

Tractaments fitosanitaris en llavors de cereals d'hivern

oct. 26, 2022 |

La bona arrencada dels cereals d'hivern, després de la sembra, és una qüestió important per a la salut del cultiu fins el moment de la recol·lecció. Alguns problemes, sobretot malalties, es poden transmetre mitjançant la llavor de sembra i generar situacions que poden ser greus en el desenvolupament de la planta i del cultiu. En aquest sentit, les mesures agronòmiques poden ser claus, així com els tractaments fungicides a la llavor de la sembra. Una bona elecció d'aquestes eines pot suposar evitar alguns problemes potencials i permetre finalment una bona collita.

Descripció

Les malalties transmissibles per llavor en cereals són moltes, però no totes són importants a Catalunya. La majoria són provocades per fongs. A casa nostra les malalties que més poden estar presents a la llavor, i que cal evitar, són la taca estriada de l'ordi, les caries en ordi i blat, el carbó nu en civada i ordi, i els carbons del blat, principalment.

Les mesures per controlar aquests problemes són diverses i poden ser operacions en el mateix cultiu, en el terreny i/o, com a últim recurs, els tractaments fitosanitaris dirigits a la llavor de sembra. En qualsevol cas, cal assegurar disposar d'una llavor de sembra sana, la qual cosa no sempre succeeix, ja que podem desconèixer el seu origen i la sanitat que va tenir el cultiu que la va produir.

Per les raons anteriors i per assegurar una sanitat òptima de partida, hem de saber si la llavor de sembra ve o no tractada amb fungicida quan procedeix d'una empresa. Si ve tractada, hem de conèixer amb quin producte per saber quina activitat té. El problema pot aparèixer quan optem per disposar d'una llavor de sembra de producció pròpia.

Si es guarda una part de la llavor produïda en una campanya per a la sembra de la propera, es

recomana no utilitzar-la com a llavor de sembra d'ordis si es van observar camps afectats de carbó nu (*Ustilago nuda*) o taca estriada (*Drechslera graminea*/*Pyrenophora graminea*) durant la campanya anterior. Aquests tipus de malalties es transmeten de forma molt efectiva per la llavor i augmentaria molt el nombre de plantes afectades i els danys en la collita present.

Cultius afectats

Tots els cereals d'hivern, si bé es considera que els cultius més afectats a les zones cerealistes de Catalunya poden ser, amb diferència, l'ordi i el blat.



Carbó nu de l'ordi. Autor: Jaume Almacellas



Taca estriada de l'ordi. Autor: Jaume Almacellas

Mesures no químiques

En Gestió Integrada de Plagues (GIP) es recomana prioritzar les mesures no químiques davant les químiques. Es presenta una taula on es comenta el nivell de control de cada acció segons el tipus de malaltia, per a que es pugui tenir en compte en cada situació.

Malaltia	Rotació cultius	Llavor sana	Labors sòl	Adobat	Data sembra	Tract. llavor
Taca estriada / ordi <i>Drechslera graminea</i>	NUL	ALT	NUL	BAIX	MIG	ALT
Rrincosporiosi / ordi <i>Rhynchosporium commune</i>	ALT	MIG	MIG	BAIX	ALT	BAIX
Septoriosi / blat <i>Mycosphaerella graminicola</i> , <i>Phaeosphaeria nodorum</i>	ALT	MIG	MIG	MIG	BAIX	MIG
Caries / ordi, blat <i>Neovossia indica</i> , <i>Tilletia caries</i> , <i>T. foetida</i> , <i>T. controversa</i>	ALT	ALT	BAIX	NUL	BAIX	ALT
Carbons / ordi, blat <i>Urocistis agropyri</i> , <i>Ustilago nuda</i> , <i>U. hordei</i> , <i>U. avenae</i>	NUL	ALT	NUL	NUL	NUL	ALT
Fusariosi / ordi, blat <i>Fusarium spp.</i>	MIG	MIG	MIG	BAIX	NUL	MIG

Tractaments a la llavor

En el cas que se sospiti d'un estat fitosanitari no adequat de la llavor, es recomana que, de forma preventiva, la llavor de sembra estigui tractada amb productes fungicides efectius contra les malalties assenyalades com importants. Es posen els productes autoritzats fins a data d'avui a la taula següent:

Ingredients actius Grup químic (codi FRAC); nom químic	Nom comercial	CULTIUS AUTORIZATS					MALALTIA O PLAGA														
		Civada	Orid	Sagol	Blat	Triticat	Cereals	Carbo	Carbo nu	Carbo vellit	Cendraoa	Carries	Fusarium	Helminthosporioides	Ramularioides	Rhizoctonioides	Rizosporioides	Rovell	Pitum	Septoríais	Mal de peu
Difenoconazol G1(3); IBS	Difcor 210 EC, Difend Dividend Fórmula M		X	X	X	X	X														
Difenoconazol + Fludioxonil G1(3)+E2(12); IBS+PP fungicides	Celest Extra	X		X	X																
Difenoconazol + Fludioxonil + Tebuconazol G1(3)+E2(12)+G1(3); IBS+PP fungicides+BS	Celest Trio	X	X	X	X	X															
Fludioxonil E2(12); fenilamida	Celest Fórmula M		X		X																
Fluxapirad C2(7); SDH1	Systiva	X	X	X	X	X															
Fluxapirad + Triticoconazol + Fludioxonil C2(7)+G1(12)+E2(12); SDH1+BS+PP fungicides	Kinto Plus	X	X		X	X															
Prothioconazol + Tebuconazol G1(3)+G1(3); IBS+BS	Raxil Plus	X	X	X	X	X	X														
Pseudomonas chlororaphis Multi-ale; organismes biològics	Cera II		X	X	X	X															
Sedaxane + Fludioxonil + Tebuconazol C2(7)+E2(12)+G1(3); SDH1+PP fungicides+BS	Vibrance Trio	X	X	X	X	X															
Sedaxane + Fludioxonil C2(7)+E2(12); SDH1+PP fungicides	Vibrance Duo, Vibrance Duo 98 FS	X	X	X	X	X															
Siltolam C1(38); Toile carbonatades	Latitude XL				X	X															
Tebuconazol G1(3); IBS	Garmo Semillas, Tanisil	X	X	X	X																
Triticoconazol G1(3); IBS	Premis		X		X																

En cultiu de cereal d'agricultura ecològica, per aconseguir una llavor sana de sembra, es poden utilitzar les mesures agronòmiques esmentades abans, així com el tractament a base de *Pseudomonas chlororaphis*, que permet un control biològic. També es considera que el tractament tèrmic de la llavor amb aire calent o aigua calenta (50-65°C, 3 minuts) o bé la utilització de lleixiu diluït (hipoclorit sòdic a l'1%, 5 minuts) són mètodes que eliminen o disminueixen la presència dels organismes presents a la llavor.

Quan s'hagin de fer tractaments fungicides, es recomana sempre la consulta actualitzada del Registro Fitosanitario per conèixer els productes autoritzats en cada moment.

Recomanacions finals

Es proposen unes recomanacions a tenir sempre en compte per quan es prepara la sembra del cereal d'hivern:

1. Si es guarda la llavor per a noves sembres, assegurar que la seva sanitat és òptima
2. No utilitzar per a sembra llavor de procedència i sanitat desconeguda
3. Tractar la llavor de la sembra si es desconeix la seva sanitat
4. Aplicar rotacions de cultius per mitigar els efectes de les malalties

AUTORS

JAUME ALMACELLAS
DARP