

리 그리고 녹즙을 시료로 사용하였다. 수확한 새싹채소 및 미나리를 1 및 5°C의 저온냉수와 17°C 지하수를 이용하여 30sec씩 3회 반복하여 세척한 후 탈수과정을 거쳐 플라스틱 용기에 담아 4°C에서 3일 저장하며 미생물 수 변화를 관찰하였다. 시험 대상 새싹채소의 경우 세척 전에 초기 총균수가 $1.4E+08$ CFU/g, 대장균군이 $6.0E+05$ CFU/g 였으며, 1°C 저온수를 이용하여 세척한 경우 총균수가 $2.4E+05$ CFU/g, 대장균군이 $2.4E+03$ CFU/g 로 1 log scale 정도 감소하였으며 처리수 온도가 낮을수록 미생물수의 저감화 효과는 증가하였다. 시판되는 돌미나리 녹즙의 초기 미생물 수를 조사한 결과 총균수가 $10^4 \sim 5$ CFU/g, 대장균군수가 10^4 CFU/g 로 조사되었다. 돌미나리 녹즙의 병원성 미생물 균에 대하여 동정한 결과 식중독균은 확인되지 않았으며 기타 균으로 *Citrobacter freundii*, *Enterobacter cloacae*, *Pseudomonas fluorescens* 가 확인되었다.

P1-20

세척 속갓의 선도 유지에 대한 세척수 온도와 포장 형태의 영향

장민선*, 박신영, 김병삼, 김전희¹
한국식품연구원, ¹덕성여자대학교

신선편이농산물에 대한 소비 수요가 증가하면서 수확 후 구매 요구에 맞게 1차 가공한 후 소포장하여 저온유통 및 판매하는 경우가 증가하고 있다. 속갓은 쌈채류로서 이용되기 때문에 세척은 필수공정이며 또한 속갓 특유의 신선함을 유지할 수 있는 포장형태로 유통되는 것이 중요하다. 따라서 세척 과정 중에 냉수를 이용함으로써 냉수냉각의 효과를 겸할 수가 있으며 PP film bag과 PETE tray를 이용하여 위생적으로 저온저장을 할 수 있다. 본 연구에서는 1 및 5°C의 냉수를 이용하여 세척한 후 PP film bag과 PETE tray로 포장하여 4 및 10°C에서 9일간 저장하며 품질을 비교하였다. 4°C에서 9일간 저장한 경우 1 및 5°C에서 세척하고 PETE tray로 포장한 속갓에서 감도가 거의 일어나지 않았다. 10°C 저장고에서 9일째 저장한 경우 무처리하고 PP film bag으로 포장한 속갓의 감모율 0.28 %에 비하여 1°C로 세척하고 PETE tray로 포장한 경우 감모율은 0.34 %로 낮게 나타났다. 호흡속도는 1°C 냉수 세척 처리하여 PETE tray로 포장하고 4 및 10°C에서 저장한 9일 후 각각 24.76 및 28.42 mg CO₂/kg/hr로 PP film bag으로 포장한 속갓의 9일째 호흡속도 30.32 및 30.28 mg CO₂/kg/hr보다 낮게 나타났다. 저장 9일째 1°C 물로 세척 처리하고 PETE tray로 포장하여 4°C에 저장한 경우 속갓의 총균수는 1.99×10^4 CFU/g, 대장균군수는 2.33×10^1 CFU/g였으며 무처리구 및 5~10°C 세척수로 세척한 경우에 비하여 1 log scale 정도 더 낮게 나타났다. PETE tray으로 포장된 경우보다 PP film bag로 포장된 경우 잎의 변색과 조직의 변화가 더욱 심하였으며 1°C 냉수로 세척하고 PETE tray로 포장하여 4°C로 저장한 경우 속갓 고유의 초록색과 아삭한 조직감을 유지하고 있어 저온냉수 세척과 tray 포장이 세척 속갓의 선도 유지에 효과가 있는 것으로 나타났다.