

12~16시간동안 반응시킨 후 증류수를 가하여 415 nm에서 흡광도가 1.5가 되도록 조정하여 사용하였다. 시료액의 경우 분쇄한 마늘 2 g에 40 ml 증류수를 가하여 일정시간 추출하여 여과지로 여과한 뒤 실험에 사용하였다. ABTS 용액에 동량의 시료액을 혼합하여 실온에서 10분간 반응시킨 다음 415 nm에서 흡광도를 측정하였다.

2.2.3. 마늘중 제거 최적 조건 구명

‘홍산’과 ‘한산’ 품종의 마늘중 제거는 5월 20일, 5월 27일, 6월 3일, 6월 10일 총 4회에 걸쳐 제거하였고, 마늘중 제거시기에 따른 생육과 수량 특성을 조사 하였다.

2.3. 원예원 육성 신품종의 재배법 개발

잎은 6월 10에서 6월 13일 경 가장 높은 위치에 착생한 엽의 끝에서부터 1/3, 1/2, 2/3지점을 제거하였다. 수확은 6월 9일, 6월 13일, 6월 17일, 6월 22일에 각각 수확하여 한 달 건조 후 생육 특성과 수량을 조사하였다. 또한 위의 처리에 따른 신품종 ‘홍산’의 일반 물질 함량과 알린, 항산화 물질 함량의 변화를 조사하였다. 실험방법은 상기(2.2.2.)와 같다.

표 1. 시험 계통의 주요 특성

계통명	초 장 (cm)	엽 수 (매)	엽초경 (cm)	인편수 (개)	구 고 (mm)	구 경 (mm)	구 중 (g)	수 량 (kg/10a)	비고
남도(대비)	92.7	8.7	19.7	9.2	43.2	54.4	47.6	2,373	
의성(대비)	78.0	8.0	11.4	6.0	35.1	43.4	35.1	1,194	
단양(대비)	72.6	7.9	11.9	6.4	29.4	35.5	24.7	688	
원교57022	79.0	9.5	13.3	6.0	33.8	45.9	38.0	1,183	대주아
원교57023	55.9	8.2	10.3	5.9	31.4	37.7	22.6	1,099	
원교57024	63.0	8.4	11.5	5.7	31.3	36.6	23.0	1,096	
원교57025	88.8	8.7	13.4	5.9	30.8	43.9	39.3	1,230.1	
원교57026	78.6	7.7	13.0	7.6	27.8	43.6	31.9	998.4	
원교57027	66.3	9.1	11.0	6.7	27.9	40.5	29.6	923.5	
원교57028	71.0	8.3	11.4	5.1	27.7	39.9	29.8	929.8	
원교57029	67.2	8.8	11.8	7.0	32.2	39.6	31.0	967.2	
원교57030	73.6	9.7	11.2	6.8	27.6	41.5	29.2	911.0	
원교57031	80.2	8.8	11.1	6.7	34.0	42.8	36.0	1,123.2	대주아

3. 결과 및 고찰

3.1. 원예원 육성 계통의 특성 평가