

Càries en blat

nov. 18, 2019 |

La càries en el blat és una malaltia que no sol ser freqüent en el cultiu, per les pràctiques agrícoles i també fitosanitàries que fan els comercialitzadors de llavors i els agricultors. Els seus símptomes poden passar desapercebuts si els nivells d'infecció són baixos i si hi ha poques espigues infectades. És molt important tenir-la en compte en agricultura ecològica.

DESCRIPCIÓ DE LA MALALTIA

La malaltia és provocada pel fong *Tilletia caries* (D.C.) Tul. el qual **infecta solament el blat** i forma **espores dins els grans** que s'han format en l'espiga, de tal manera que els grans queden totalment plens d'aquestes espores de color fosc, però externament no són visibles.

El trencament de les cobertes del **gra ocasiona l'alliberament** de les espores i permet que es puguin **adherir a grans sans o bé caure en el terra**, on poden sobreviure durant un temps, fins el proper cicle de cultiu.

Se li dona el nom de **càries o carbó vestit** en català, **"Tizón del trigo"** en castellà o **"Common bunt"** o **"Stinking smut"** en anglès.

SÍMPTOMES

Els símptomes de la càries es mostren més evidents **entre l'aparició de les espigues i la maduració**. Les espigues malaltes solen emergir una mica més tard que les sanes i ja estan plenes d'espores que no s'observen si no es trenquen els grans. Els grans infectats tenen cobertes molt fines que es trenquen amb facilitat per poder alliberar les espores.

> Les espigues infectades es queden amb **les espiguetes obertes** i irregulars.

> **El fong no serà visible externament** si no es trenquen els grans. Quan es produeix això, surten **masses d'espores marronoses** que tenyeixen tot el que toquen al seu pas.



Observació de les espores de càries quan es trenquen els grans de les espigues de blat. Font: Agrobaseapp.com



Síntomes de càries en blat. Font: Borauhermanos.com

CICLE I CONDICIONS DE DESENVOLUPAMENT

El fong roman en el terra i la llavor. Amb la humitat, infecta els coleòptils abans de la naixença i continua desenvolupant-se fins infectar els teixits en creixement, principalment **les espigues en formació**. El miceli desplaça els teixits del gra i acaba formant masses d'espores.

En el **moment de la recol·lecció** les espores es dispersen pel vent **contaminant la resta dels grans de la parcel·la i també el gra recol·lectat**.

MESURES AGRONÒMIQUES DE CONTROL

1. Si es **guarda la llavor** per a noves sembres, assegurar que no hi hagi grans contaminats.
2. No utilitzar per a sembla llavor de **procedència i sanitat desconeguda**.
3. Tractar la llavor de la sembra amb **fungicida**.
4. **Rotacions** amb qualsevol alternativa que no sigui blat.

Es recomana observar la si hi ha **espigues infectades** en la recol·lecció o **detectar la pols** de les espores del fong.

SEGUIMENT

El llindar d'infecció en parcel·la de producció és prop de **zero**. No s'hauria de reutilitzar de cap manera la llavor procedent de parcel·les infectades.

LLINDAR

Existeix autoritzat un format per tractament a la llavor a base de *Pseudomonas chlororaphis*, una forma de **control biològic**.

PER TENIR EN COMPTE

CONTROL QUÍMIC EN GIP

Tota mesura de control de la càries passa per controlar **la sanitat de la llavor de sembra**. En cas de ser necessari, es poden fer tractaments a la llavor. **Productes a base de:** difenoconazol+fludioxonil+tebuconazol, difenoconazol, fludioxonil, flutriafol, fluxapyroxad, protioconazol+ tebuconazol, sedaxane+fludioxonil+tebuconazol, tebuconazol y triticonazol

CONTROL EN PRODUCCIÓ ECOLÒGICA

En aquest tipus de producció és molt necessari seguir les recomanacions de **mesures agronòmiques**. Es pot tractar la llavor amb *P. chlororaphis*.

Foto portada: Agrobaseapp.com

AUTORS

JAUME ALMACELLAS
Servei de Sanitat Vegetal. DARP