

MILLORA DE LA PRODUCTIVITAT DE PERA CONFERENCE



SETEMBRE 2019

RESUM

Una de les principals causes d'una baixa rendibilitat econòmica de les explotacions agràries és l'obtenció d'uns rendiments productius deficients, fet que es dona en la major part de les plantacions de pera Conference de Catalunya. En general es considera que el quallat és deficient, ja que encara que habitualment Conference presenta floracions mitjanes o abundants, el número de fruits per arbre a collita és baix i/o presenta un pes mig baix.

Normalment aquest fet s'intenta corregir mitjançant l'ús de fitohormones que millorin el quallat, però en el cas de Conference la seva eficàcia és en general baixa, degut a que la evolució del fruit després de la floració i la posterior purga és clarament diferent a la resta de varietats. Utilitzar programes de quallat emprats en altres varietats no assegura una millora significativa i consistent en pera Conference.

Conseqüentment, la conclusió és que el maneig de les plantacions de pera Conference ha de ser diferent a l'actual, i que aquest canvi s'hauria de basar en tres pilars que serien: a) utilització de nous portaempelts amb una eficiència productiva superior al BA-29 i b) aplicacions tardanes de gibberel·lines.

01. Objectius

L'objectiu fonamental d'aquesta activitat és incrementar la productivitat de les parcel·les de pera Conference, tant aquelles que estan en producció, com definir un nou sistema de maneig de plantacions per a les noves plantacions de pera Conference.

Per tal d'aconseguir aquest objectiu general, es defineixen els següents objectius específics.

1. Utilització de nous portaempelts de perera per millorar la adaptació de pera Conference.
2. Sistemes de formació i tipologia de planta.
3. Aplicacions tardanes de gibberel·lines per millorar el quallat.

02. Descripció de les actuacions realitzades

ACTIVITAT 1: Utilització de nous portaempelts de perera

A la finca de Mollerussa hi ha una parcel·la que està amb Pyriam, EM-H i altres portaempelts estàndard (BA-29, EM-C y Sydo) empeltats amb pera Conference.

Al projecte es va proposar la determinació dels paràmetres productius (fruits/arbre i kg/arbre) i pes mig del fruit.

ACTIVITAT 2: Millora del quallat en base a aplicacions tardanes de gibberel·lines.

Per a cada estratègia s'establirà una superfície mínima de 500 m², sobre la qual s'aplicarà el Promalin i un Testimoni, tal i com s'estableix en la següent taula

Taula 1.- Dosis i moment d'aplicació de Promalin per millorar el quallat de pera Conference.

Estratègia	Dosis d'aplicació	Moment d'aplicació
Testimoni	-	
Promalin	500 cc/ha	H+14

Per a cada estratègia es realitzaran les següents determinacions de paràmetres productius i la distribució per calibres

ACTIVITAT 3: Sistemes de formació i tipologia de planta en el moment de la plantació

En aquesta activitat, hi ha una parcel·la amb 5 sistemes de formació i tres tipologies d'arbres en el moment de la plantació. Les conclusions d'aquest estudi ja estan assolides, per la qual cosa no es recollirà cap resultat, sinó que es farà anar per visites i jornades demostratives, en les que s'explicarà tant els resultats d'aquesta parcel·la, com d'una parcel·la que va durar 10 anys i que va finalitzar al 2010.

03. Resultats

ACTIVITAT 1: Utilització de nous portaempelts de perera

S'ha demostrat que el comportament productiu i vigor del arbre per pera Conference és millor si està empeltada sobre els codonysers Sydo, Adams o MA. Els valors registrats són més favorables respecte BA-29 i el peu franc Pyriam.

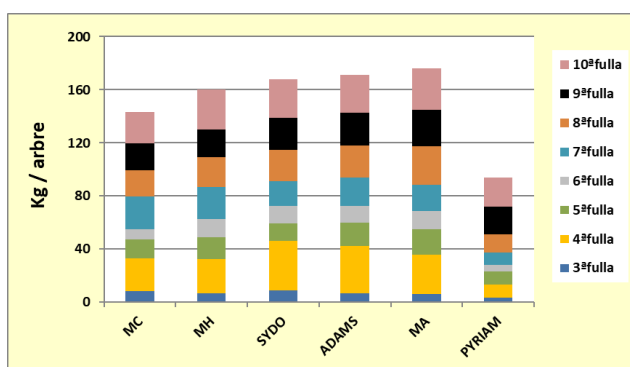


Figura 1.- Producció (kg/arbre) dels diferents patrons avaluats, segons la fulla.

ACTIVITAT 2: Millora del quallat en base a aplicacions tardanes de gibberel·lines.

Les aplicacions postflorals de Promalin varen augmentar el quallat en tots els assaigs realitzats. Aquest increment pot assolir un augment del 21% si és realitza una única aplicació, i del 37% si s'aplica 3 vegades, encara que aquesta ultima opció no és adient per la reducció del calibre del fruit.

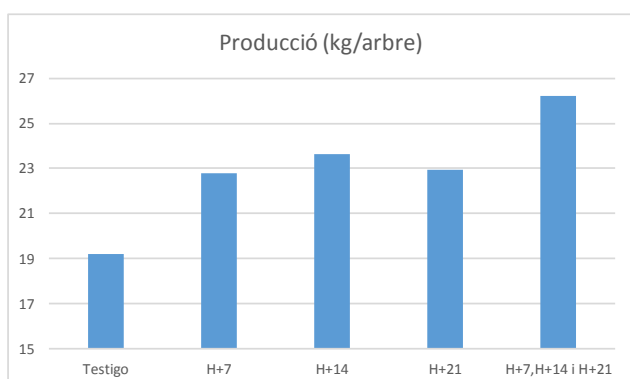


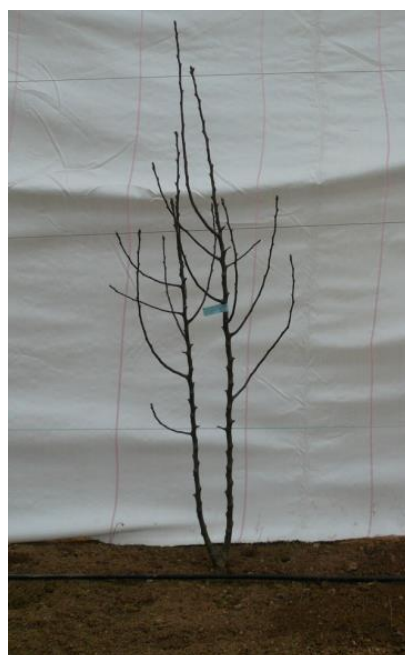
Figura 2.- Producció (kg/arbre) amb aplicacions de Promalin en diferents moments (H+7, H+14 i H+21).

ACTIVITAT 3: Sistemes de formació i tipologia de planta en el moment de la plantació

L'ús de planta preformada suposa importants beneficis en la rendibilitat econòmica de les plantacions de pera Conference.

Aquest increment va ser del 6% en el TIR (Tasa interna de rendiment) i d'uns 15.000 euros en el VAN (Valor actual net) en els primers 10 anys.

Aquest increment es produeix per una ràpida entrada en producció, i per assolir produccions lleugerament superiors quan els arbres estan en fase de plena producció.



Fotografia 1.- Aspecte de planta preformada de pera Conference con dos eixos en el moment de la plantació.

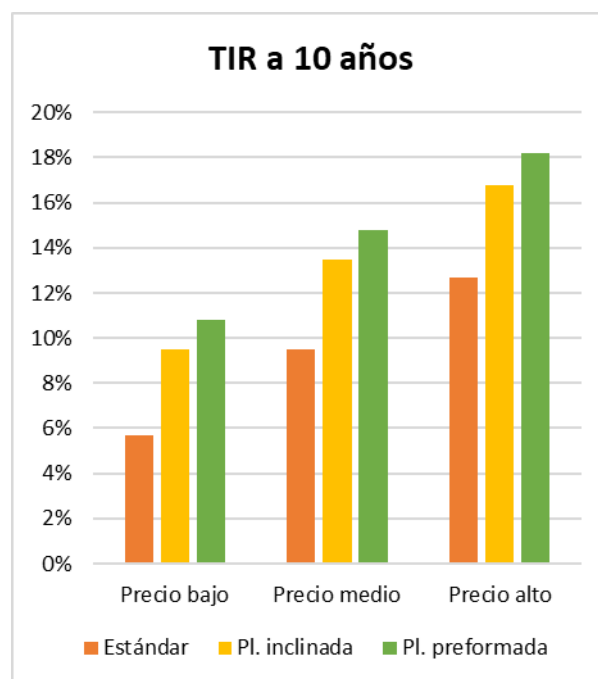


Figura 3.- Rendibilitat econòmica del TIR (Taxa interna de rendiment), pels 3 sistemes de planta avaluats i amb tres escenaris diferents de preus de liquidació de la fruita.

04. Conclusions i accions futures

Aquest projecte ha mostrat que la introducció d'alguns canvis en el moment de la plantació, així com una vegada que la plantació ha entrat en plena producció milloren la rendibilitat econòmica de les plantacions de pera Conference.

De totes les activitats portades a terme s'ha demostrat que la més important és en el moment de la plantació, optant per planta preformada sobre patrons MA, Sydo o Adams

05. Àmbit d'aplicació

El impacte de la proposta a nivell de Catalunya pot ser de gran importància, ja que es pot incrementar el rendiment productiu i els ingressos de les parcel·les de pera Conference.

Aquest increment tindrà un impacte econòmic sobre la major part de explotacions fructícoles, ja que en general totes elles produeixen Conference, al ser la varietat de pera més important en superfície i producció.

Aquest increment vindrà definit pels següents punts:

1. Millora en la entrada en producció i en els rendiments productius degut a l'ús de plançons amb portaempelts adients, i amb planta preformada; utilitzant formes planes amb 2 ó 3 branques principals/arbre.

2. Increment en el quallat o el numero de fruits/arbre amb la aplicació tardanes de gibberel·lines.

DADES DEL CENTRE DE RECERCA

IRTA

PCiTAL. Parc de Gardeny. Edifici Fruitcentre, 25003 Lleida

www.irta.cat

Dades de contacte: Luis Asín luis.asin@irta.cat , Mireia Molins mireia.molins@irta.cat

PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 29.566,70 €

Contribució de la UE al pressupost: 12.713,68€

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Planta preformada i planta estàndard en plantacions de pera Conference, quina és l'opció més rendible? 2017. L.Asín, R. Montserrat, R. Girabet, S. Alegre. XXII Jornada Fructícola.

Increment del quallat en pera Conference amb aplicacions postflorals de gibberel·lines. 2018. L. Asín, E. Torres. XXIII Jornada Fructícola.

Mejora de la rentabilidad económica de plantaciones de pera mediante el empleo de planta preformada. 2019. En premsa. L. Asín . Montserrat, R. Girabet, S. Alegre. Fructicultura

Nuevas estrategias para mejorar el cuajado en pera Conference. 2019. En premsa. L. Asín, P. Vilardell. Vida Rural.

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.: 057_2017



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

P 03



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



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