

Senzytec2

per verificare il contenuto di etanolo negli agrumi e nei succhi d'arancia

L'etanolo negli agrumi

Negli agrumi e nel succo d'arancia è presente una piccola quantità di etanolo, prodotta attraverso processi fermentativi che convertono gli zuccheri in anidride carbonica ed etanolo. La fermentazione è condotta da lieviti naturalmente presenti sulla buccia di arance ed altri agrumi.

La concentrazione di etanolo aumenta con l'aumentare del grado di maturazione dei frutti, di cui può essere un utile parametro, oltre al rapporto solidi solubili/acidità titolabile. Inoltre, la quantità di etanolo è fortemente influenzata dalle condizioni di conservazione dopo la raccolta, specialmente se in atmosfera controllata a basso contenuto di O₂ o elevato contenuto di CO₂.



Il sistema è stato utilizzato per quantificare con precisione la concentrazione di etanolo negli agrumi e in succhi d'arancia commerciali.



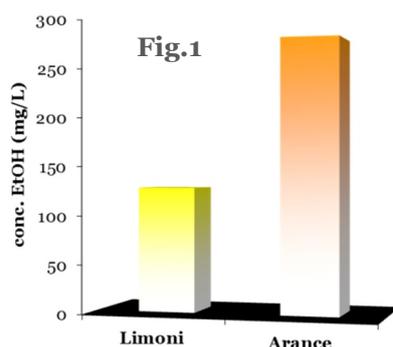
Arance e limoni freschi

Sono stati analizzati con **Senzytec2** campioni di limoni e di arance per misurarne il contenuto di

Senzytec2 è un innovativo sistema biosensoristico in grado di rilevare diversi analiti in matrici alimentari, in modo rapido ed affidabile

etanolo. I frutti sono stati spremuti per ricavarne il succo, che è stato analizzato tal quale.

I risultati sono riportati nel grafico in Figura 1.



Arance fresche vs succhi d'arancia

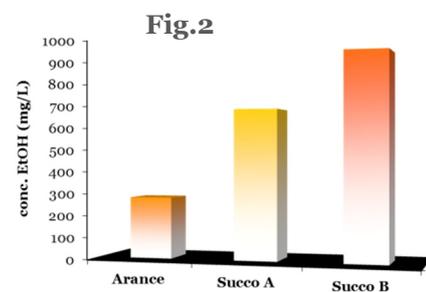
Oltre ad arance e limoni, è stato misurato il contenuto di etanolo in due tipi commerciali di succhi d'arancia freschi: Succo A, 60% arancia e 40% uva, e Succo B, 100% arancia.



I campioni sono stati centrifugati per un paio di minuti, quindi diluiti

per rientrare nel range di misura dello strumento.

I risultati sono riportati in Figura 2.



In tabella sono riassunti i valori medi ottenuti (n=10) ed il relativo errore percentuale.

	Limoni	Arance	SuccoA	SuccoB
media (mg/L)	129	282	687	945
dev. st. %	2.5	4.2	3.6	4.7

Senzytec2 è un sistema accurato, rapido ed economico per l'analisi dell'etanolo negli agrumi.



E' molto semplice preparare i campioni (per i frutti freschi non è necessaria alcuna operazione) e condurre le analisi, anche per personale non tecnico.

Tectronik S.r.l.

Via Cesare Battisti, 63, 35010 Limena (PD) ITALY
Tel. +39 049 768699 Fax +39 049 8840804
website: www.tectronik.it e-mail: info@tectronik.it