



APLICACIÓ DE LES MICORRIZES AL CULTIU DE PLANTES ORNAMENTALS

SETEMBRE 2019

RESUM

Els fongs formadors de micorrizes arbusculars són microorganismes beneficiosos pel creixement de les plantes que es troben de manera natural en els sòls i que s'estan incorporant en els sistemes de producció vegetal de manera gradual. La funcionalitat de les micorrizes és encara en molts aspectes poc coneguda i calen activitats de demostració en les condicions reals de producció per generar confiança en la seva utilitat. Existeixen pocs estudis sobre la dependència de la micorrizació de les plantes ornamentals i això genera dubtes sobre la seva utilització. En aquesta activitat s'ha aplicat la biotecnologia de les micorrizes arbusculars al cultiu de plantes ornamentals i s'ha avaluat la seva dependència a la micorrizació.

01. Objectius

Els objectius d'aquesta activitat han sigut valorar el grau de dependència a la micorrizació de diferents espècies de plantes ornamentals i conèixer si es pot establir la micorriza en els substrats utilitzats en el cultiu de planta ornamental, amb la finalitat de poder aplicar les micorrizes a les condicions reals de producció viverística de planta ornamental.

02. Descripció de les actuacions realitzades

S'ha valorat la utilitat de les micorrizes pel desenvolupament de les principals plantes ornamentals produïdes pel sector. Paral·lelament s'ha avaluat la dependència relativa a la micorrizació (Plenchette et al., 1983) de les plantes en sòls de baixa fertilitat i s'ha analitzat la compatibilitat amb l'establiment de la micorriza dels principals substrats de cultiu utilitzats per la producció de plantes ornamentals.

03. Resultats

S'ha establert la simbiosis micorriza en un total de vint espècies/varietats de plantes ornamentals. Els resultats han posat de manifest que les diferents varietats d'una mateixa espècie ornamental presenten uns nivells de colonització similar. En general, les plantes micorrizades s'han desenvolupat millor que les plantes no micorrizades, però la resposta de creixement i el nivell de dependència a la micorrizació ha variat segons la planta ornamental estudiada.

En quan a la compatibilitat de la micorrizació amb els substrats utilitzats en el cultiu de les plantes ornamentals, es constata que són susceptibles

d'establir la simbiosis, encara que el percentatge de colonització assolit en les arrels de les plantes és més baix que en el substrat de referència.



Foto 1. Vista general, amb les plantes micorrizades en primer pla i les no micorrizades al fons (Foto: Amèlia Camprubí).

04. Àmbit d'aplicació

El projecte s'ha plantejat per donar resposta a les inquietuds i dubtes que ha manifestat el sector de planta ornamental en relació a l'aplicació de micorrizes en els sistemes de producció. A través de les cooperatives y les associacions de viveristes els resultats serviran d'orientació per a tots els agricultors viveristes de planta ornamental.

05. Conclusions i accions futures

Els resultats han posat de manifest que les plantes ornamentals presenten dependència a la micorrizació en major o menor grau. L'efecte de la micorrizació varia entre espècies ornamentals i això vol dir que s'ha de valorar cada espècie individualment. Però quan les plantes ornamentals

es conreen en viver en substrats de cultiu tenen tots els seus requisits nutricionals satisfets i els beneficis de la micorrizació no són tan evidents. Els resultats indiquen que l'aplicació de micorrizes serviria per millorar el creixement i el desenvolupament de les plantes en el moment de l'establiment al terreny definitiu, en condicions menys favorables.

Referències

Plenchette C., Fortin J.A., Furlan V. (1983). Growth response of several plant species to mycorrhizae in soil of moderate fertility. *Plant and Soil* 70:199-200.

DADES DEL CENTRE DE RECERCA

NOM: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

ADREÇA: IRTA, Centre de Cabriels, Ctra. de Cabriels Km 2, 08348 Cabriels

WEB: [http:// irta.cat](http://irta.cat)

DADES DE CONTACTE: Dra. Amelia Camprubí i Dra. Cinta Calvet

ALTRES



PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 29.295,00 €

Contribució de la UE al pressupost: 12.596,85 €

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Presentacions a Jornades

1. Camprubi A., Calvet, C. (2018). Projecte de demostració: Aplicació de les micorrizes al cultiu de plantes ornamentals. Dins de la "V Jornada Interactiva de Protecció vegetal". Cabriels, 26 de setembre de 2018. PATT 180914.
2. Camprubi, A., Calvet, C. (2018) Espècies ornamentals micorrizadas. Visita al taller experimental. Cabriels, 26 de setembre de 2018. PATT 189004.
3. Camprubi A., del Rio B., Calvet C. (2019). Aplicació de les micorrizes al cultiu de plantes ornamentals. Pòster presentat a la "VI Jornada Interactiva de Protecció vegetal". Constantí, 17 de octubre de 2019. Jornada PATT.

Publicacions

4. Camprubi A., del Rio B., Calvet C. (2019). Micorrización de plantas ornamentales: evaluación de la respuesta de crecimiento. *Vida Rural* (en curs).

WEB

5. Difusió a través de la WEB de l'IRTA: <http://www.irta.cat/ca/projecte/micoplant-aplicacio-de-les-micorrizes-al-cultiu-de-plantes-ornamentals>

Amb el finançament de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



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

Projecte finançat a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.

Ref.: 073_2017.