

표 2-40. ‘홍로’ 사과의 규격 및 에틸렌 제어제 처리에 따른 저장 중 내생 에틸렌 발생량의 변화(2016).

과실크기 (g)	처리 ^z	내생에틸렌 발생량(μL·L ⁻¹)								
		저장기간 (저온저장일수+상온유통일수)								
		0	30	30+7	60	60+7	90	90+7	120	120+7
240~270 무처리		1.1	3.2a ^y	3.6a	54.1a	48.0a	62.0a	38.3a	132.2a	78.7b
	스마트프레쉬		0.8c	1.0b	0.8c	1.8b	2.1b	0.9b	0.9c	7.9c
271~300 무처리		1.0	2.1ab	3.5a	17.0b	64.0a	45.1a	40.6a	63.1b	146.0a
	스마트프레쉬		1.1c	1.0b	0.9c	1.4b	1.0b	1.7b	0.8c	0.9c

^z스마트프레쉬: 훈증처리용 1-MCP

^y던컨다중검정, $p = 0.05$.

저장기간동안 ‘감홍’ 사과의 규격 및 PE필름 처리에 따른 내생에틸렌 발생량을 보면(표 2-41, 2-42), 2014년 300-340g 처리구의 경우 수확시 $1.5\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 로 거의 발생하지 않던 에틸렌 발생량이 저장 180일후 $97.3 \sim 175.9\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 으로 급격히 증가하였다. 그러나 381-420g 처리구의 경우 저장 180일 후 에틸렌 발생량이 $59.3 \sim 93.1\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 으로 300-340g 처리구와 비교하여 적게 발생한 것을 확인할 수 있었다. 2015년 역시 300-340g 처리구의 경우 수확시 $1.9\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 로 거의 발생하지 않던 에틸렌 발생량이 저장 180일후 $53.3 \sim 85.0\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 으로 급격히 증가하였지만 381-420g 처리구의 경우 저장 180일 후에 $32.4 \sim 57.2\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 으로 300-340g 처리구와 비교하여 낮은 발생량을 보였다. PE필름 처리에 따른 처리간 일관된 경향을 나타내지 않았다.

저장기간동안 ‘감홍’ 사과의 규격 및 PE필름 처리에 따른 내생에틸렌 발생량을 보면(표 2-43), 현재 90일차까지 실험이 진행되었으며 90일 기준 수확시 $1.4 \sim 1.9\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 이던 에틸렌 발생량이 이후 차츰 증가하기 시작하여 300-340g 처리구의 경우 $72.2 \sim 113.5\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 로 증가하였지만, 341-380g 처리구의 경우 $46.3 \sim 88.5\mu\text{L} \cdot \text{L}^{-1}$ 로 300-340g 처리구와 비교하여 비교적 낮게 유지되는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 당해 역시 예년과 동일하게 과실크기가 큰 처리구의 내생에틸렌 발생량이 낮게 유지될 것으로 판단된다.