

전처리 방법이 건조 참외의 품질에 미치는 영향

*김 지강, 정 석태, 장 현세, 김 영배
농촌진흥청 원예연구소 저장이용과

중간수분형 건조과실의 전처리에 주로 사용되고 있는 이산화황을 대체하는 안전하고도 우수한 품질의 참외 건조 가공품을 제조하기 위하여 본 실험을 실시하였다. 참외를 박피하고 세절한 다음 당액, 식염, Ascorbic acid(AA), Sodium polyphosphate(SP)의 단독 또는 혼합 용액에 전처리 한 다음 50°C로 열풍 건조하고 Sweating하여 Texture, 색, 관능평가를 조사하였다. 전처리 방법별 건조 참외의 Texture는 열풍 건조전 삼투 건조된 당액 및 식염 침지 처리의 수분 감소가 빨라 Hardness가 높았으며 Hunter color에서도 당액 처리의 a 값이 가장 낮아 갈변 억제에 효과적이었으며 관능적으로도 우수하였다. 그리고 건조 시간에 따라서는 12시간 건조한 수분함량 16~18%가 9시간 건조하여 23~26%의 수분함량을 갖는 건조 참외보다 조직감, 맛에서 관능적으로 우수하였다. 당액농도는 20, 30, 40°Bx 에서 색과 관능평가 모두 차이가 없었으며 당액에 SP를 0.5% 첨가하여 4시간 침지처리한 경우 보다 품질이 향상되었다. 또한 제조된 건조참외를 0.1mm Ny/PE 필름에 밀봉하여 상온에서 저장한 결과 당액, 당액+식염, 당액+AA 처리는 8주 후에 ΔE 값이 12이상 되며 색이 갈변되었으나 당액에 SP 0.5% 첨가한 처리는 저장 12주까지 제품의 표면 및 내부면 모두 ΔE 가 12 미만으로 가장 낮았으며 색이 우수하게 유지되었다.