

- Determinar les condicions òptimes per l'establiment de la simbiosi micorrícica en varietats tradicionals de tomàquet durant les fases inicials del cultiu (planter), per la seva posterior aplicació en camp.
- Avaluar l'ús de fongs MA en varietats tradicionals de tomàquet en cultius ecològics a l'aire lliure des d'un punt de vista agronòmic i sensorial del fruit.

02. Descripció de les actuacions

- 1) Determinació de les condicions òptimes per l'establiment de la simbiosi en varietats tradicionals de tomàquet durant la fase inicial de creixement:
 - Inoculació de fongs MA en varietats tradicionals de tomàquet en planter.
 - Quantificació del nivell de colonització fúngica.
- 2) Avaluació de l'ús d'inoculants micorrícics en varietats tradicionals de tomàquet en el camp.
 - Establiment de parcel·les demostratives de cultius de tomàquet.
 - Avaluació de caràcters agronòmics.
 - Avaluació sensorial de fruits.
 - Quantificació del nivell de colonització fúngica.
 - Anàlisi cost-benefici sobre l'ús de micorrizes en cultius de tomàquet en camp.



Foto. Cultiu de tomàquet (*Dani Fenero*).

03. Impacte sectorial i/o territorial

Catalunya és una zona d'interès per la gran diversitat que existeix en varietats tradicionals de tomàquet, un llegat molt important pel nostre territori. El present projecte pretén donar impuls a aquestes varietats locals i adaptar-les a nous ambients redissenyant el seu sistema de cultiu a través de l'aplicació de fongs micorrícics.

Per altra banda, es pretén millorar la capacitat tècnica en matèria de producció ecològica per dissenyar plans de fertilització òptims per aquests cultius on es maximitzi la capacitat d'absorció de les plantes dels elements fertilitzants que es poden trobar en el sòl, mitjançant l'ús d'inoculants micorrícics.

En relació amb l'ús de l'aigua, el projecte pretén, també, abordar la problemàtica de l'eficiència en l'ús de l'aigua de reg, essent aquest un aspecte crucial en un context d'acceleració del canvi climàtic

Referències

Rillig, M. C., i Mummey, D. L. (2006). Mycorrhizas and soil structure. *New Phytol.* 171, 41-53.

Parniske, M. (2008). Arbuscular mycorrhiza: the mother of plant root endosymbioses. *Nat. Rev. Microbiol.* 6, 763-775.

Chitarra, W., Pagliarini, C., Maserti, B., Lumini, E., Siciliano, I., Cascone, P., et al. (2016). Insights on the impact of arbuscular mycorrhizal symbiosis on tomato tolerance to water stress. *Plant Physiol.* 171, 1009-1023.

Fracasso, A., Telò, L., Lanfranco, L., Bonfante, P., i Amaducci, S. (2020). Physiological Beneficial Effect of *Rhizophagus intraradices* Inoculation on Tomato Plant Yield under Water Deficit Conditions. *Agronomy* 10, 71.

Campo, S., Martín-Cardoso, H., Olivé, M., Pla, E., Catala-Fornier, M., Martínez-Eixarch, M., et al. (2020). Effect of Root Colonization by Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Growth, Productivity and Blast Resistance in Rice. *Rice* 13.

CENTRE DE RECERCA

Nom: Fundació Miquel Agustí

Web: <https://fundaciomiquelagusti.cat/>

Dades de contacte: Sonia Campo (soniacampo@fundaciomiquelagusti.cat)



PRESSUPOST

Pressupost total de l'activitat: 49.997,00 €

Contribució de la UE al pressupost (43% del pressupost total): 21.498,71 €

DIFUSIÓ DE L'ACTIVITAT

Les principals accions de divulgació i transferència que es realitzaran són:

- Organització de dos Jornades de camp i una Jornada tècnica
- Edició d'un manual sobre l'ús de micorrizes en cultius de tomàquet
- Creació d'un audiovisual sobre l'ús de micorrizes i els resultats del projecte

Amb el finançament de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



**Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:**
Europa inverteix en les zones rurals

Activitat finançada a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022



Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

P 03



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



xarxa-i.cat
Xarxa d'innovació agroalimentària
i rural de Catalunya