

저장기간동안 ‘감홍’ 사과의 규격 및 에틸렌 제어제 처리에 따른 경도를 보면(표 2-22), 현재 90일차까지 실험이 진행되었으며 90일 기준 수확시 46.6~48.2N이던 과실 경도가 이후 차츰 감소하기 시작하여 무처리구의 경우 29.6~34.6N으로 감소하였지만 에틸렌 제어제인 스마트프레쉬 처리구의 경우 41.0~44.7N으로 여전히 높게 유지되는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 당해 역시 예년과 동일하게 에틸렌 제어제 처리구의 경도가 높게 유지될 것으로 판단된다.

표 2-20. ‘감홍’ 사과의 에틸렌 제어제 및 PE 필름 처리에 따른 저장 중 경도의 변화(2014).

처리 ^z	PE필름 천공수 (구) ^y	경도 (N/φ 11mm)				
		저장기간 (일)				
		0	45	90	135	180
무처리	무처리	50.7 a ^x	52.5 ef	43.0 bc	36.8 e	37.0 d
	3000		52.1 ef	40.4 c	35.3 e	35.5 d
	8		51.8 ef	42.6 bc	36.6 e	36.6 d
	16		49.2 f	39.1 c	34.1 e	35.8 d
	32		51.7 ef	46.8 ab	32.5 e	34.3 d
하비스타	무처리	50.6 a	55.3 cde	51.4 a	44.0 abc	44.8 c
	3000		54.7 de	49.4 ab	47.2 bcd	47.2 bc
	8		54.2 ef	49.5 a	40.8 cd	43.5 c
	16		59.9 bc	50.6 a	41.9 d	43.7 c
	32		59.6 bcd	51.4 a	43.3 cd	43.6 c
하비스타 + 스마트프레쉬	무처리	50.6 a	61.2 b	49.6 a	45.9 a	45.9 bc
	3000		63.9 ab	47.9 a	49.9 ab	49.9 ab
	8		60.7 b	50.3 a	51.5 a	51.5 a
	16		61.9 b	51.5 a	45.2 a	45.7 c
	32		66.9 a	49.9 a	47.3 cd	47.3 bc

^z하비스타: 수체살포용 1-MCP; 스마트프레쉬: 훈증용 1-MCP

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

^x던컨다중검정, $p = 0.05$.

표 2-21. ‘감홍’ 사과의 에틸렌 제어제 및 PE 필름 처리에 따른 저장 중 경도의 변화(2015).

처리 ^z	PE필름 천공수 (구) ^y	경도 (N/φ 11mm)								
		저장기간 (저온저장일수+상온유통일수)								
		0	45	45+7	90	90+7	135	135+7	180	180+7
무처리	무처리	57.2 a ^x	55.0 a	51.8 abc	50.7 fgh	45.8 def	40.0 e	39.0 d	34.8 cde	32.5 de
	3000		53.6 a	54.3 a	50.7 fgh	49.6 a-d	39.8 e	40.9 d	35.8 b-e	32.9 de
	8		53.5 a	51.8 abc	49.2 gh	46.9 b-e	40.8 de	40.3 d	33.2 de	33.1 de
	16		54.2 a	51.6 abc	47.0 h	43.8 ef	40.3 de	38.8 d	35.9 b-e	32.6 de
	32		55.6 a	51.2 abc	48.1 gh	41.4 f	36.3 e	37.3 d	31.1 e	29.8 e
하비스타	무처리	56.3 a	56.3 a	50.4 abc	52.6 efg	47.2 b-e	44.3 bcd	42.3 cd	38.8 a-e	37.5 cd
	3000		55.7 a	52.0 abc	53.3 d-g	53.2 a	42.7 cde	42.6 bcd	39.3 a-e	40.6 bc
	8		56.3 a	52.8 ab	55.1 c-f	51.8 ab	43.1 cde	42.6 bcd	38.4 a-e	38.3 cd
	16		55.1 a	51.9 abc	55.9 b-f	48.3 a-e	41.5 cde	43.0 bcd	40.7 a-e	38.3 cd
	32		55.8 a	53.0 ab	55.8 b-f	53.0 a	43.9 bcd	40.5 d	38.4 a-e	37.3 cd
스마트 프레쉬	무처리	57.2 a	52.8 a	51.4 abc	56.2 b-e	48.2 a-e	49.4 ab	48.1 abc	46.7 abc	45.3 ab
	3000		52.2 a	49.4 bc	55.6 b-f	50.4 a-d	47.5 abc	47.7 abc	43.7 a-e	43.9 ab
	8		54.2 a	51.4 abc	52.6 efg	50.7 a-d	48.4 abc	48.1 abc	31.6 e	46.9 a
	16		53.8 a	51.4 abc	55.7 b-f	51.3 a-c	47.2 a-d	48.9 ab	46.4 a-d	44.6 ab
	32		51.5 a	48.0 c	59.4 abc	51.0 a-c	48.6 ab	48.9 ab	48.4 ab	45.1 ab
하비스타 + 스마트 프레쉬	무처리	57.2 a	54.2 a	53.0 ab	60.4 ab	51.6 ab	51.2 a	50.9 a	48.6 ab	45.7 ab
	3000		52.9 a	50.8 abc	60.6 ab	50.2 a-d	50.5 ab	50.0 a	46.0 a-d	46.2 ab
	8		51.9 a	52.1 abc	58.2 a-d	46.5 cde	51.4 a	49.3 a	45.1 a-d	44.9 ab
	16		54.4 a	52.9 ab	62.0 a	51.9 ab	50.4 ab	48.1 abc	49.8 a	45.1 ab
	32		55.0 a	52.2 abc	60.2 abc	48.8 a-d	51.5 a	47.5 abc	50.1 a	45.4 ab

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

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

^x던컨다중검정, $p = 0.05$.