

## Mele: dalla ricerca CREA più qualità e conservabilità con gli acceleratori di fotosintesi

*I risultati delle prove in campo di nuove tecniche agronomiche per il miglioramento genetico varietale e l'esaltazione delle caratteristiche qualitative e nutraceutiche dei frutti.*

Migliorare la qualità, la colorazione e le proprietà nutrizionali delle mele attraverso l'impiego di un nuovo formulato a base di acido 5 aminolevulinico (ALA) (un amminoacido coinvolto nella biosintesi delle clorofille) implementando tecniche culturali a basso impatto ambientale e al contempo remunerative per i produttori. Questi gli obiettivi principali del progetto di ricerca condotto dal CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Caserta in collaborazione con l'azienda Diachem S.p.A., che sarà presentato oggi a Bolzano, in un convegno nell'ambito di "INTERPOMA 2022", l'unica fiera internazionale dedicata esclusivamente al mondo delle mele.

**Il contesto di partenza.** Nel melo la colorazione dei frutti è spesso ridotta dalla carente irradiazione solare che li colpisce, dalle elevate temperature notturne e quindi dall'assenza di sbalzo termico tra giorno e notte. Ciò può avere effetti negativi per la competitività del prodotto, dato che il consumatore preferisce mele più colorate.

La situazione può essere risolta, a seconda della varietà e della zona di coltivazione, ricorrendo a diverse tecniche agronomiche che hanno impiegato degli acceleratori di fotosintesi per migliorare la colorazione dei frutti e le loro proprietà nutraceutiche.

**Il ruolo del CREA e le azioni condotte.** Nell'ambito della convenzione di ricerca è stato testato un innovativo formulato (Pentacalcium di Diagro marchio di Diachem S.p.A.) su alcune varietà di melo coltivate in Campania e in Trentino, per valutare gli effetti sulla colorazione e maturazione dei frutti, sulle caratteristiche qualitative e nutraceutiche e sulla conservazione in post-raccolta. Pentacalcium, a base di acido 5-aminolevulinico associato a sali di calcio e magnesio, è considerato un acceleratore di fotosintesi in quanto determina un rapido rinverdimento per effetto di una maggiore attività fotosintetica e per un maggiore assorbimento radicale. Inoltre, migliora la conservabilità dei frutti, previene le più comune fisiopatie da calcio-carenza (butteratura amara, cracking, marciume apicale) ed è utilizzabile con un basso dosaggio e un limitato numero di interventi. I prodotti da testare sono stati scelti perché migliorano le caratteristiche fisiologiche della pianta e per confermare dati sperimentali presenti in letteratura su altre specie frutticole.

*"I test effettuati in campo, in collaborazione con Diachem – afferma Milena Petriccione, responsabile del progetto e primo ricercatore del CREA Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura – sia in Trentino sulle cultivar Gala e Fuji sia in Campania su mele della varietà Annurca, con formulati a base di 5 ALA, hanno dimostrato l'efficacia del prodotto nell'indurre una maggiore intensità di sovraccolore rosso dei frutti già in pianta. Ciò consente di ridurre i tempi di permanenza in melaio, diminuendo anche il rischio di insorgenza di problemi fitopatologici in questa fase del post-raccolta, spesso causa di decadimento qualitativo del prodotto. Non solo, - continua Petriccione - questi formulati hanno dimostrato anche di migliorare le proprietà antiossidanti dei frutti, grazie a una maggiore sintesi di polifenoli, tra cui antociani e flavonoli. Tali proprietà si mantengono inalterate anche durante la frigoconservazione a 4°C per 4 mesi, consentendo la commercializzazione di frutti dall'incrementato valore funzionale. Oggi, il mercato chiede esplicitamente frutta di bell'aspetto ma anche sicura e dai potenziali effetti benefici sulla salute. Pertanto, occorre lavorare sulla sperimentazione per andare incontro a questa richiesta".*

**Le ricadute.** I frutti hanno una percentuale di sovraccolore maggiore e un maggiore contenuto di composti ad azione antiossidante, quindi, più elevate proprietà nutraceutiche. Dal punto di vista ambientale, il prodotto utilizzato non lascia residui sui frutti e migliora le caratteristiche fisiologiche della pianta permettendo di ottimizzare le concimazioni minerali.

Contatto stampa: Giulio Viggiani 3384089972

UFFICIO STAMPA CREA  
GIULIO VIGGIANI - Giornalista  
338 4089972  
Tel 06 47 836 219

Capo Ufficio Stampa  
CRISTINA GIANNETTI 345 0451707  
CREA – via della Navicella 2/4 – 00184 Roma  
@ stampa@crea.gov.it | W [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)

Twitter CREA\_Ricerca  
Facebook: CREA – Ricerca  
linkedin: CREA Ricerca  
instagram: crearicerca

CREAtube: <https://www.crea.gov.it/crea-tv>  
CREAfuturo: <https://www.creatfuturo.eu/it/>