

Effetti della disinfezione con acqua elettro-ossidata su E.Coli O157:H7 e qualità delle mele

A. R. HORTON, Y. C. Hung, K. Venkitanarayanan, G. O. I. Ezeike, and M. P. Doyle,
Center for Food Safety and Quality Enhancement, University of Georgia, Geogia Station,
Griffin, GA 30223-1797

METODI: L'inattivazione di E. coli O157:H7 è stata determinata su mele inoculate e trattate con 30ml e 250 ml di A-Anolyte per 5 min e 10 min a 10°C e 26°C. Colore, consistenza, succosità, pH, solidi insolubili e peso sono stati determinati per le mele trattate con acqua A-Anolyte e conservate per 6 settimane in magazzino a 5°C.

RISULTATI: Le mele inoculate trattate con A-Anolyte hanno ottenuto una riduzione in log nella gamma da 3.7 a 4.6 ufc/mela. Dopo due settimane dal post trattamento, le mele trattate con A-Anolyte erano di colore rosso con un angolo di tonalità pari a 29.63. La forza di compressione e la succosità delle mele erano 52.30 Newtons e 41.94% in fluido estraibile, rispettivamente. Il pH era 3.89 con 12.46% di solidi solubili. In media, le mele pesavano 187 grammi. Il trattamento con A-Anolyte e la temperatura di immagazzinamento non hanno significativamente influenzato la qualità delle mele.

SIGNIFICATIVITÀ: L'A-Anolyte può essere usato nell'acqua di risciacquo per uccidere l'E. coli O157:H7 sulla superficie delle mele

PARAMETRI: Cloro attivo nell' A-Anolyte ~250mg/l.