

## Contenuto di zuccheri e amido nei derivati del kiwi

*Emanuela Cocconi , Antonio Trifirò †, Alessandra Zanotti , Casimira Zoni , Rosaria Fragni, Martin Müller \**

### RIASSUNTO

In Italia la coltivazione di kiwi (*Actinidia deliciosa*) rappresenta senza dubbio un'importante risorsa economica all'interno della produzione frutticola nazionale. Con le sue 430 mila tonnellate di produzione annua, l'Italia si colloca ai primi posti tra i produttori mondiali di kiwi.

Nei frutti di kiwi, glucosio e fruttosio rappresentano il 98% degli zuccheri totali, saccarosio e maltosio sono presenti in basse concentrazioni o a livello di tracce, mentre l'amido è contenuto in quantità discrete, soprattutto nelle fasi iniziali di maturazione del kiwi. Per i frutti freschi e le puree, la letteratura riporta come indice di genuinità un rapporto glucosio/fruttosio inferiore a 1.

Nel caso specifico della produzione di succhi limpidi, la pratica industriale prevede l'impiego di enzimi pectolitici e amilolitici che può portare ad un conseguente innalzamento del rapporto glucosio/fruttosio nel succo finale.

Obiettivo del lavoro è stato quello di valutare se fosse possibile, anche per il prodotto trasformato, utilizzare come indice di genuinità un rapporto glucosio/fruttosio inferiore a 1.

A tal scopo è stato analizzato il contenuto di zuccheri (solidi solubili, glucosio, fruttosio, saccarosio e maltosio) su campioni freschi e trasformati prelevati direttamente dalla linea di produzione di succo di kiwi concentrato presso la ditta Zipperle S.p.A. di Merano durante il periodo di lavorazione Novembre 2011/Maggio 2012. I prelievi sono stati eseguiti in diversi punti della linea produttiva per valutare anche l'effetto del processo sul contenuto di zuccheri.

Per verificare il grado di maturazione dei frutti utilizzati industrialmente sono stati analizzati, come riferimento, frutti di kiwi prelevati sul mercato del fresco, partendo dal presupposto che un prodotto può essere considerato maturo se è giudicato idoneo per la vendita al consumo diretto.

È stato osservato che il trattamento con enzimi amilolitici determina nel prodotto finito un innalzamento del rapporto glucosio/fruttosio che, nei campioni con contenuto di amido superiore allo 0,2%, supera abbondantemente il valore di 1,0. Ne deriva che il limite di 1,0, valido per le puree, non è applicabile nel caso dei succhi derivati da processi che prevedono l'uso di enzimi amilolitici.

Parallelamente all'aumento di glucosio si verifica un innalzamento del contenuto di maltosio, che può raggiungere anche valori di 400 mg/kg nel prodotto finito a 13 Brix.

Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari, Viale F. Tanara, 31/A - 43121 Parma

\* *Hans Zipperle AG S.p.A. Max Valier Strasse 3 39012 MERANO*

† *Corresponding author*