

며, 적색도와 황색도는 대추방울이 다소 높게 나타났다. 관능평가 결과 꼬꼬 품종을 선호하였으며 저장온도 간에 유의적인 차이를 보였다.

### P1-3

#### 품종 및 저장온도가 토마토의 저장성에 미치는 영향

박미정\*, 서정아, 임지순, 백명화<sup>1</sup>, 고호성<sup>1</sup>, 윤대권<sup>1</sup>  
건양대학교 식품생명공학과, <sup>1</sup>논산농산물수출물류센터

토마토는 국내에서 선호도가 높은 과채류로서 당과 유기산 등이 풍부하여 소비가 지속적으로 증가하고 있는 반면에 상대적으로 다른 과실에 비해 Shelf-life가 짧은 편이다. 특히 토마토는 호흡양상에 따라 Climacteric형으로 호흡률의 급격한 증가로 조직의 연화 등에 영향을 미쳐 품질저하의 원인이 되기도 한다. 따라서 본 실험에서는 토마토의 품종에 따른 수확 전 요인과 저장온도에 의한 수확 후 요인에 의한 신선도 및 저장성에 관한 기초 자료를 얻고자 수행 하였다. 환원당은 품종간 차이가 없었으며, pH는 모든 온도에서 저장기간에 따라 증가하였다. 산도는 저장기간이 증가할수록 모든 저장온도에서 감소하였으며, 실온에서 저장한 시료가 가장 큰 폭으로 하락하였다. 가용성 고형물함량은 라피도가 오피라보다 전체적으로 높게 나타났으며, 저장기간에 따른 차이는 관찰되지 않았다. 라피도는 특히 저장기간이 경과될수록 경도가 크게 감소하였으며 저장온도에 의존적이었다. 토마토 표면의 밝기는 저장기간이 증가할수록 감소하였으며 라피도가 감소폭이 크고 온도에 따른 영향도 큰 것으로 나타났다. 라피도는 저장기간에 따라 적색도가 증가하는 반면 오피라는 오히려 감소하였다. 저장기간동안 황색도는 변화가 없었지만 오피라가 라피도보다 절대값이 높게 나타났다. 관능평가 결과 라피도를 선호하였으며 7℃에 저장된 시료가 가장 우수한 것으로 평가되었다.

### P1-4

#### The Citric Acid and Chlorine Solution as a Rinsing Solution of Fresh-cut P.E. Film Packaged Cherry Tomato for Postharvest Quality and Microbiological Safety

Hyun-Joon Cho\*, Ji-GangKim, Hyun-Jin Park<sup>1</sup>  
National Horticultural Research Institute, Rural Development Administration,  
The Graduate School of Biotechnology, Korea University<sup>1</sup>

P.E film packaged dereceptacled fresh-cut cherry tomato(*Lycopersicon esculentum*, cv. Coco) fruit was rinsed with citric acid and chlorine solution for the postharvest quality and microbiological safety. Rinsing reduced the microbiological contamination which resulted in no general microbes during marketing period including E.coli. The fruit quality maintained during 15 days of storage as marketable at 5℃. Citric acid

and chlorine solution as rinsing solution showed advantages over water rinsing in microbiological safety.

### P1-5

#### 단무지 제품의 보관온도 설정을 위한 저장 온도별 품질 특성 monitoring

김동한\*, 강삼문<sup>1</sup>, 강선주<sup>1</sup>, 안수정, 오희정, 박추자, 권후자, 박찬성, 정현아  
 대구한의대학교 한방식품조리영양학부, <sup>1</sup>한아름영농조합법인

단무지는 단체급식 및 외식업체에서 소비되는 부식재료로 소비량이 점점 늘어나고 있는 추세이다. 최근의 급격한 경제수준의 향상과 식생활의 다양화에 따라 절임류에 대한 소비자의 안전성, 영양적 품질과 함께 관능적 기호성에 대한 요구가 증가되고 있으므로, 영양적 품질이 우수하고 관능적 기호성 및 저장성이 양호한 단무지의 개발이 필요하게 되었다. 더운 여름철 상온에서 대량 소비처로 운반되는 단무지의 경우 미생물에 의한 부패와 효소작용에 의한 연화현상은 단무지 생산자들에게 해결해야 할 가장 큰 문제가 되고 있다. 따라서 향후 소비가 더욱 증가될 것으로 예상되는 단무지에 대한 품질개선 방안을 마련하기 위한 기초자료로 활용하고자 포장된 단무지 제품의 저장온도에 따른 품질변화와 특성을 비교하였다. 단무지의 저장 중 색도, 물성, 미생물 변화와 관능적 특성을 알아보기 위하여 5°C와 25°C에 각각 나누어 3주간 조사 하였다. 명도와 적색도는 저장기간이 길어짐에 따라 별 차이를 나타내지 않았지만 황색도의 경우 5°C와 25°C 모두 저장기간에 따른 차이를 나타내었다. 단무지의 Hardness와 Strength는 5°C의 경우 7일까지 증가하다가 감소하는 경향을 보였으며 25°C의 경우는 계속 증가하는 경향을 나타내었다. 저장기간 중 단무지의 총 균수는 전 저장기간 동안 5°C에서는  $10^4 \sim 10^5$ , 25°C에서는  $10^5$  CFU/g으로 거의 균수변화가 없었으며, 단무지 여액의 경우에는 총 균수에 비하여 1~2 log cycle 높은 균수를 유지하였다. 단무지와 단무지 여액의 효모·곰팡이 수는 5°C, 25°C에서 총균수와 비슷한 경향으로 변화되었다. 포도상구균은 저장 초기의 단무지에서  $10^2$  CFU/g이었으나 저장 1주일 후부터 사멸하였다. 단무지 저장별 관능적 특성은 맛의 전체적 기호도는 저장 7일, 14일에서 높았으며, 향의 전체적 기호도는 저장 7일(5°C)에 보관 한 단무지가 높았으나 유의적인 차이는 없었다. Texture 기호도의 경우 전 저장기간 중 저장 21일(5°C) 것이 유의적으로 높았으며( $p < 0.01$ ) 전체적 기호도는 저장 기간 중 5°C에 보관한 단무지의 기호도가 높게 나타났다. ★ 본 연구는 산학연 공동기술개발 컨소시엄사업 지원으로 수행되었음.

### P1-6

#### 열수처리와 MAP에 의한 '후지'사과의 저장 중 품질변화

이선아, 박형우\*, 김윤희, 김유미  
 한국식품연구원

열수처리와 MAP에 따른 '후지'사과의 저장 중 품질변화를 살펴보았다. 열수처리는 온도가 45°C