

G11. CO₂ 전처리가 신고배의 CA저장에 미치는 영향

정 진호*, 이 주백, 이 승춘, 최 종욱¹
(협성농산, ¹경북대학교 식품공학과)

평택산 '신고'배의 CA저장시 생리적 장애 억제 및 고품질 유지를 위한 전처리 방법 개발 및 최적조건 확립을 조사하기 위하여 12% CO₂를 3주간 전처리한 저장구와 처리하지 않은 저장구로 구분하여 36주 동안 저장을 실시하면서 실험하였다.

저장기간중 중량감소율과 경도의 경우 12% CO₂ 전처리한 저장구가 무처리 저장구보다 적은 중량감소와 높은 경도를 보였으며 기체조성비로는 CO₂가 낮은 저장구가 중량감소는 적고 경도는 높게 나타났다.

적정산도와 가용성 고형물의 변화는 저장구별 뚜렷한 차이는 보이지 않았으며 저장기간이 경과함에 따라 약간 감소 하였다. 과피색의 변화는 12% CO₂ 전처리한 3%O₂+0%CO₂ 저장구가 타 저장구에 비하여 변화가 가장 적게 나타났다. 유리당과 유기산의 변화는 저장구별 차이는 뚜렷하지 않았으며 유리당의 경우 저장기간 동안 Glucose, Fructose, Sorbitol의 함량이 감소한 반면 Sucrose의 함량은 약간 증가하는 경향을 보였다

저장후 관능검사 평가에서는 12% CO₂를 전처리한 1.5% O₂ + 1.5% CO₂와 3% O₂ + 0% CO₂ 저장구가 가장 우수한 결과를 나타냈으며, 무처리 3% O₂ + 3% CO₂가 가장 나쁜 결과를 나타내었다.

전체적으로 12% CO₂를 전처리한 3% O₂ + 0% CO₂저장구가 타 저장구에 비하여 중량감소, 경도, 과피색, 관능검사등에서 가장 우수한 품질을 유지하는것으로 나타났으며, 적정산도,가용성 고형물,유리당,유기산 등은 저장구간에 따른 큰 차이가 없었다.