

Danys de fred als cereals d'hivern per les temperatures baixes del mes de gener i inicis de febrer

febr. 25, 2022 |

Al començament de l'any 2022, s'han registrat en moltes zones productores temperatures mínimes inferiors -5 °C, durant més de 15 dies el mes de gener i inicis de febrer, que han provocat lleugers danys en algunes parcel·les de cereals. Els més sensibles són la civada i l'ordi. Els principals símptomes són l'aparició de grogors en les fulles més joves i de tonalitats rogenques. Els estressos, en particular als deguts a l'aplicació de determinats herbicides, poden accentuar els danys.

SIMPTOMATOLOGIA

Els danys poden aparèixer després que s'hagin enregistrat temperatures mínimes inferiors a -8 °C (-5 °C en les estacions meteorològiques), coincidint amb estadis del cereal previs a l'afillament. Les fulles es tornen vermelloses, quan el fred és moderat, i grogues o inclòs poden assecar-se, quan és més extrem (Imatges 1, 2 i 3). La distribució dels danys normalment és bastant homogènia en una mateixa parcel·la, però es poden observar zones més o menys afectades, depenent de la topografia (zones més fondes, etc.). En situacions d'un major creixement del cereal, degut a una densitat de plantes elevada o una important disponibilitat d'aigua i nitrogen, els símptomes poden ser més greus.



Imatge 1. Ordi amb simptomatologia de danys per fred a Taradell (Osona).

Entre les condicions que augmenten el risc de danys per gelades hi ha una alta humitat del sòl (després de pluges o en parcel·les entollades) o que el cereal pateixi algun estrès, entre els que cal destacar els deguts a l'aplicació de determinats herbicides. En general, el material vegetal més alternatiu (tipus primavera) és més sensible als danys de fred.

QUINES ZONES S'HAN VIST MÉS AFECTADES?

Els danys han variat entre les diferents zones productores, en funció de la intensitat del fred. A la Figura 1 es mostren les temperatures mínimes diàries del període comprès entre l'1 de desembre i el 3 de febrer de les estacions meteorològiques de Baldomar (la Noguera), Cervera (la Segarra), Gurb de la Plana (Osona), Vilobí d'Onyar (la Selva) i la Tallada d'Empordà (el Baix Empordà). Els valors més baixos s'han observat en algunes comarques interiors de Catalunya. Així, les temperatures més baixes s'han donat a l'estació de Baldomar, que ha arribat alguns dies a valors inferiors a -9 °C. A Vilobí d'Onyar i a Gurb de la Plana s'ha observat un nombre elevat de dies amb temperatures inferiors a -5 °C (entre el 12 i el 30 de gener), encara que sense arribar als valors més rigorosos observats a Baldomar. Pel contrari, a les estacions de Cervera i la Tallada d'Empordà les temperatures mínimes han estat sempre superiors a -5 ° i els danys de fred, si n'hi ha hagut, han estat molt menys importants.

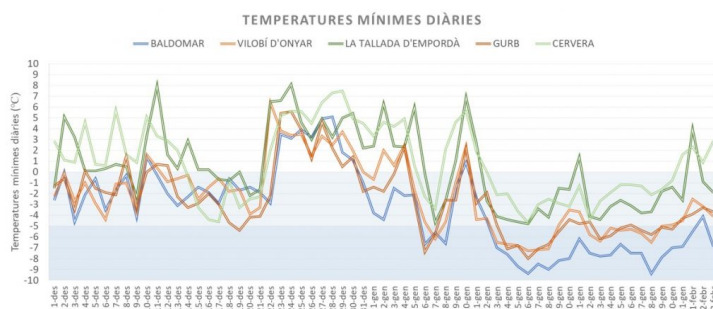


Figura 1. Temperatures mínimes diàries de la campanya 2021-22 de les estacions de Baldomar (la Noguera), Cervera (la Segarra), Gurb de la Plana (Osona), Vilobí d'Onyar (la Selva) i la Tallada d'Empordà (el Baix Empordà).



Imatge 2. Ordi afectat per danys de fred a Artesa de Segre (la Noguera).



Imatge 3. Danys de fred en ordi a la localitat de Taradell (Osona).

En els assaigs de varietats d'ordi d'hivern que s'han realitzat a Artesa de Segre (la Noguera) i a Taradell (Osona), que formen part de la Xarxa d'Avaluació de Varietats de Cereals de Catalunya, s'han avaluat els danys de fred (Figura 2). Són les localitats d'assaig on s'han assolit les temperatures mínimes més fredes. Els danys més importants s'han observat a Artesa de Segre. La major part de les varietats d'ordi de primavera que s'han inclòs en els assaigs (SCRABBLE, RGT PLANET, RGT ASTEROID, etc.) estan entre les que han mostrat una major afectació.

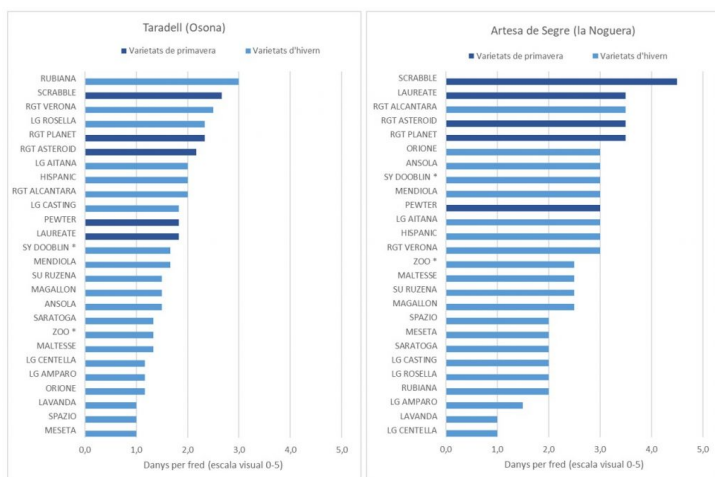


Figura 2. Danys de fred en funció de la varietat d'ordi als assaigs de Taradell (esquerra) i Artesa de Segre (dreta), la campanya 2021-22.

QUINS CULTIUS ES PODEN VEURE MÉS AFECTATS?

Els cultius extensius d'hivern presenten una sensibilitat diferent al fred depenent de l'espècie. La civada, el pèsol proteaginós i el favó són les que es solen veure més afectades; mentre que, el sègol i el blat tou són d'entrada les més resistents (Figura 3). A la Imatge 4 es pot observar com els cultius d'ordi i civada presenten una tonalitat més grogosa, deguda sobre tot a una major afectació pel fred que el sègol i el blat tou.

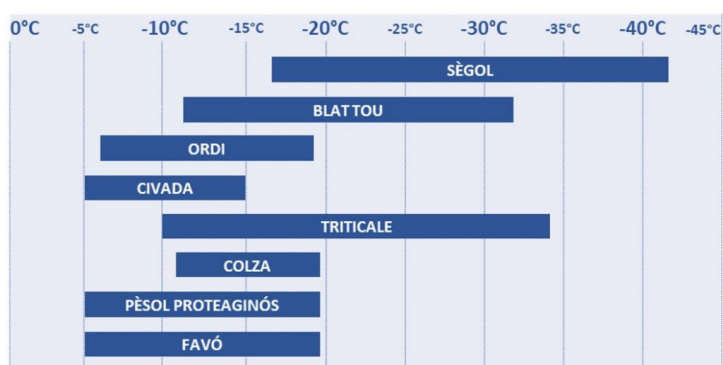
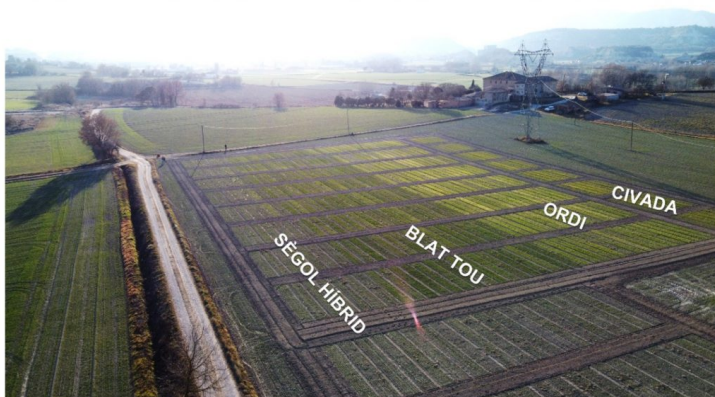


Figura 3. Resistència màxima al fred en funció de l'espècie. Font: Elaborat a partir d'ARVALIS - Institut du végétal, 2017.



Imatge 4. Parcel·la d'assaig de varietats de Taradell (Osona), el 8 de febrer.

AUTORS

JOAN FAÑÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

EDUARD GONZALO

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOAN SERRA

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

ROSER SAYERAS

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles

JOSEP ANTON BETBESÉ

IRTA – Programa de Cultius Extensius
Sostenibles