

표 2-57. ‘감홍’ 사과의 에틸렌 제어제 및 PE필름 처리에 따른 저장 중 가용성 고형물 함량의 변화(2015).

처리 ^z	PE필름 천공수 (구) ^y	가용성 고형물 함량 (°Brix)								
		저장기간 (저온저장일수+상온유통일수)								
		0	45	45+7	90	90+7	135	135+7	180	180+7
무처리	무처리	13.2 a ^x	13.4 bcd	12.4 cd	12.6 i	11.7 e	12.4 e	12.6 cd	12.2 f	12.6 cde
	3000		12.9 b-f	12.7 bcd	12.8 ghi	13.0 cd	13.0 cd	12.4 de	12.7 def	12.5 de
	8		13.3 b-e	13.4 bc	13.2 e-h	13.1 cd	13.5 b	13.0 bc	13.2 bc	12.8 cde
	16		12.2 f	12.5 bcd	12.5 i	12.4 de	12.6 e	12.1 e	12.5 ef	12.4 e
	32		12.3 ef	13.1 bcd	12.9 ghi	12.4 de	12.6 e	12.2 de	12.6 ef	12.1 e
하비스타	무처리	12.8 a	13.0 b-f	12.5 cd	13.5 b-f	13.6 abc	13.7 ab	12.4 de	12.6 ef	13.0 bcd
	3000		15.3 a	12.8 bcd	13.9 bcd	13.6 abc	14.1 a	13.3 ab	12.9 cd	12.6 de
	8		14.9 a	14.4 a	13.4 c-g	13.5 bc	13.2 bcd	13.6 a	13.7 ab	14.0 a
	16		12.7 c-f	13.5 ab	13.1 f-i	13.1 cd	13.4 bc	13.6 a	13.5 ab	13.1 bcd
	32		13.9 b	13.4 bc	13.4 c-g	14.1 ab	13.4 bc	13.4 a	13.2 bcd	13.2 bcd
스마트 프레쉬	무처리	13.2 a	12.4 def	13.3 bcd	13.0 f-i	13.0 cd	13.1 bcd	12.8 c	13.9 a	13.1 bcd
	3000		12.5 c-f	13.1 bcd	12.9 ghi	12.2 de	12.8 de	12.9 bc	12.9 cd	13.0 bcd
	8		13.2 b-f	12.3 d	13.7 b-e	12.9 cd	12.7 de	12.5 cde	13.0 cd	12.6 de
	16		13.0 b-f	12.8 bcd	12.7 hi	13.1 cd	13.0 cde	12.6 cd	12.8 de	13.3 bc
	32		13.0 b-f	13.1 bcd	12.9 ghi	13.1 bcd	12.9 cde	12.9 bc	13.0 cd	13.2 bcd
하비스타 + 스마트 프레쉬	무처리	13.2 a	13.9 b	13.2 bcd	13.9 bc	13.8 abc	13.9 a	12.9 bc	13.3 bc	13.4 bc
	3000		13.5 bc	13.1 bcd	13.3 d-h	13.5 abc	13.4 bc	13.2 ab	13.4 abc	12.8 cde
	8		13.0 b-f	12.7 bcd	13.7 b-e	13.5 abc	13.3 bc	12.8 c	12.3 ef	12.6 de
	16		13.8 b	13.1 bcd	14.6 a	13.6 abc	13.5 b	13.0 bc	13.8 a	13.7 ab
	32		13.9 b	13.4 bc	14.0 ab	14.5 a	13.5 bc	13.2 ab	13.7 ab	13.1 bcd

^z하비스타 : 수채살포용 1-MCP, 스마트프레쉬 : 훈증처리용 1-MCP.

^yPE필름 천공수; 3000: ϕ 0.59mm; 8, 16, 32: ϕ 5.9mm

^x던컨다중검정, $p = 0.05$.

표 2-58. ‘감홍’ 사과의 규격 및 에틸렌 제어제 처리에 따른 저장 중 가용성 고형물 함량의 변화(2016).

과실크기 (g)	처리 ^z	가용성 고형물 함량 (°Brix)				
		저장기간 (저온저장일수+상온유통일수)				
		0	45	45+7	90	90+7
300~340	무처리	12.5	13.1 a ^y	13.8 a	13.0 a	12.9 c
	스마트프레쉬		11.3 a	13.4 a	12.1 b	13.4 bc
341~380	무처리	12.4	13.2 a	13.7 a	12.8 a	13.6 a
	스마트프레쉬		13.3 a	12.9 b	13.1 a	12.9 c

^z스마트프레쉬: 훈증처리용 1-MCP

바. 국내 육성 ‘홍로’, ‘감홍’ 사과의 저장 중 과실 중량 감모율의 변화

저장기간동안 ‘홍로’ 사과의 규격 및 PE필름 처리에 따른 중량 감모율을 보면(표 2-59, 2-60, 2-61), 2014년 저장 20일 후 200g 이하 처리구는 0.5~0.6% 감소한 반면 271~300g 처리구는 0.4~0.5%로 200g 이하 처리구에 비하여 중량 감모율이 적은 것을 확인할 수 있었다. 또한 저장 80일 경과 후에는 200g 이하 처리구가 2.8~3.1% 감소한 반면 271~300g 처리구는 2.0~2.3%로 역시 200g 이하 처리구에 비하여 중량 감모율이 적어 과실 규격일 클수록 작은 과실에 비하여 중량 감모율이 낮았다. 2015년 역시, 저장기간이 경과함에 따라 과실중량이 차츰 감소하여 저장 80일 후 200이하 처리구의 경우 0.5~1.7% 감소하였지만 271~300g 처리구는 0.3~1.4%가 감소하여 과실 규격일 클수록 과실규격이 작은 과실에 비