

표 2-70. ‘감홍’ 사과 of 규격 및 에틸렌 제어제 처리에 따른 저장 중 중량감모율의 변화(2016).

과실크기 (g)	처리 ^z	중량 감모율 (%)		
		저장기간 (일)		
		0	45	90
300~340	무처리	0.0	1.9 b ^y	3.3 b
	스마트프레쉬	0.0	2.4 a	4.0 a
341~380	무처리	0.0	1.5 b	2.8 b
	스마트프레쉬	0.0	1.0 c	2.1 c

^z스마트프레쉬: 훈증처리용 1-MCP

고분자 플라스틱 필름을 활용하는 농식품의 소단위 포장을 넓은 의미에서 modified atmosphere 포장(MAP) 기술로 통칭하고 있으며 포장 내부 기체 환경의 변화에 따른 품질유지(Chung and Lee, 2009; Mattheis and Fellman, 2000)와 증산 억제에 따른 중량 손실 경감(Kader and Watkins, 2000)에 큰 효과를 보인다고 하였다. 본 연구에서도 PE필름 포장처리에 따른 ‘홍로’와 ‘감홍’ 사과의 저장중 중량 감소를 억제하는 동일한 결과를 보였다.

사. 국내 육성 ‘홍로’, ‘감홍’ 사과의 저장 중 과피 왁스 발생의 변화

저장기간동안 ‘홍로’ 사과의 규격 및 PE필름 처리에 따른 왁스 발생 정도를 보면(표 2-71, 2-72, 2-73), 2014년 수확시 0.13~0.23이던 왁스발생 지수가 저장기간이 경과함에 따라 점차 증가하여 저장 80일 후 0.78~1.22로 증가하였다. 그리고 2015년도는 수확 이후 저장기간이 경과함에 따라 점차 증가하여 저장 80일 후에는 1.6~2.6으로 왁스 발생이 증가 하였으며, 2016년 역시 수확 이후 저장기간이 경과함에 따라 점차 증가하여 저장 120일 후에는 1.3~2.2로 왁스 발생이 증가하는 동일한 결과를 보였다. 그러나 ‘홍로’ 사과의 규격과 PE필름 처리간 왁스발생 경향은 미미한 차이를 보이거나 뚜렷한 경향은 없었다.