

원에연구과

담당자 : 김인종, 박영식, 정병찬

(033)258-5733, kij5531@hanmir.com

개량머루 울타리식 재배시 순지르기 정도에 따른 수량성

1. 현황 및 문제점

- 최근 개량머루 재배면적이 급증하고 있으나 전정방법외에 재배 기술이 확립 되어 있지 않음
- 신규 개량머루원 조성은 울타리식이 주를 이루나 결과지 순지르기 방법이 확립되지 않아 화진율이 높고 생산성이 떨어짐. 따라서 개량머루 순지르기 방법이 절실히 요구됨.

2. 연구 결과

- 순지르기 시기에 따른 수체생육 변화

시 기	결과지 굵기 (mm)	결과지 마디수 (개)	화진율 (%)	T-N율(%)	
				엽	줄기
11엽	8.26	10.6	65.2	2.24	0.50
13엽	8.94	12.0	65.3	2.32	0.48
15엽	9.27	13.8	65.1	2.38	0.41
17엽	9.55	15.4	62.0	2.38	0.44

◦ 순지르기 시기에 따른 과실특성 및 수량성

시 기	과방중 (g)	과립중 (g)	과립수(립)			성숙립비율 (%)	수량 (kg/10a)
			계	성숙	미성숙		
11엽	59.6	0.91	65.6	57.1	8.5	87.0	760ab [♪]
13엽	65.2	1.00	64.6	57.3	7.3	88.7	864a
15엽	67.7	1.00	67.2	61.1	5.5	91.8	818ab
17엽	65.6	0.95	69.0	60.4	8.6	87.5	651b

♪ : DMRT : 0.05

3. 기대 효과

- 안정적인 머루재배로 농가소득증대
- 경제성 분석

시기	수량 (kg/10a)	가격 (원/kg)	조수익 (천원/10a)	경영비 (천원/10a)	소득 (천원/10a)	지수
11엽	760	2,800	2,128	699	1,429	100
13엽	864	2,800	2,419	699	1,720	120
15엽	818	2,800	2,290	699	1,591	106
17엽	651	2,800	1,823	699	1,124	79

※ 가 격 : 수집상 수취가격 (2002. 10.)

4. 적 요

- 개량머루 울타리식 수형 재배시 결과지 본엽 13~15매시 순지르기 하는 것이 성숙립 비율을 높여 수량성을 높일 수 있음.

5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 포도 결실을 위한 순지르기 시기는 캠벨얼리에서 본엽 10~11매시 실시하고 네오머스켓은 12~14매 정도에 실시함.

<세부연구결과 성적>

가. 처리별 수체 생육특성에 미치는 영향

처리	결과지굄기 (mm)	결과지 마디수(개)	결과지길이 (cm)	결과지수 (개)	T-N율(%)	
					엽	줄기
1♪	8.26	10.6	105.0	19.0	2.24	0.50
2	8.94	12.0	114.9	22.7	2.32	0.48
3	9.27	13.8	133.0	21.3	2.38	0.41
4	9.55	15.4	142.5	21.7	2.38	0.44

♪ : 1 - 결과지엽 11엽남김, 2 - 결과지엽 13엽남김, 3 - 결과지엽 15엽남김,
4 - 결과지엽 17엽남김.

- 수체생육특성은 결과지 엽을 많이 남길수록 신초경이 굵어졌으며 마디수도 많아졌으며 엽의 질소함량은 결과지 엽을 많이 남길수록 줄기에서는 엽을 적게 남길수록 높아졌다.

나. 처리별 과실특성에 미치는 영향

◦ 화진율

처 리	총화수(개)	착과수(개)	화진율(%)
1♪	574.7	200.8	65.2a [♯]
2	559.3	194.0	65.3a
3	566.3	197.2	65.1a
4	495.8	187.3	62.0a

♪ : 1 - 결과지엽 11엽남김, 2 - 결과지엽 13엽남김, 3 - 결과지엽 15엽남김,
4 - 결과지엽 17엽남김.

♯ : DMRT 0.05

- 화진율은 처리간 큰 차이는 없었으나 17엽 남길시 약간 낮아지는 경향이 없음.

◦ 과방크기

처리	과방수(개)			평균과방중(g)		
	20g이상	20g이하	20g이상비율 (%)	20g이상	20g이하	주당 총과중(g)
1♪	57.7	8.7	86.9	54.5	15.2	3,486.2b♩
2	66.0	7.0	90.4	63.7	13.3	4,371.0a
3	70.3	9.7	87.9	64.3	14.2	4,691.2a
4	65.3	9.3	87.5	55.1	13.9	3,736.5b

♪ : 1 - 결과지엽 11엽남김, 2 - 결과지엽 13엽남김, 3 - 결과지엽 15엽남김,
4 - 결과지엽 17엽남김.

♩ : DMRT 0.05

◦ 과방, 과립중 및 성숙도

처리	과방중 (g)	과립중 (g)	과립수(립)			성숙립비율 (%)	수량 (kg/10a)
			계	성숙	미성숙		
1♪	59.6	0.91	65.6	57.1	8.5	87.0	760ab♩
2	65.2	1.00	64.6	57.3	7.3	88.7	864a
3	67.7	1.00	67.2	61.7	5.5	91.8	818ab
4	65.6	0.95	69.0	60.4	8.6	87.5	651b

♪ : 1 - 결과지엽 11엽남김, 2 - 결과지엽 13엽남김, 3 - 결과지엽 15엽남김,
4 - 결과지엽 17엽남김.

♩ : DMRT 0.05

- 결과지엽 13~15엽에 순지르기 처리가 성숙립 비율을 높여 수량이 높았음.