

Nom:

### El mildiu ataca de nuevo:

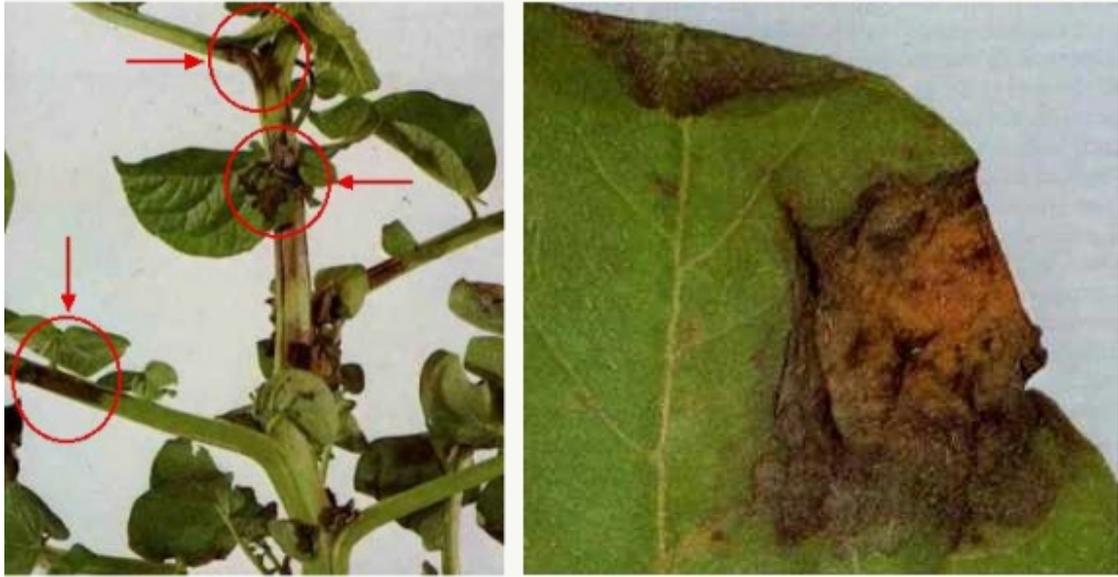
*El hongo que causó hambrunas en el pasado retorna vengativo .*

Una enfermedad vegetal llamada mildiu de la patata arrasó las plantaciones europeas de este tubérculo en 1845, provocando hambrunas históricas y llevando a la muerte por inanición a más de un millón de personas en Irlanda. Ahora, 150 años después, nuevas cepas agresivas de *Phytophthora infestans*, el hongo causante del mildiu de la patata, se están extendiendo rápidamente por todo el mundo. Las cepas son tan virulentas que, además de poder destruir una plantación en cuestión de días, son resistentes al *metalaxyl*, el único fungicida efectivo para mantener a raya la infección.

El hongo tiene su origen en el valle mejicano de Toluca y se presenta bajo dos formas, llamadas A1 y A2. Por razones mal comprendidas, la que salió de México a mediados del siglo diecinueve fue solamente A1, probablemente en alguna planta. La forma de luchar contra esta plaga ha consistido en la utilización conjunta de fungicidas y de medios biológicos (utilización de variedades del tubérculo más resistentes). Pero a principios de los años ochenta se comprobó que estaban aumentando mucho en Europa las pérdidas agrícolas relacionadas con *P. infestans*, al tiempo que se descubrían nuevas cepas formadas por hongos de los dos tipos.

Parece ser que A1 y A2 se reproducen asexualmente cuando se encuentran separados, pero si están juntos lo hacen sexualmente. Se sospecha que la reproducción sexual ha incrementado la variación genética, creando cepas insensibles a los potentes fungicidas y capaces de arrasar las defensas genéticas que pudieran tener las plantas infectadas. En las poblaciones asexuales pueden acumularse las mutaciones perjudiciales. Si durante los últimos cien años hubiese habido poca o ninguna inmigración y falta de recombinación sexual (entre A1 y A2), las cepas más antiguas y aclimatadas pudieran haberse vuelto cada vez menos agresivas, con el resultado de que se vieran desplazadas por otras más exóticas y virulentas.

*Text adaptat de Roxanne Nelson: Investigación y Ciencia, septiembre de 1998 (pág. 26-27)*



Imatge d'una patatera afectada de míldiu de la patata; s'han encerclat les parts de la planta infectades. En la imatge de la dreta s'observa el detall d'una fulla i el fong que la infecta.