



## Sensibilitat del blat de moro al dèficit hídric

**El blat de moro presenta unes característiques fenotípiques que el fa molt sensible al dèficit hídric en el moment de sincronitzar la pol·linització. Conèixer-ho és bàsic per poder obtenir altes produccions en les nostres condicions de cultiu.**

El blat de moro és una planta monoica és a dir té flors mascles i flors femelles separades en la mateixa planta. La inflorescència masculina es desenvolupa a l'extrem terminal de la tija, i la seva aparició culmina el creixement de la planta. Mentre que la inflorescència femenina o panotxa es forma en una axil·la foliar de la tija cap a la meitat de l'alçada de la planta, i es manté embolcallada per les fulles que la protegeixen. L'emergència de les sedes (estigmes) de la inflorescència femenina, es posterior a la visibilització de les flors masculines. La pol·linització tarda uns 7-8 dies quan la temperatura ambient i el règim hídric de la planta son adequats, en les varietats de cicle llarg sembrades a Catalunya.

Degut aquestes característiques morfològiques del blat de moro, en les nostres condicions ambientals, el període de floracions (tant masculina com femenina) és el període més sensible del cultiu al dèficit hídric.

El creixement de les sedes es pot veure alentit per l'estrès hídric lleuger, mentre que el desenvolupament de les flors masculines no es tant sensible. Això, pot provocar una disincronia que redueixi el període efectiu de pol·linització perquè no quedi prou pol·len, quan les sedes emergeixen per pol·linitzar la totalitat de les flors de la capça. Les varietats productives de blat de moro que sembrem presenten un període de pol·linització curt, i això implica que davant d'un estres hídric en aquesta època, no hi ha temps a compensar la reducció de la pol·linització. Les pèrdues de producció poden assolir fàcilment el 25 % de la collita prevista.

El blat de moro (i el sorgo) té un metabolisme fotosintètic del tipus C4, més adaptat a temperatures més altes que les C3 (blat, ordi, userda, gira-sol,...). Això comporta que necessita menys aigua per transpirar per unitat de matèria seca produïda (entre la meitat i dues terceres parts). Malgrat això, el blat de moro no presenta un ajust osmòtic tan eficient com el sorgo en estressos hídrics lleugers i ho té més difícil per compensar la pèrdua de producció després d'un període d'estrès lleuger que es supera aportant aigua.

