

Noves estratègies naturals per reduir les fisiopaties de postcollita en fruita de llavor

Resum

Un dels problemes més importants del sector de la fruticultura, ha estat a la conservació en cambra frigorífica d'algunes varietats de pera i poma susceptibles als problemes d'escaldat superficial. La principal conseqüència de l'escaldat és el deteriorament de l'aparença i el valor de mercat de la fruita, de manera que la fruita únicament passa a considerar-se apta per ser utilitzada en processos industrials. Per això, es va proposar una col·laboració amb una gran empresa del sector fructícola (COOPERATIVA DE SANT DOMENECH), i una de les principals empreses de producció de productes ecològics i sense residus pel control de malalties (ALTINCO), acompanyats de l'IRTA i el DBA (Universitat de Lleida), per poder estudiar una estratègia conjunta a camp i a postcollita per millorar els paràmetres que més poden influir en l'escaldat, amb la utilització de productes naturals.

Objectius

L'objectiu del projecte era avaluar diferents condicions de maneig en camp i en postcollita, amb productes naturals, per tal de reduir la incidència de problemes associats a la conservació en fred com és l'escaldat superficial.

Objectius tècnics específics:

- 1) Determinar l'aplicació d'un producte natural per augmentar l'absorció en fruit de macro i micro elements i avaluar la seva influència en els paràmetres de qualitat de la fruita i la seva predisposició a l'aparició de fisiopaties.
- 2) Estudiar diferents tractaments naturals per la seva aplicació en postcollita per fruita de llavor.
- 3) Realitzar un seguiment del procés d'escaldat d'aquesta fruita durant la seva conservació en atmosfera controlada mitjançant l'estudi de l' α -farnesè, els triens conjugats o l'etilè.
- 4) Avaluació de l'eficàcia del maneig a camp i en postcollita sobre l'escaldat del fruit i la seva qualitat.
- 5) Realitzar un pla de divulgació per fer arribar al sector els resultats obtinguts en el projecte pilot.

Descripció de les activitats dutes a terme al projecte

Acció 1. – Realització d'un assaig a camp per millorar el contingut mineral del fruit: amb aquest assaig es volia estudiar l'efecte d'un producte natural per augmentar l'absorció en fruit de macro i micro elements i avaluar la seva influència en els paràmetres de qualitat de la fruita i la seva predisposició a l'aparició de fisiopaties.

Acció 2. – Aplicació de diferents tractaments amb productes naturals per a la prevenció de l'escaldat de fruita de llavor: es va fer una aplicació de diferents productes naturals amb diferents concentracions com a tractament postcollita, abans de l'entrada en càmera tant en poma vermella com en pera Blanquilla. Posteriorment, aquesta fruita es va conservar amb unes condicions determinades d'atmosfera controlada.

Acció 3. – Seguiment de l'evolució de la fruita durant el període de conservació: es va realitzar el control de l'evolució de α -farnesè, triens conjugats i l'etilè, grau d'afectació per escaldat i determinació de paràmetres de qualitat de la fruita.

Acció 4. – Avaluació conjunta dels resultats i elaboració de conclusions. Els resultats previstos inclouen el fet de disposar de tot un seguit de dades sobre com les diferents alternatives assajades poden reduir la incidència de l'escaldat en la fruita.

Resultats finals i recomanacions pràctiques

En resum, tot hi observar una tendència en la millora de la fermesa i dels nivells de Ca i K de les fruites tractades amb productes naturals a camp, i comprovar l'efectivitat dels tractaments en postcollita pel control de l'escaldat, senyalar que aquests resultats no presenten diferències significatives amb els testimonis, per això, per obtenir resultats concloents, caldria un estudi més perllongat en el temps, ja que hi ha moltes variables anuals que poden influir en la tendència a l'aparició de l'escaldat i que, amb la durada d'aquest estudi, ha estat impossible tenir en compte.

Conclusions

En resum, tot hi observar una tendència en la millora de la fermesa i dels nivells de Ca i K de les fruites tractades amb productes naturals a camp, i comprovar l'efectivitat dels tractaments en postcollita pel control de l'escaldat, senyalar que aquests resultats no presenten diferències significatives amb els testimonis, per això, per obtenir resultats concloents, caldria un estudi més perllongat en el temps, ja que hi ha moltes variables anuals que poden influir en la tendència a l'aparició de l'escaldat i que, amb la durada d'aquest estudi, ha estat impossible tenir en compte.

Líder del Grup Operatiu

Entitat: **SOCIETAT COOPERATIVA SANT DOMÈNEC**

E-mail de contacte:

mingo.catala@grupocatala.com

Tipologia d'entitat:

Cooperativa

Coordinador del Grup Operatiu

Entitat: **ALTINCO, SL**

E-mail de contacte:

f.clariso@altinco.com

Tipologia d'entitat:

Emp.de serveis/proveïdora de tecnologia o inputs

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

Altres membres del Grup Operatiu

Entitat: **AFRUCAT**

E-mail de contacte:

Tipologia d'entitat:

Agrupació o associació de productors agraris

Entitat: **CENTRE DE DESENVOLUPAMENTS BIOTECNOLÒGICS I AGROALIMENTARIS**

E-mail de contacte:

balcells@quimica.udl.cat

Tipologia d'entitat:

Universitat

Entitat: **INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)**

E-mail de contacte:

luis.asin@irta.cat

Tipologia d'entitat:

Centre de recerca

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

Agricultural production system
Pest / disease control

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

Província/es

Lleida

Comarca/ques

Segrià

Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

Participació en jornades del sector, cursos de formació als socis, i servei d'assessorament agrari.

Pàgina web del projecte

www.grupocatala.com/ca/projectes

Altra informació del projecte

Dates del projecte

Data d'inici (mes-any): Novembre 2015

Data final (mes-any): Setembre 2017

Estat actual: *Executat*

Pressupost aprovat

Pressupost total: 276.412,86 €

Finançament DARP: 112.910,16 €

Finançament UE: 85.177,84 €

Finançament propi: 78.324,86 €

Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.

Ordre ARP/258/2015, de 17 d'agost, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i es convoquen els corresponents a 2015.

Id. projecte: 54 2015