



# GESTIÓ EFICIENT DEL CULTIU DEL CALÇOT: OPTIMITZACIÓ DELS RECURSOS I MILLORA DEL RENDIMENT

SETEMBRE 2020

## RESUM

El calçot és un dels productes hortícoles amb major importància a Catalunya. Es tracta d'un cultiu biennal que consta de dues fases diferenciades: el primer any es cultiven les cebes que passat l'estiu es tornen a plantar per al desenvolupament dels calçots durant la segona fase del cultiu. La gestió d'ambdues fases és d'importància per a la rendibilitat del cultiu del calçot i per a l'obtenció d'un producte de qualitat, no obstant, les pràctiques agrícoles que segueixen els productors difereixen entre ells, i en molts casos es duu una gestió poc sostenible, que a més té un impacte directe sobre el rendiment del cultiu, la qualitat del producte i el medi ambient.

El projecte que es presenta té per objectiu posar a disposició del sector productiu el coneixement científic generat per la Fundació Miquel Agustí al llarg de més de 10 anys de recerca en el cultiu del calçot. Per tal de difondre aquest coneixement, es van plantejar assajos de camp demostratius durant el cicle complet del cultiu del calçot, incidint en diferents aspectes de la gestió del cultiu, com el control de les plantes adventícies, o la influència del cultiu de la ceba sobre el cultiu del calçot.

Al llarg del cultiu, malgrat la parcel·la ha estat accessible permanentment, s'han organitzat jornades tècniques per explicar els resultats dels assajos. També s'han desenvolupat lliurables en diferents formats, per tal de facilitar al màxim la difusió dels resultats obtinguts.

## 01. Objectius

L'objectiu principal del projecte és posar a disposició tota la informació generada durant els darrers anys de recerca de la Fundació Miquel Agustí en el cultiu del calçot, a través de parcel·les demostratives del cultiu de la ceba i del calçot, que continguin assajos relacionats amb la variabilitat varietal actual del cultiu, alternatives de maneig i de la influència ambiental sobre el rendiment i la qualitat del producte final.

## 02. Descripció de les actuacions realitzades

### Cultiu de la ceba

- Exposició varietal
- Ús de l'encoixinat en el cultiu de la ceba del calçot per al control de les males herbes
- Conservació de la ceba segons l'efecte ambiental durant el seu cultiu

### Cultiu del calçot\*

- Exposició varietal
- Importància del calçat en la qualitat visual del cultiu del calçot
- Importància del pes de la ceba en el desenvolupament dels calçots i influència de partir la ceba abans de plantar-la

- Influència ambiental del cultiu de la ceba sobre el desenvolupament dels calçots

### Activitats de difusió

- Jornada de portes obertes al camp experimental de ceba
- Jornada de portes obertes al camp experimental de calçot\*
- Redacció d'un document amb les principals plagues i malalties del cultiu del calçot
- Audiovisuals sobre el maneig del cultiu del calçot

\*Degut a la situació d'emergència sanitària a causa del Covid, algunes de les actuacions previstes en el projecte no es van poder desenvolupar normalment. És per això, que com a mesura correctora substitutiva als assajos de camp del segon any (Cultiu del calçot) es va proposar l'edició d'un manual/fitxa tècnica sobre el cultiu del calçot. I la jornada de portes obertes al camp prevista, es va substituir per una jornada tècnica en format *on-line* (webinar).

## 03. Resultats

A continuació s'enumeren alguns dels resultats més destacats del projecte. Podreu trobar més informació dels resultats obtinguts en aquest projecte en els lliurables disponibles a la web del Ruralcat:

- L'encoixinat és una bona solució en el control de les males herbes en el cultiu de la ceba (produïda a partir de planter) (Figura

1). El plàstic biodegradable és una alternativa sostenible al plàstic d'un sol ús, i en aquells camps on la jonça representa un problema, es recomana utilitzar l'encoixinat de paper.

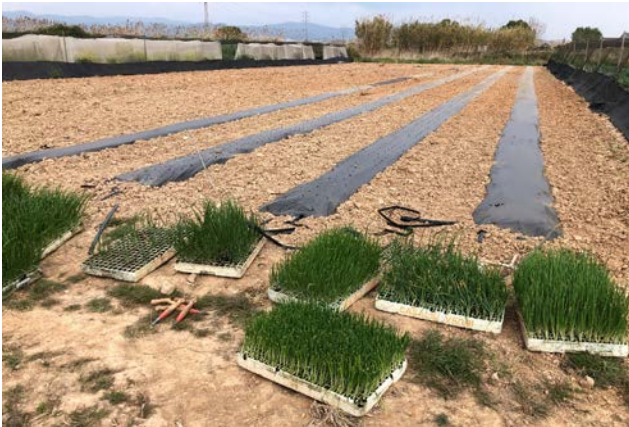


Figura 1. Camp demostratiu de l'ús d'encoixinat per al control de plantes adventícies (Foto: Daniel Fenero).

- El cultiu de la ceba (primera fase del cicle de cultiu) és determinant, en aspectes com la conservació post-collita de la ceba, la supervivència de les plantes de calçot, o el rendiment del cultiu del calçot (segona fase del cicle de cultiu).
- En el manual sobre el cultiu del calçot, s'especifiquen els resultats obtinguts en aquest projecte, al llarg de tot el cicle de cultiu (Figura 2). També s'aporta informació d'altres estudis previs.

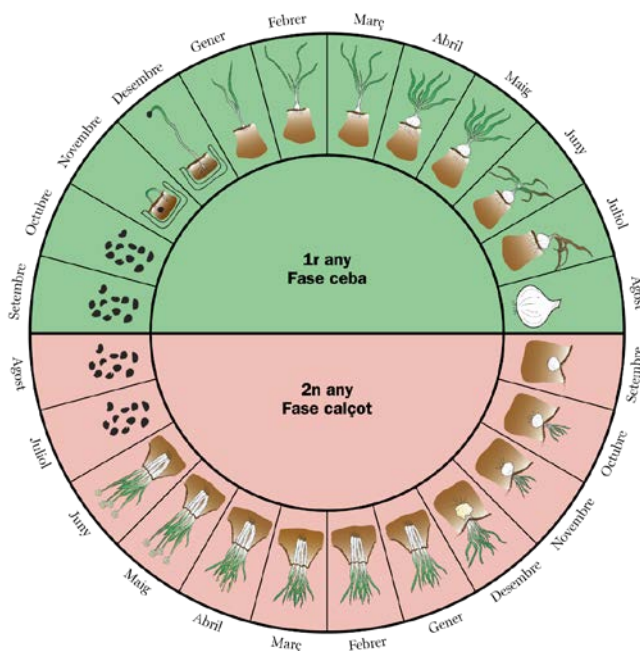


Figura 2. Diagrama del cicle de cultiu del calçot. Modificat de Simó, 2013.

- El lliurable sobre les principals plagues i malalties en el cultiu del calçot ofereix recomanacions i consells per a la prevenció d'aquestes fitopatologies, des d'un punt de vista sostenible pel medi ambient, que permeti reduir l'ús de productes fitosanitaris.
- El vídeo sobre el cultiu del calçot té l'objectiu de donar visibilitat al cultiu i a la tasca que realitzen els agricultors, així com donar pautes per a aquelles persones que es vulguin iniciar en el cultiu del calçot en horts d'autoconsum. En canvi, el vídeo específic de la neteja de la llavor de calçot, tracta un tema d'interès per a molts agricultors que volen fer-se la seva pròpia llavor.

## 04. Àmbit d'aplicació

Els principals beneficiaris de les actuacions són els professionals del sector agrari hortícola, ja sigui en l'àmbit de l'agricultura ecològica com convencional.

També aquells agricultors *amateurs* que es vulguin iniciar en el cultiu del calçot, trobaran informació útil en els lliurables editats en aquest projecte.

## 05. Conclusions i accions futures

A la finalització del projecte estem molt satisfets de les actuacions realitzades i de l'interès mostrat per part del sector productiu.

Els lliurables editats al llarg del projecte (vídeos i manuals), recullen gran part de la informació que es volia transferir, i poden servir com a referències bibliogràfiques d'un cultiu en el que la informació prèvia disponible era força escassa.

A més a més, les jornades tècniques realitzades, han facilitat el contacte amb els productors, que ens ha servit per conèixer els seus interessos en la recerca del cultiu del calçot i dissenyar noves vies d'actuacions futures.

## Referències

Muñoz, P., Seda, M., 2011. *Fertilització del calçot en producció ecològica*. Fitxa tècnica PATT. Fitxa 60.

Sans, S., 2019. *Millora de la qualitat sensorial i nutricional de les varietats tradicionals hortícoles: el cas del calçot (Allium cepa L.)*. Tesis doctoral.

Simó, J., 2013. *Millora genètica del calçot (Allium cepa L.)*. *Desenvolupament d'eines de selecció i aplicació a l'obtenció de nous cultivars*. Tesis doctoral.

Simó, J., Casañas, F., Banús, S., Blanch, J., 2015. *Els calçots i el seu cultiu*. Dossier tècnic Varietats tradicionals catalanes (II): Els calçots. Dossier tècnic número 75.

Simó, J., Casañas, F., Muñoz, P., 2015. *La indicació geogràfica protegida (IGP) Calçot de Valls*. Dossier tècnic Varietats tradicionals catalanes (II): Els calçots. Dossier tècnic número 75.

Simó, J., Rivera, S., Casañas, F., 2012. *Optimització del maneig del cultiu del calçot*. Fitxa tècnica PATT. Fitxa 21.

Simó, J., Sans, S., 2015. *Les noves varietats de calçots, un camí que no acaba mai*. Dossier tècnic Varietats tradicionals catalanes (II): Els calçots. Dossier tècnic número 75.

## DADES DEL CENTRE DE RECERCA

**NOM:** Fundació Miquel Agustí  
**ADREÇA:** Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Esteve Terrades, 8, 08860 Castelldefels  
**WEB:** [www.fundaciomiquelagusti.cat](http://www.fundaciomiquelagusti.cat)  
**DADES DE CONTACTE:** [silvia.sans.molins@upc.edu](mailto:silvia.sans.molins@upc.edu)



## PRESSUPOST

**Pressupost total del projecte:** 29.850,00 €  
**Contribució de la UE al pressupost:** 12.835,50 €

## DIFUSIÓ DEL PROJECTE

### Jornades tècniques:

- Material vegetal i tècniques de cultiu en varietats tradicionals de tomàquet i ceba (Viladecans, 16 de juliol de 2019).
- Gestió eficient del cultiu del calçot (*On-line*, 18 de juny de 2020).

### Publicacions:

- Encoixinats en cultiu de ceba: plàstic, plàstic biodegradable o paper? (Revista Agroultura núm. 80).

### Lliurables:

- Les principals plagues i malalties en el cultiu del calçot
- Manual del cultiu del calçot

### Vídeos:

- El cultiu del calçot
- Neteja de la llavor del calçot

## 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.: 19 2018