

Gestió del reg i micorrizació en cultius hortícoles

Líder:

Agrícola Maresme s. XXI, SAT

Altres membres perceptors:

Semillas Fitó, SAU

Altres membres no perceptors:

ARREU, IRTA

Coordinador:

IRTA

01. Motivació

La necessitat de reduir l'aportació d'aigua al cultiu sense perdre productivitat competitiva és un repte molt important per a l'agricultura, en especial l'horticultura intensiva. Aquest projecte neix amb la vocació de respondre a aquesta necessitat. Amb un cultiu de tomàquet com a camp de proves, s'han desenvolupat diverses estratègies d'acció per aconseguir l'objectiu de reduir els règims de reg.

Per complir aquest objectiu, la iniciativa es va centrar en dos aspectes principals. El primer es basa a combinar estratègies innovadores de reducció de reg amb l'aplicació de fongs formadors de micorrizes, cosa que s'aconsegueix implementar amb la utilització de llavors encapsulades amb espores de fongs micorrízics. L'altre gran objectiu específic és aconseguir ajustar els règims d'aportació d'aigua i del sistema d'aplicació d'organismes benè-

fits per mantenir una productivitat i una qualitat elevades. Es va comprovar quina eficàcia té l'aplicació de reg deficitari en combinació amb la micorrizació de les plantes en plantacions de tomaquera, tant en parcel·les experimentals en sòl com en cultiu en sacs amb substrat. I també es va intentar optimitzar el reg mitjançant el seguiment del contingut d'aigua en el sòl, controlat per sensors d'humitat, aplicant fongs formadors de micorrizes. També s'han provat diversos sistemes d'introducció i monitoratge d'enemics naturals de les plagues presents al cultiu per veure si aquest sistema natural ofereix bones garanties.

02. Resultats i conclusions

L'encapsulament de les llavors amb organismes benèfics es perfila com un sistema pràctic en un escenari d'estalvi d'aigua gràcies a la protecció que la càpsula confereix als microorganismes. Els resultats obtinguts indiquen que la pindolació de llavors amb inoculants que contenen espores del fong micorrízic permet la micorrizació de les plantes, i, un cop posada a punt, serà una alternativa per a la seva micorrizació en els primers estadis de creixement.

Amb relació als resultats obtinguts en plantacions de tomaquera en sòl, podem dir que l'aplicació d'un règim hídic a dosis més baixes en planta micorrizada és una alternativa a tenir en compte per mantenir la producció de tomàquet. Aquesta combinació permetria reduir l'aportació d'aigua i millorar alhora la qualitat microbiològica del sòl de cultiu. En canvi, no passa el mateix en el cultiu en sacs on la productivitat de l'aigua en reg deficitari és menor.

Pel que fa als enemics naturals de les plagues, la conclusió general a la qual arribem és que l'efecte d'un reg més abundant sembla afavorir l'atracció dels adults de *Macrolophus pygmaeus*, i també la presència de micorrizes. Contràriament, sembla que *Nesidiocoris tenuis*, originari de zones més càlides i seques, es veu afavorit per un dèficit de reg i l'absència de micorrizes.

