

표 28. ‘홍소’ 품종의 과실 품질특성

품종명	지역	연도	색도 *			당도 (°Bx)	산함량 (%)	경도 (N)	전분지수 *
			L	a	b				
홍소	거창읍	'14년	49.0	30.3	24.6	15.2	0.36	62.6	1.2
		'15년	46.7	31.5	20.6	14.0	0.25	64.4	0.4
	정장리	'16년	54.2	24.4	29.4	13.5	0.29	61.5	1.2
		평균	50.0	28.7	24.9	14.2	0.30	62.8	0.9
	고제면	'14년	57.7	24.2	31.8	15.0	0.35	47.8	0.6
		'15년	42.3	31.1	20.1	14.3	0.26	58.7	0.3
	봉계리	'16년	42.0	36.0	21.8	13.9	0.28	52.5	1.0
		평균	47.3	30.4	24.6	14.4	0.30	53.0	0.6
홍로 (대비)	거창읍	'14년	44.9	36.1	18.3	13.5	0.25	49.3	0.9
		'15년	38.5	30.3	15.3	14.6	0.20	52.9	0.8
	정장리	'16년	49.1	31.7	23.1	16.5	0.19	51.3	0.7
		평균	44.2	32.7	18.9	14.9	0.21	51.2	0.8
	고제면	'14년	42.9	30.8	17.5	13.9	0.23	49.9	1.0
		'15년	42.3	33.8	19.1	14.1	0.22	55.5	1.0
	봉계리	'16년	44.3	35.3	23.3	14.5	0.23	52.5	0.3
		평균	43.2	33.3	20.0	14.2	0.23	52.6	0.8

* 색도 : L(명도), a(적색도), b(황색도)

* 전분지수(과실내 전분과 요오드용액과의 반응정도): 1. 적숙, 2. 미숙~적숙, 3~5 미숙

표 29에서 ‘홍소’의 탄저병 발생은 고제면 봉계리에서 6.1%, 거창읍 정장리에서는 7.0%로 거창읍 정장리에서 다소 많았고, ‘홍소’의 고두증상 발생률은 거창읍 정장리에서 4.2% 이었다.

표 29 ‘홍소’ 품종의 병 발생 정도

품종명	지역	연도	탄저병 (%)	고두증상 (%)	겉무늬썩음병 (%)
홍소	거창읍 정장리	'14년	0.9	7.8	5.0
		'15년	0.7	0	0.3
		'16년	19.3	4.9	0.3
		평균	7.0	4.2	1.9
	고제면 봉계리	'14년	14.3	0	0
		'15년	0	0	0
		'16년	4.0	0	0
		평균	6.1	0	0
홍로	거창읍 정장리	'14년	1.0	0	0
		'15년	0	0	7.0
		'16년	1.9	0	0
		평균	1.0	0	2.3
	고제면 봉계리	'14년	1.0	0	0
		'15년	0	0	1.0
		'16년	0.8	0	0
		평균	0.6	0	0.3

사과의 수확 전 낙과 발생은 야간온도가 높을수록 발생이 심하였고(Tukey, 1956), 고온 건조한 곳일수록 낙과가 심한 것으로 알려져 있다. 표 30에서 ‘홍소’의 낙과 발생률은 거창읍 정장리에서 12.7%로 고제면 봉계리의 3.5%에 비하여 많았다. 일소과 발생은 거창읍 정장리에서 ‘홍소’가 2.7%, ‘홍로’는 3.0%이었으나, 고제면 봉계리에서는 발생하지 않았다. 거창읍 정장리에서 낙과 및 일소과 발생이 많았던 원인은 거창읍 정장리에서 2016년 7~8월 평균온도가 평년 대비 1.8℃ 높았고, 최고온도 평균도 3.4℃ 높아서 낙과 및 일소과 발생이 많았던 것으로 판단되었다. 김목중(2009a)은 ‘홍소’는 동녹 발생이 비교적 많은 품종이라고 하였다. 거창읍 정