

Les virosis en cereals d'hivern i els seus transmissors, els pugs

març 30, 2023 |

Les virosis són malalties dels cereals que alguns anys de tardors i hiverns benignes poden tenir força incidència en les parcel·les, si no es manegen adequadament. El BYDV és la virosi més estesa i important, si bé el BaYMV i el WDV són també virosis que podem trobar causant danys i pèrdues en els cereals. Els pugs són els transmissors més importants d'aquestes virosis.

Síntomes

Els símptomes de BYDV són principalment esgrogueïments de les fulles, sovint en bandes longitudinals seguint els nervis de les fulles, però també presentant vermells a les puntes, sobretot en plantes de blat. A les parcel·les, primerament es manifesten a rodals o als marges, per després anar-se escampant per la resta del camp fins arribar a ser general en molts dels casos. Els rodals es detecten per la seva coloració més pàl·lida enmig de la resta del cultiu d'un verd més intens.



Cultius afectats

De totes les virosis que poden afectar el blat, l'ordi, la civada, el sègol i el triticle, la més important, amb diferència, és la virosi del nanisme i l'esgrogueïment, anomenada BYDV (*Barley yellow dwarf virus*), i és també la més estesa arreu on es cultiven cereals d'hivern. Es poden detectar també altres virosis que se citen en aquests cultius i que poden provocar danys, però són de menor importància que el BYDV. Aquest és el cas del *Barley yellow mosaic virus* o BaYMV que es va detectar la campanya 2015-2016, sobretot en camps de blat, i que va causar pèrdues en el moment de la collita, així com el *Wheat dwarf virus* o WDV.

Biologia

Les plantes infectades de joves per aquestes virosis creixen més lentament o aturen el seu creixement, i sovint es comencen a manifestar els nanismes que donen el nom a les virosis. Fins i tot, si la infecció es dona en planta molt jove, aquesta pot morir i desaparèixer.

El BYDV es transmet per pugons (diverses espècies), per la qual cosa les infeccions del virus i la seva intensitat dependran del moment del cultiu en què es produeixin les infestacions per aquests insectes. Si es donen ja a la tardor, després de la naixença, els danys poden ser molt més importants que si es produeixen durant la primavera. Aquest fet sol produir-se cada any a les zones productores d'ordi de Navarra.

Els pugons agafen el virus de plantes infectades de renadiu del cultiu anterior o també de les gramínies que es poden trobar a les voreres de les parcel·les o en parcel·les veïnes a les pròpies. Des del mateix moment que adquireixen el virus, els pugons ja estan en disposició d'infectar plantes sanes a les parcel·les del cultiu, quan formen les seves colònies focalitzades en els rodals que hem esmentat abans.

Observacions en parcel·les i llindar

El període més crític pel cultiu és quan la planta és més petita, perquè els danys dels pugons i de les virosis que transmeten poden tenir més conseqüències. Per tant, es considera important la detecció després de la sembra i/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.

Control

Per controlar la malaltia, és necessari controlar els vectors del virus, o sigui els pugons i les seves infestacions, mitjançant la detecció precoç de plantes aïllades infestades i també de rodals a les parcel·les. Els tractaments químics es poden fer preventivament sobre tota la parcel·la o millor directament als rodals si la detecció és prou precoç.

Les mesures més importants per reduir l'impacte de poblacions elevades de pugons són:

- Eliminar el renadiu, que pot ser reservori de pugons i dels virus.
- Evitar sembres primerenques, principalment en zones amb problemes habituals.
- Se citen algunes varietats més tolerants que altres, com Naturel, Cometa o Tudela. Es poden utilitzar en zones on el problema és persistent cada any.
- Tractaments insecticides. Aquests intentaran respectar al màxim els enemics naturals, principalment les marietes. Per aquesta raó al principi és preferible la detecció precoç dels rodals i només tractar aquests, evitant tractaments generalitzats.
- En agricultura ecològica es poden aplicar piretrines naturals si es troben autoritzades.

Quan les poblacions de pugons són molt elevades, el control mitjançant enemics naturals com les marietes (*Coccinella septempunctata*), sobretot de les seves larves, pot ser insuficient i

caldría complementar-lo amb tractaments insecticides.



Larva de marieta (esquerra) i adult (dreta)

Els productes comercials registrats actualment per controlar les poblacions de pugons són a base d' ingredients actius del tipus piretrines, com l'esfenvalerat, que tenen un bon efecte de xoc per a pugons així com per a altres plagues dels cereals que no siguin diana, com la nefàsia (*Cnephasia pumicana*) o la lema (*Oulema melanopus*).

AUTORS

JAUME ALMACELLAS

Servei de Sanitat Vegetal del Departament
d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda
Rural

JORDI MATEU

Servei de Sanitat Vegetal del Departament
d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda
Rural