IRTA

PRINCIPALS ALTERACIONS FISIOLÒGIQUES EN POSTCOLLITA DE PRÉSSEC I NECTARINA



Gelificació de la polpa

Gel breakdown



SÍMPTOMES: zones de la polpa, més o menys esteses, que són translúcides. Aspecte gelatinós, translúcid i 'vitriscent'.

CAUSES: no són conegudes, però es relacionen amb la formació de gels als espais intercel·lulars.

CONTROL:
- Evitar les varietats susceptibles, tot i que hi ha un efecte estacional molt important.
- Adequar la durada de l'emmagatzematge i/o exportació a la capacitat de conservació de cada varietat.
- Fer un maneig postcollita adequat segons varietat: cal conservar a una temperatura propera a 0 ºC i evitar temperatures entre 2 i 8 ºC.

Envermelliment de la polpa

Reddening/Bleeding



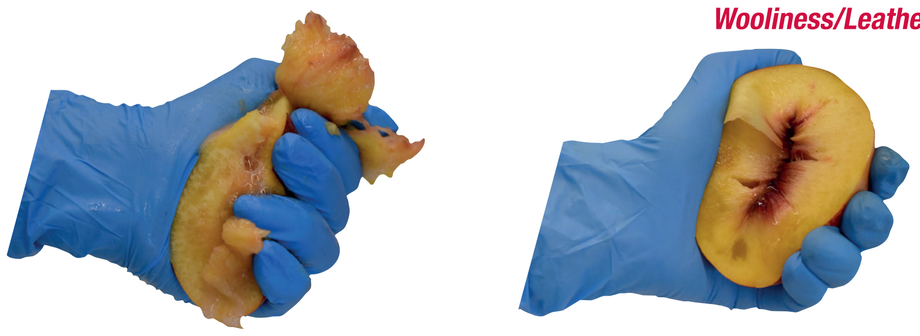
SÍMPTOMES: aparició de zones vermelles a la polpa del fruit més enllà de la zona del pinyol.

CAUSES: les baixes temperatures de conservació poden induir alguns factors de transcripció MYB i activar la transcripció de gens involucrats en la biosíntesi d'antocians. La seva alliberació a la polpa provoca aquest sagnat. No afecta el sabor del fruit, però deprecia especialment els fruits destinats a la indústria.

CONTROL:
- Evitar les varietats susceptibles.
- Adequar la durada de l'emmagatzematge i/o exportació a la capacitat de conservació de cada varietat.

Farinositat/Cuirositat

Wooliness/Leatheriness



SÍMPTOMES: manca de sucositat en els fruits. En el cas de la farinositat, els fruits són tous, mentre que en la cuirositat els fruits es mantenen ferms.

CAUSES: les baixes temperatures de conservació alteren l'activitat i la concentració d'enzims degradants de la paret cel·lular, redueixen la solubilitat de les pectines i n'incrementen la capacitat de gelificació en el cas de la farinositat i impedint l'estovament dels fruits en el cas de la cuirositat.

CONTROL:
- Evitar les varietats susceptibles.
- Adequar la durada de l'emmagatzematge i/o exportació a la capacitat de conservació de cada varietat.
- En varietats molt sensibles, limitar el contingut d'etilè a la cambra i/o la capacitat del fruit de produir etilè.

Pardejament intern

Internal browning



SÍMPTOMES: enfosquiment de la polpa del fruit més o menys intens.

CAUSES: les baixes temperatures de conservació produeixen un augment en la permeabilitat de les membranes, la qual cosa provoca que els compostos fenòlics, inicialment segrestats a la vacuola, puguin reaccionar amb l'enzim polifenol oxidasa (PPO) i oxidar-se en pigments que provoquen l'enfosquiment a la polpa.

CONTROL:
- Evitar les varietats susceptibles.
- Adequar la durada de l'emmagatzematge i/o exportació a la capacitat de conservació de cada varietat.
- Fer un maneig postcollita adequat segons la varietat: cal conservar a una temperatura propera a 0 ºC i evitar temperatures entre 2 i 8 ºC.

Taca fosca

Inking



SÍMPTOMES: taques o ratlles marrons o negres a la pell que no afecten la polpa del fruit.

CAUSES: parcialment desconegudes, però hi ha indicis que el dany produït a la pell del fruit com a conseqüència del fregament, entre fruits o entre fruit i l'equipament utilitzat durant la collita i posterior maneig, ocasiona lesions en les cèl·lules de la pell, la ruptura de les quals posa en contacte els pigments continguts dins la cèl·lula amb alguns metalls pesants, la qual cosa dona com a resultat la coloració marró negra en aquelles parts afectades de la pell del fruit.

CONTROL:
- Reduir el fregament dels fruits (cal tractar el fruit amb delicadesa i evitar el transport llarg).
- Reduir la contaminació dels fruits (cal mantenir nets els equips utilitzats en collita, evitar la contaminació dels fruits amb pols, revisar la qualitat de l'aigua i tenir cura a l'hora d'utilitzar certs tractaments els dies previs a la collita).

Enfosquiment de la cavitat del pinyol

Black pit cavity



SÍMPTOMES: enfosquiment de la cavitat del pinyol dels fruits.

CAUSES: similars a les descrites pel pardejament intern. Les baixes temperatures de conservació i/o la senescència associada a llargues conservacions produeixen un augment en la permeabilitat de les membranes, la qual cosa provoca que els compostos fenòlics, inicialment segrestats en la vacuola, puguin reaccionar amb l'enzim polifenol oxidasa (PPO) i oxidar-se en pigments que provoquen l'enfosquiment a la polpa.

CONTROL:
- Evitar les varietats susceptibles.
- Adequar la durada de l'emmagatzematge i/o exportació a la capacitat de conservació de cada varietat.
- Fer un maneig postcollita adequat segons la varietat: cal conservar a una temperatura propera a 0 ºC i evitar temperatures entre 2 i 8 ºC.

IRTA
PROGRAMA DE POSTCOLLITA

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

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

Aquesta actuació forma part de l'activitat de demostració **"Identificació i control de fisiopaties postcollita en fruita de pinyol i llavor – FISIOFRUIT"** finançada a través de l'Operació 01.02.01 del PDR de Catalunya 2014-2020.