

Mantenimento della qualità organolettica in alcuni ortofrutticoli tipici della regione Lazio minimamente processati

Riccardo Massantini^{1*}, Roberto Moschetti¹, Massimo Cecchini² e Danilo Monarca²

¹ Dipartimento DISTA, Università della Tuscia, via S. Camillo De Lellis snc, 01100 Viterbo

² Dipartimento GEMINI, Università della Tuscia, via S. Camillo De Lellis snc, 01100 Viterbo

Quality maintenance in some typical Lazio region vegetables minimally processed

Abstract. The research has the aim of enhancing the storability of some lightly processed foods typical of Lazio Region. The vegetables involved in this research are: artichoke, fennel, zucchini squash and chicory. Results shown reveal the importance of using first quality raw material, low temperature (5°C) through the entire process, and chlorinated water (100 ppm). In addition to this, a packaging using a low permeability plastic film, controlled atmosphere and a storage temperature of 4°C are crucial to slow down tissue browning, to reduce water loss and to maintain the organoleptic quality requested by the consumer.

Key words: Fourth range products, artichoke, fennel, zucchini squash, Catalogna chicory

Introduzione

La IV gamma rappresenta uno dei settori in maggiore crescita nel mercato della vendita al dettaglio. Negli ultimi anni l'aumento del potere di acquisto ed i ritmi di vita più serrati hanno spostato l'attenzione verso questi alimenti, nel complesso più semplici e sicuri da preparare grazie ad un minor numero di operazioni culinarie richieste (Salcini e Massantini, 2005), portando anche a ridurre la frequenza degli incidenti domestici. Non è un caso che in Italia le vendite di prodotti della IV e V gamma abbiano subito un aumento annuo del 14% tra il 2000 e il 2004, da 18 160 t a 31 126 t (ISMEA, 2009).

Gli elementi di criticità dei prodotti di IV gamma risiedono nella freschezza, nelle caratteristiche di tipo nutrizionale e nella qualità. La ricerca si sta muovendo in questo ambito al fine di contrastare gli effetti negativi che le operazioni di preparazione hanno sulla conservabilità e sulla relativa commerciabilità di tali prodotti, individuando tecniche di conservazione adatte allo scopo. La tipologia di confezionamento adottata è

uno degli elementi oggetto di studio, in quanto ha il duplice obiettivo di preservare l'alimento da possibili contaminazioni e mantenerne la qualità mediante l'isolamento dall'ambiente esterno. Tuttavia, limitando il contatto diretto con il consumatore, fa sì che il fattore discriminante di scelta al momento dell'acquisto sia principalmente l'aspetto percepito attraverso la confezione. Il colore, insieme a consistenza, aroma e valore nutrizionale, è tra i principali attributi di qualità dei prodotti tagliati freschi e tra essi è quello in base al quale il consumatore pondera in larga parte i propri acquisti (Kays, 1999). Variazioni della colorazione tipica sono dovute all'imbrunimento dei tessuti e rappresentano uno dei più importanti fattori limitanti della shelf-life. Durante le fasi di preparazione dei prodotti tagliati, tale fenomeno può essere ritardato mediante l'adozione della "catena del freddo" e della conservazione refrigerata, oppure a seguito del trattamento con agenti antiossidanti, quali: l'acido ascorbico, l'acido citrico, il cloruro di calcio, il lattato di calcio e la cisteina. Come ottimo supplemento al trattamento termico, il confezionamento in film plastici, in atmosfera modificata al 2-4% di O₂ e 10-12% di CO₂, riesce a contenere le alterazioni del colore nel tempo (Vilas-Boas e Kader, 2001).

Vengono riportati studi finalizzati al miglioramento della conservabilità di alcuni ortofrutticoli tagliati freschi, focalizzando la ricerca sui metodi di pretrattamento dei prodotti da destinare al confezionamento e la loro successiva valutazione qualitativa. Particolare attenzione è stata rivolta agli ortofrutticoli che ad oggi, nel Lazio, rappresentano un'importante fonte economica nell'ambito del consumo fresco tal quale (carciofo, cicoria, finocchio e zucchini) e che possono risultare di interesse per l'industria della trasformazione.

Materiali e metodi

Gli ortaggi oggetto di studio (carciofo - *Cynara scolymus* L. cv Romanesco, cicoria - *Cichorium intybus* L. cv Catalogna, finocchio - *Foeniculum vulgare* Mill. cv Romanesco e zucchini - *Cucurbita pepo* L. cv Romanesco) sono stati prelevati da produttori locali aderenti al Reg. CEE 2092/91 e relative modifiche

¹ massanti@unitus.it