

Control del carbó del blat de moro

juny 29, 2021 |

El carbó del blat de moro o panís és una malaltia molt aparent i visual, perquè els seus símptomes es fan molt evidents quan és madur. No sol causar pèrdues econòmiques importants perquè és poc present a les zones productores per l'ús de varietats resistents o tolerants a la malaltia. Tot i així, a vegades, i en determinades condicions, es produeixen efectes importants d'aquesta malaltia en parcel·les de producció, que poden ser controlats amb unes mesures senzilles.

Descripció

El carbó del blat de moro és una malaltia comuna arreu del món i que pot causar pèrdues molt importants en determinades condicions, sobretot si no es fa una gestió adequada de les vies de propagació i d'infecció.

Els seus símptomes són molt aparents, afectant principalment la producció de gra en les panotxes, provocant unes deformacions dels grans i també de les panotxes senceres, que es manifesten molt evidents a la maduració, formant tumors. Així mateix, les inflorescències masculines també es poden veure afectades, acabant sent improductives i sense pol·len. Quan la infecció es produeix en plantes joves, aquestes es deformen, aturen el creixement i no són productives. Les tumoracions de les panotxes, quan maduren, trenquen la cutícula i mostren masses d'espores negres, amb un aspecte pulverulent, com de carbó. La infecció es pot desenvolupar en qualsevol teixit de la planta: les fulles, les tiges, la panotxa o el plomall.

L'organisme causal és *Ustilago maydis* (DC.) Corda, un fong basidiomicet que també pot infectar altres espècies com el sorgo i la canya de sucre.

Cultius afectats

Principalment totes les varietats de blat de moro, si bé s'han obtingut varietats resistents que

no manifestaran la malaltia. El sorgo també pot tenir símptomes.

Biologia

Les teliòspores del fong passen l'hivern al terra, en les restes de collita de campanyes anteriors, que és la font principal d'infecció a la parcel·la. Des del sòl, el fong infecta les plantes joves i el miceli es desenvolupa sistèmicament, afectant els teixits que han de produir les inflorescències masculines i les femenines. Les ferides en plantes joves poden predisposar la penetració del fong en la planta, així mateix els excessos de nitrogen predisposen la planta a la infecció. El fong pot romandre viable varis anys al sòl.

Un cop la planta és infectada, aquesta es va desenvolupant, produint símptomes en fulles i, més endavant, en les inflorescències. En anar madurant, les inflorescències manifesten deformacions, que van creixent per ser cada cop més visibles.

Al final de la maduració, sobretot de les inflorescències femenines, les panotxes, els símptomes ja estan molt desenvolupats i es poden observar unes deformacions dels grans, molt aparents, que poden ser parcials de només d'alguns grans o bé de tots els grans de la panotxa. Les deformacions contenen les espores madures del fong que, en trencar la cutícula, es dispersen per poder infectar altres plantes o per infectar el proper cultiu.

Control

Per al control de la malaltia, es poden aplicar les mesures següents:

1. Utilitzar varietats de resistència reconeguda a la malaltia i adaptades a cada zona. Aquesta informació sol estar disponible per les empreses productores.
2. Eliminació de les plantes i òrgans afectats i destrucció fora de la parcel·la.
3. Rotació de cultius cas que hi hagi inòcul disponible a la parcel·la del cicle o cicles anteriors, si bé és pot efectiva perquè s'haurien de fer rotacions llargues, de més de 5 anys.
4. Aplicació d'adobats equilibrats, sobretot de nitrogen i de fòsfor.
5. Evitar els danys mecànics durant el cultiu.
6. Tractament a la llavor en cas de sospita. Productes registrats actualment per llavor de panís: a base de difenoconazol, protioconazol, sedaxane o bé triticonazol. Es pot fer

preventivament si es desconeix la sanitat d'aquesta llavor.

Les parcel·les de producció de llavor, han de tenir un control extremadament curós de la malaltia, tot i que la seva transmissió per la llavor és baixa.

Els tractaments fungicides dirigits al cultiu són molt poc efectius per controlar la malaltia. Actualment hi ha un producte registrat per aplicar en vegetació contra carbó a base d'azoxistrobin.

En cas de tractaments fungicides, es recomana sempre la consulta actualitzada del Registro Fitosanitario per conèixer els productes autoritzats.