malalties bacterianes, com *Clavibacter michiganensis*, *Erwinia* spp.; fúngiques, com *Fusarium* spp., *Verticillium albo-atrum*, *Phytophthora infestans*, o diverses alteracions no patològiques.

#### En els tubercles:

- Abundants partícules de terra adherides a les exudacions externes dels tubercles en el moment de la collita.
- Coloració bruna a nivell vascular al tallar horitzontalment un tubercle (foto 2).
- Presència de gotes o exudats sobre aquesta anella fosca.
- Taques marró-violetes poc profundes en la zona dels ulls i del melic (foto 3).
- Podrit total del tubercle.

## Malalties bacterianes de quarantena de la patata - II

Podridura bruna (*Ralstonia solanacearum*)

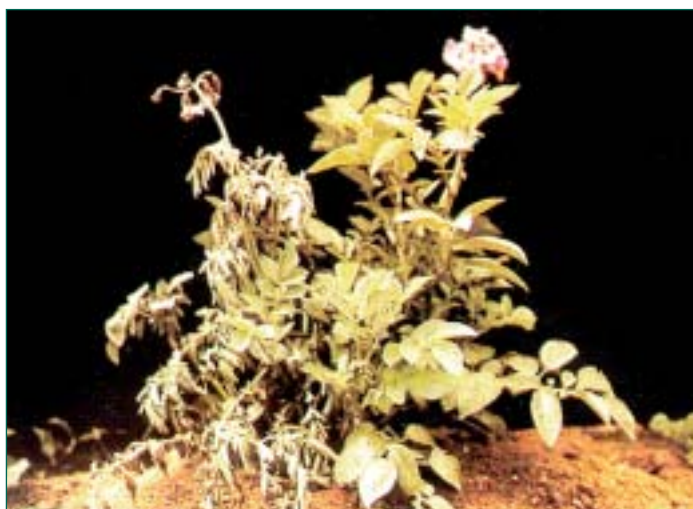


Foto 1. Pansiment en planta produïda per podridura bruna. Foto: Raquel Marquínez

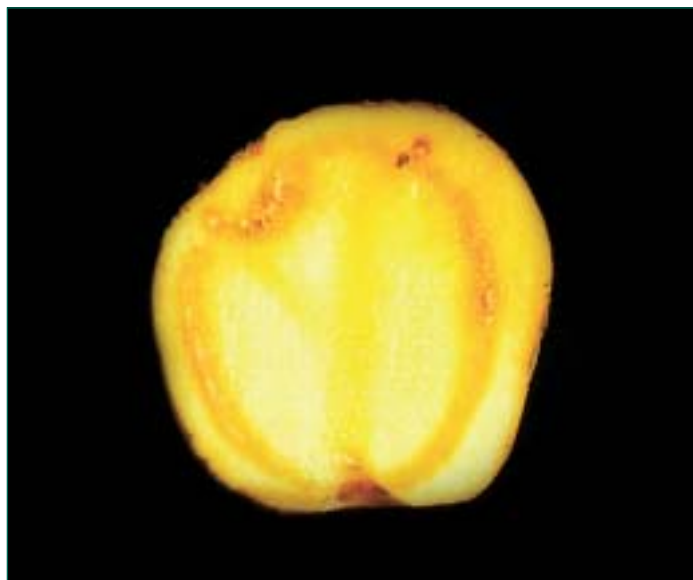


Foto 2. Coloració a nivell vascular en tubercles afectats per podridura bruna. Foto: Raquel Marquínez



## DIFUSIÓ DE LA MALALTIA

Es difon mitjançant:

- Patata de sembra contaminada.
- Penetració principalment per les ferides de les arrels, les tiges i els estomes a l'entrar en contacte amb tubercles infectats.
- L'aigua amb el trasllat de partícules de sòl contaminat.
- Transport amb les pràctiques de conreu habituals, eines, maquinària, calçat, terra enganxada als tubercles, etc.
- Restes de cultiu d'una parcel·la contaminada.

**Aquest bacteri pot sobreviure en el sòl sobre restes vegetals, o en infeccions latents en tubercles.**

## MESURES PREVENTIVES

Per a evitar la introducció d'aquesta malaltia perillosa en el nostre territori, cal adoptar les mesures preventives següents:

- **Utilitzar sempre patates de sembra que tinguin garantida la sanitat, és a dir, que hagin estat controlades oficialment, certificades, i amb Passaport Fitosanitari CEE.**
- Sembrar si és possible patata sencera i, si s'ha de trossejar, desinfectar les eines utilitzades.
- Netejar i desinfectar la maquinària de sembrar, llaurar, collir, envasar, així com els contenidors i els magatzems.
- Eliminar totes les solanàcies espontànies i plantes de patatera de conreus anteriors.
- Combatre els **insectes** que afecten les plantes, tant de la part aèria com de la subterrània.
- Evitar que les aigües d'escorrentia dels camps infectats reguin els camps veïns.
- Fer rotacions de cultius, espaiant al màxim possible hostes del bacteri, com poden ser altres solanàcies i males herbes com *Solanum dulcamara*.

## MESURES D'ERADICACIÓ

Si es detecta la malaltia, per tal d'eradicar-la o mantenir-la a nivells que no causi danys econòmics importants, l'Administració adoptarà mesures com:

- Eliminació de les plantes i tubercles de la zona contaminada.
- Desinfecció de la maquinària, eines, vehicles, contenidors, envasos, magatzems i altres objectes declarats contaminats.
- Prohibició de conrear patates i altres solanàcies, i obligatorietat d'eliminar les solanàcies espontànies, a les parcel·les contaminades, durant el període de temps que es determini.

Carmina Monton  
Jesús Altabella  
Servei de Sanitat Vegetal



Foto 3. Aspectes extern, taques marró-violeta, i intern, exudats, de tubercles contaminats per podridura bruna. Foto: MAPA



Foto 4. Aspecte que pot presentar un tubercle contaminat per podridura bruna alguns dies després de ser trossejat. Foto: MAPA

**Si trobeu símptomes sospitosos, aviseu urgentment al Servei de Sanitat Vegetal del DARP.**

