

## **Effetto di diversi trattamenti *Modified Atmosphere Packaging* (MAP) sulla qualità di frutti di gelso (*Morus alba* L. cv Kokuso 21)**

**Tinebra I., Scuderi D., Sortino G., Inglese P., Farina V.**

ilenia.tinebra@unipa.it

*Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) - Università degli Studi di Palermo  
Viale delle Scienze, ed. 4, 90128 Palermo.*

Il consumo italiano di piccoli frutti ha visto un notevole incremento nell'ultima decade grazie alla maggior attenzione rivolta dal consumatore al valore nutrizionale della frutta fresca. Il gelso è un frutto climaterico, caratterizzato da un elevato contenuto in carotene, vitamine B1, B2 e C, glucosio, saccarosio, acido tartarico e succinico, fenoli totali e antociani. Grazie al suo particolare valore nutraceutico il gelso è considerato oltre che un alimento funzionale anche un prodotto di alta gamma. Tuttavia, la commercializzazione di questo tipo di frutto è ancora in certa misura ostacolata dalla loro spiccata deperibilità ed è pertanto necessario sviluppare metodi in grado di estenderne la vita post-raccolta che ne preservi le qualità nutraceutiche. Il presente studio è stato svolto con l'obiettivo di valutare l'effetto della tecnologia MAP con l'utilizzo di una miscela di gas innovativa, a base di Argon. Sono stati applicati quattro diversi trattamenti: MAP1 (4%O<sub>2</sub>+6%CO<sub>2</sub>+90%N<sub>2</sub>), MAP2 (10%O<sub>2</sub>+5%CO<sub>2</sub>+85%Ar), CTR1 (20,9%O<sub>2</sub>+0,04%CO<sub>2</sub>) e CTR2 (10%O<sub>2</sub>+5%CO<sub>2</sub>+85%N<sub>2</sub>). I parametri qualitativi dei frutti sono stati valutati sul frutto appena raccolto e dopo 4, 8 e 12 giorni di conservazione. Dai risultati ottenuti possiamo affermare che il confezionamento in MAP con miscela di gas a base di argon è risultato essere il trattamento ottimale per i frutti di gelso, mantenendo il elevato il loro contenuto in solidi solubili ma anche il colore fino a 12 giorni di conservazione. In particolare, dopo 8 giorni di conservazione il trattamento MAP2 ha mostrato risultati ottimali nel mantenimento della succosità, del colore e del rapporto zuccheri/acidi rispetto ai frutti trattati con MAP1 e CTR1 o CTR2 che mostravano valori molto più bassi. Inoltre, dal confronto di CTR2 e MAP2 è possibile osservare un migliore comportamento dell'argon sul mantenimento del peso e sul contenimento di bassi livelli di CO<sub>2</sub> all'interno del sacchetto. L'analisi sensoriale non ha messo in luce particolari differenze tra i trattamenti MAP, anche se il trattamento MAP2 ha evidenziato una migliore performance in termini di mantenimento dell'idea di frutto fresco.

**Parole chiave:** argon, atmosfera modifica, analisi sensoriale, piccoli frutti, qualità postraccolta.