

Streszczenie

Wpływ sposobu traktowania pozbiorniczego i warunków przechowywania na cechy jakościowe pietruszki naciowej (*Petroselinum crispum* [Mill.] Fuss)

Badano liście dwóch odmian pietruszki naciowej – ‘Rialto’ o płaskiej blaszce liściowej i ‘Petra’ o blaszce karbowanej. Liście myto ozonowaną lub nieozonowaną wodą wodociągową i przechowywano (7–28 dni; 0–1 °C) zanurzone ogonkami liściowymi w wodzie lub w zbiorczych opakowaniach modyfikujących atmosferę (MAP), obrót handlowy symulowano (72 h; 10–12 °C) pakując liście do foliowych rękawów (zanurzone ogonkami w wodzie) lub do jednostkowych opakowań MAP. Liście przechowywano również w kontrolowanej atmosferze 3% CO₂ + 3% O₂ lub 3% CO₂ + 1,5% O₂ (14 dni; 0–1 °C).

Mycie ozonowaną wodą istotnie redukowało liczbę drobnoustrojów na liściach obydwu odmian, zarówno bezpośrednio po zbiorze jak i w trakcie przechowywania. Po przechowywaniu ozonowane liście obydwu odmian zawierały średnio więcej azotanów (III) i (V). Ozonowanie liści odmiany ‘Rialto’ powodowało spadek zawartości chlorofili i karotenoidów oraz zmiany sensoryczne – istotny spadek intensywności zapachu. Umieszczenie w opakowaniach MAP zwiększało jakość mikrobiologiczną odmiany ‘Rialto’ ale pogarszało ją u odmiany ‘Petra’. Liście odmiany ‘Rialto’ w opakowaniach MAP w warunkach symulowanego obrotu handlowego wykazywały wyższą zawartość kwasu L-askorbinowego. Atmosfera 3% CO₂ + 1,5% O₂ zapewniła lepszą jakość mikrobiologiczną liści obydwu odmian, wyższą retencję kwasu L-askorbinowego u odmiany ‘Rialto’ i intensywniejszy zapach odmiany liści ‘Petra’.

Słowa kluczowe – ozonowanie, MAP, kontrolowana atmosfera, symulowany obrót, jakość, pietruszka naciowa

Summary

Influence of the post-harvest treatment and storage conditions on the quality characteristics of parsley (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss)

Leaves of two parsley varieties, 'Rialto' with a flat leaf blade and 'Petra' with a crimped leaf blade, were tested. Leaves were washed with ozonated or non-ozonated tap water and stored (7–28 days; 0–1 °C) submerged with petioles in water or in bulk modified atmosphere packages (MAPs), simulated retail (72 h; 10–12 °C) was tested in foil sleeves and submerging with petioles in water or in individual MAPs. Leaves were also stored in a controlled atmosphere of 3% CO₂ + 3% O₂ or 3% CO₂ + 1.5% O₂ (14 days; 0–1 °C).

Washing with ozonized water significantly reduced the number of microorganisms on the leaves of both cultivars, right after harvest and during storage. After storage, ozonated leaves of both cultivars contained on average more nitrates (III) and (V). Ozonation of leaves of the 'Rialto' cultivar caused a decrease in chlorophyll and carotenoid content and sensory changes - a significant decrease in aroma intensity. Placing in MAP packages increased the microbiological quality of the 'Rialto' cultivar but worsened it in the 'Petra' cultivar. Leaves of the 'Rialto' variety in MAP packaging under simulated commercial conditions showed a higher L-ascorbic acid content. A 3% CO₂ + 1.5% O₂ atmosphere provided better microbial quality of the leaves of both varieties, higher L-ascorbic acid retention in the 'Rialto' variety and a more intense aroma in the 'Petra' leaf variety.

Keywords - ozonation, MAP, controlled atmosphere, simulated retail, quality, leafy parsley