



## Pugons en cereals d'hivern

*Diuraphis noxia*, *Metopolophium dirhodum*, *Rhopalosiphum padi*, *R. maydis*, *Sitobion avenae*

Els pugons que afecten els cereals d'hivern poden provocar danys directes importants a les parcel·les, però també danys indirectes per transmetre virosis com el virus del nanisme i esgroguement (BYDV), sobretot en ordis.

Els pugons constitueixen una plaga que pot ser important en els cultius de cereals d'hivern a Catalunya. No solen afectar cada any amb la mateixa intensitat però quan apareixen, els danys poden ser molt significatius. Normalment estarem atents a les seves infestacions ja des de principis del cultiu, a la tardor.

### SÍMPTOMES

Els símptomes que produeixen les infestacions de pugons solen ser inicialment en petits **rodals** en el cultiu, i els detectem perquè suposen zones més deprimides que la resta de l'alçada de l cereal, també amb una tonalitat menys vistosa que l'habitual.

De prop, en els rodals observarem **plantes de talla menor** i la presència de poblacions de pugons a les fulles, les beines i, quan s'escaigui, a les tiges i les espigues.

Si no s'aturen les infestacions, les poblacions es van estenent des dels rodals cap a la resta del cultiu, i aquest pot mostrar un **aspecte descolorit o groguenc**, de verd més clar, i una **aturada del creixement**. També es poden trobar zones on el cultiu, originades des dels rodals, que es comencen a assecar les puntes de les fulles. En aquest cas l'aspecte visual serà més torrat.

Les primeres deteccions poden ser ja després de la naixença, amb el cultiu recent establert, perquè els insectes es veuen afavorits per temperatures suaus i la presència de teixit vegetal en creixement. Com més suau i llarga és la tardor o l'inici de l'hivern, més possibilitat de presència d'elevades poblacions de pugons.



1

Els pugons provoquen danys directes, per alimentar-se de saba

2

També danys indirectes, per transmetre virosis com el BYDV

3

Com més primerenca és la infestació, més importants poden ser els danys

4

El control de les infestacions ha de ser a les primeres deteccions de rodals

## SEGUIMENT I PERÍODE CRÍTIC

El període més crític pel cultiu és quan la planta és més petita, perquè els danys de pugons poden tenir més conseqüències. Per tant, considerarem important la detecció després de la sembra o també a la sortida d'hivern, cap a febrer-març. El llindar de tractament se sol situar entre el 10-20% de les plantes amb presència de pugons.



Camp de cereal infectat de pugó, amb símptomes evidents de clorosi (grogors) en bona part de la parcel·la.

## MESURES DE CONTROL

Les mesures més importants per reduir l'impacte de la plaga i les poblacions elevades són:

1. Eliminar el **renadiu**, que pot ser reservori de pugons i de virus.
2. Evitar **sembres primerenques**, principalment en zones amb problemes.
3. Se citen algunes varietats més tolerants que altres, com Naturel, Cometa o Tudela.
4. **Tractaments insecticides**. Aquests intentaran respectar al màxim els **enemics naturals**, principalment les marietes. Per aquesta raó és preferible la detecció precoç dels rodals i només tractar aquests al principi.
5. En **agricultura ecològica** es poden aplicar piretrines naturals.

Malgrat ser necessari, el control mitjançant enemics naturals com les marietes (*Coccinella septempunctata*), sobretot les larves, sol ser insuficient i normalment es necessita complementar amb tractaments insecticides.

## CONTROL QUÍMIC

La majoria dels productes comercials registrats actualment per controlar les poblacions de pugons solen ser a base de ingredients actius del tipus piretrines, que tenen un bon efecte de xoc, però una persistència en el temps baixa. Per aquesta raó serà necessari repetir el tractament insecticida si les poblacions no es controlen en un sol tractament, però això passa poques vegades. També hi ha registrats productes a base de dimetoat (només blat) i pirimicarb.



Adult de marieta (esquerra) i larva (dreta).

