

침지처리구의 경우에는 저장 17일에도 초기 a값과 유사한 수준을 유지하였다. 즉, 저장 17일에 -5.13으로 측정되어 전체 처리구 중 가장 낮았으며, 대조구에서는 -0.20으로 가장 높게 나타났다. 황색도를 의미하는 b값은 신선편이 생강 저장 중 감소하는 경향을 보였으며, 저장 말일 50℃ 열수침지 신선편이 생강은 26.68로 가장 적은 변화를 보였으며, 대조구는 24.57로 b값의 변화가 가장 크게 나타난 것으로 조사되었다. 색차( $\Delta E$ 값)에 있어서 대조구는 저장 말기에 19.31로 다른 처리구보다 높은 값을 나타냈으며, 50℃ 열수침지 한 경우 8.90으로 가장 낮은 값을 보여 50℃ 열수 처리가 갈변 억제 및 저장 중 신선편이 생강의 색차의 변화를 억제하고 고유의 색을 유지하는데 가장 효과적인 것으로 판단된다.

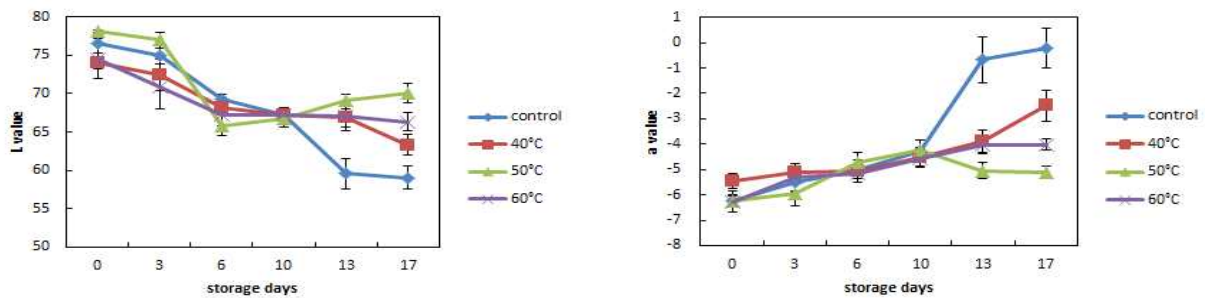


Fig. 31. 신선편이 생강 색도(L값, a값) 조사 결과

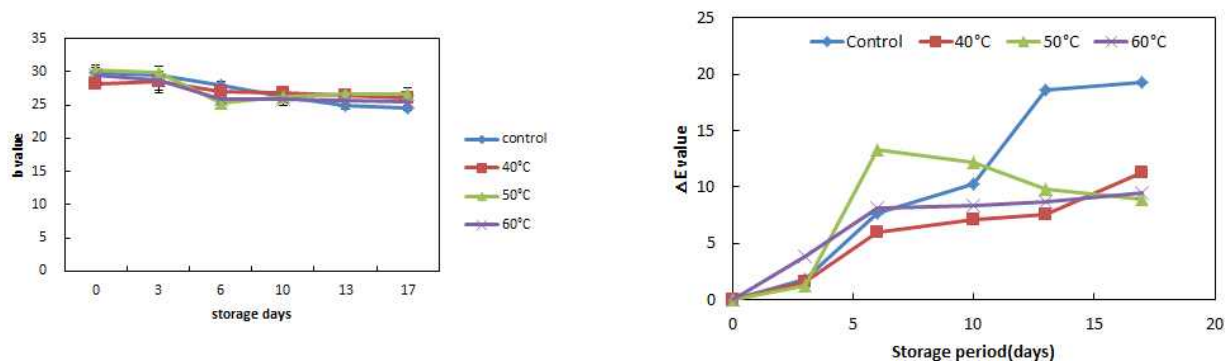


Fig. 32. 신선편이 생강 색도(b값), 색차 조사 결과

#### (라) 경도

신선편이 생강을 즉석섭취용으로 사용하는 경우, 경도는 신선함을 대표하는 품질지표 중 하나로 손꼽힌다. 하지만 신선편이 가공공정의 특성상 세척, 박피, 절단하는 과정에서 물러짐이 쉽게 발생한다. 특히, 지나치게 고온의 열수를 농산물 세척에 이용할 경우 조직의 연화가 빠르게 발생하여 경도의 수치가 낮아져 식미에 영향을 줄 수 있다. 본 실험의 경우, 처리 직후 경도는 대조구와 비교하여 40, 50 또는 60℃ 열수침지 처리가 약간 낮은 경향을 보였고 처리 온도가 높아질수록 다소 낮게 유지되는 경향을 보였는데 저장 17일 동안 전체적으로 경도가 일정하게 유지되었다. 저장 17일에 대조구는 61.24N으로 가장 높은 경도를 유지하였고, 50℃ 열수침지 처리의 경우는 56.39N으로 조사되었다. 초기 대조구의 경도 값이 54.27임을 감안할 경우 저장 기간 17일 동안 열수침지처리에 의한 조직의 연화 혹은 경도 값의 큰 변화는 나타나지 않아 60℃ 이하의 열수침지 처리를 통한 상품성에 영향을 줄 만한 식미의 변화는 없을 것