

## 키토산 처리가 콩나물 생육에 미치는 영향

이유석\*, 이종욱

전남대학교 식품공학과

콩나물의 재배과정 중 키토산 처리가 콩나물 생육특성에 미치는 영향을 조사하기 위해 키토산 처리시간, 키토산 농도 그리고 키토산 처리시기를 달리하여 5일동안 재배하면서 콩나물 길이, 중량 및 경도의 변화를 측정하였다. 0.25% acetic acid에 키토산을 용해시켜 0.5%와 1%의 키토산 용액을 수화후에 처리하였다. 0.5% 처리구의 경우 대조구에 비해 6.5% 잘 자랐고, 1% 처리구는 대조구보다 3.1% 잘 자랐다. 중량은 1% 처리구가 대조구보다 2.8% 증가하였고 0.5% 처리구는 대조구보다 0.3% 증가하였다. 1% 키토산 용액을 수화후 1시간, 2시간 처리하였을 때 2시간 처리구가 1시간 처리구 보다 6.8% 잘 자랐지만, 중량은 1시간 처리구가 2시간 처리구보다 1.9% 증가하였으며, 경도 또한 1시간 처리구가 2시간 처리구보다 2.3% 단단하였다. 1% 키토산 용액을 수화 전, 후에 처리한 결과 수화전 처리구의 길이는 대조구보다 13.2% 잘 자랐고 수화후 처리구는 대조구보다 10.7% 잘 자랐다. 따라서 키토산 처리를 하여 콩나물 생장효과를 기대하기 위한 최적의 조건은 1% 키토산 용액을 수화전에 1시간 처리함이 바람직하다고 사료된다.