

Agrumi più dolci: il CREA svela il segreto del gene NOEMI

Gli agrumi rappresentano una delle fonti privilegiate di vitamina C nella nostra alimentazione, tuttavia, una delle maggiori barriere al loro consumo è rappresentato dal sapore acido, che li rendono per molti poco gradevoli, se non indigesti.

A breve, però, potremo avere agrumi meno acidi, grazie ai ricercatori del laboratorio di Biotecnologie del CREA Olivicoltura Frutticoltura Agrumicoltura di Acireale (CT) che, in collaborazione con il John Innes Centre di Norwich, hanno caratterizzato la mutazione "acidless" (letteralmente "*per nulla acido*") nei frutti di cedro, limone, limetta e arancio, in grado di addolcire il succo rispetto alle varietà classicamente acide.

Le mutazioni *acidless* hanno da sempre incuriosito nel tempo i ricercatori tanto da consentirne il riconoscimento e l'isolamento in molte specie di agrumi che venivano comunemente indicate come "dolci", a causa dell'estrema riduzione dell'acidità nel succo. Gli agrumi "dolci", oltre a perdere l'acidità, hanno anche perso la capacità di colorare di rosso intenso foglie e fiori di molte specie. L'analisi genetica, sviluppata mettendo a confronto varietà acide e "dolci" della stessa specie, ha consentito l'identificazione di un gene, chiamato Noemi, fattore chiave in grado di regolare l'acidità dei frutti e che funziona in stretta sinergia con il gene Ruby (identificato qualche anno fa dallo stesso team <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3336134/pdf/1242.pdf>), responsabile della sintesi delle antocianine, ovvero i pigmenti chiave della colorazione rosso porpora.

Lo studio inoltre chiarisce come, attraverso il percorso di domesticazione del cedro (una delle specie vere, insieme a pummelo e mandarino), una mutazione a carico di Noemi sia stata poi trasmessa a tutti gli agrumi da esso derivanti a seguito di incroci interspecifici.

UFFICIO STAMPA CREA

Giulio Viggiani
Tecnologo
Cell 338 408 99 72
Tel 06 47 836 239

COORDINATORE Cristina Giannetti

CREA – via PO, 14 – 00198 Roma
T +39 06 478361 ∫ F +39 06 47836.320
@ stampa@crea.gov.it ∫ W www.crea.gov.it
TWITTER CREA_RICERCA
<https://www.facebook.com/CREARicerca/>

Oggi l'identificazione di Noemi e la possibilità di modulare la sua espressione rappresentano un tassello strategico per il miglioramento genetico degli agrumi, soprattutto per le arance e i mandarini, in quanto il controllo dell'acidità è determinante nell'isolamento di selezioni a diversa epoca di maturazione, di grande impatto per un consumatore attento ed esigente.

Per leggere l'articolo pubblicato clicca qui

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982218315392>

Contatto stampa: Giulio Viggiani cell. 3384089972

stampa@crea.gov.it

UFFICIO STAMPA CREA

Giulio Viggiani
Tecnologo
Cell 338 408 99 72
Tel 06 47 836 239

COORDINATORE Cristina Giannetti

CREA – via PO, 14 – 00198 Roma
T +39 06 478361 ∫ F +39 06 47836.320
@ stampa@crea.gov.it ∫ W www.crea.gov.it
TWITTER CREA_RICERCA
<https://www.facebook.com/CREARicerca/>