

[P-81]

Effect of Vacuum Packaging on the Microbial Change of Chicken during Storage

Jiyoun Kim* and Kyung Bin Song

Department of Food Science and Technology, College of Agriculture and Life Sciences, Chungnam National University, Daejeon, 305-764, Korea

To examine the effect of vacuum packaging on the quality of chicken during storage, microbial (total bacterial counts, mold and yeast, *E. coli*, and *Pseudomonas*) changes and drip loss were determined. Fresh chicken breasts were prepared and packaged using polyethylene film under vacuum and normal atmosphere, respectively. Samples were then stored at 4°C for two weeks. At various time intervals during storage, sample was taken, homogenized, and diluted with 0.1% sterile peptone water, and followed by microbial counts. Microbial changes of total bacterial counts, mold and yeast, *E. coli*, and *Pseudomonas* during storage of chicken were significantly decreased by vacuum packaging. Drip loss was also significantly decreased. These results indicate that vacuum packaging of chicken should be recommended as a suitable storage method in terms of microbial safety as well as quality of chicken.

[P-82]

부지화 감귤의 저장 품질특성에 미치는 증온처리 효과

이현희, 홍석인*, 손석민¹, 김동만
한국식품개발연구원, ¹호서대학교

시설재배 만감류인 부지화 감귤의 수확후 저장유통시 부패 감소 및 상품성 제고를 위하여 환경친화적 전처리방법으로서 증온처리의 적용 가능성을 확인하고자, 제주 서귀포산 부지화(한라봉) 감귤의 열수 및 열풍 처리에 따른 저장중 품질특성 변화를 살펴보았다. 표면상처가 없는 일정 크기의 건전 과실을 선별한 후, 각각 52°C에서 2분(52-2m), 60°C에서 20초(60-20s) 동안 열수에 침지하거나 45°C에서 4시간(45-4h), 8시간(45-8h) 동안 열풍을 가한 다음 5°C에서 냉장 건조하였다. 충분히 냉각된 과실을 통기성 천공 LDPE 필름에 포장하여 5°C에서 21일, 18°C에서 7일간 저장하면서 생리, 이화학, 관능적 특성을 측정하였다. 증온처리 직후 초기 호흡률은 처리구 모두 무처리구와 비교하여 다소 높았으나, 저장중 처리구 감귤의 호흡률은 감소하여 21일째는 무처리구와 동일한 수준을 나타내었다. 과실내 기체조성은 저장기간 및 처리구간에 차이를 보이지 않았으나 21일부터는 저장온도 전환에 따라 CO₂가 다소 증가하는 양상을 보였다. 과실의 pH, 산도, 경도는 증온처리에 따른 유의적 차이를 구분할 수 없었으나, 고형분 함량과 생체 중량감소율은 열풍처리구에서 다소 높게 유지되었다. 과피 표면색 역시 열풍처리구(45-8h)가 다른 것에 비해 저장중 짙게 나타났으나 열수처리구에서는 가시적 변화를 발견할 수 없었다. 한편 부패과 발생률에 있어서 열수처리구가 축부병 등에 의한 짓무름 현상 및 곰팡이 발생정도를 가장 낮게 나타내었고, 관능검사에서도 열수처리구가 변색, 시늬, 광택 등의 외관 품질항목에서 유의적으로 우수하게 평가되었다. 결과적으로 증온 열수처리는 부지화 감귤의 수확후 저장유통중 부패과 발생률을