

연구과제명	과수재배법 개선에 관한 연구					
세부과제명	포도 간이 비가림 피복적기 구명시험					(사업구분 : 기본)
활용제목명	포도 간이 비가림 피복적기 구명					
구분	분야	과수	작목	포도	색인어	포도, 비가림
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (원예연구과)	성명	김석진	전화 및 e-mail주소	0331)229-5808

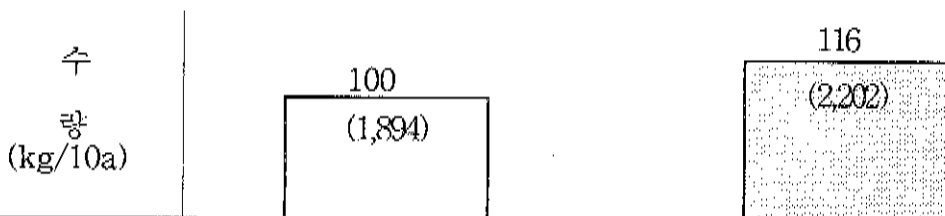
I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 포도재배 면적은 '98년 28,871ha, 생산량은 397,784M/T으로 전국 대비 각각 10.3%, 12.7% 높은 비중을 차지하고 있으며, 경기도 비가림 재배면적은 587ha가 설치되어 있음('98. 경기도원)
- 피복시기를 보면 5월 하순~6월 상순경에 80%이상을 차지하고 있어 기상재해 및 병해 경감을 위한 적정 피복시기를 구명코자함

2. 시험성적('99)

- 포도 간이 비가림 피복적기 효과



구분	6월 5일 피복(관행)	4월 5일 피복
당도(°Bx)	14.4	14.9
착립수(개/과방)	48.8	62.2
과방중(g)	301	348

- 6월 5일 관행보다 4월 5일 피복시 외부기상에 의한 서리피해 및 소립과 발생 경감으로 착립율이 높았고, 과방중도 무거운 경향을 보였음
- 6월 5일 관행보다 4월 5일 피복시 10a당 수량이 16% 증가되어 소득도 관행대비 17% 증대되었음

3. 기대효과

○ 포도 간이비가림 적기 피복으로 품질향상 및 농가소득 증대

4. 유사 영농활용기술과의 차이점

○ 기존 영농활용 자료 없음

II. 세부시험성적

○ 생육상황

(조사일 : 7월 2일)

처 리 내 용	신초간경 ¹⁾ (mm)	엽장 ²⁾ (cm)	엽폭 (cm)	엽형지수 (엽장/엽폭)
4월 5일 피복	7.0	23.0	21.7	1.06
4월25일 피복	6.8	21.9	21.6	1.01
5월15일 피복	7.2	23.3	21.4	1.09
6월 5일 피복	7.3	22.0	21.0	1.05

1) 신초간경 : 결과지 3~4마디측정

2) 엽장 및 엽폭 : 결과지 3마디엽 측정

○ 엽성분 분석

(조사일 : 9월 3일)

처 리 내 용	T-N ¹⁾ (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)	CaO (%)	MgO (%)
4월 5일 피복	1.50	0.49	1.51	2.65	0.31
4월25일 피복	1.51	0.38	1.39	2.60	0.28
5월15일 피복	1.54	0.36	1.68	2.46	0.26
6월 5일 피복	1.46	0.45	1.68	2.28	0.27

1) 결과지 3마디엽 채취

○ 과실수량

처 리 내 용	착립율(개/과방)		주당수량 (kg/주)	10a당수량 (kg)	수량지수
	착립수	지수			
4월 5일 피복	62.2	128	14.3	2,202 a ¹⁾	116
4월25일 피복	56.2	115	13.6	2,094 b	111
5월15일 피복	51.6	106	12.9	1,987 c	105
6월 5일 피복	48.8	100	12.3	1,894 d	100

1) DMRT at 5% level

○ 과실특성

처 리 내 용	과방중(g)	과방(cm)		과립(mm)	
		장	폭	종경	횡경
4월 5일 피복	348	23.2	20.7	14.4	7.7
4월25일 피복	332	22.0	20.0	14.6	7.6
5월15일 피복	315	21.5	19.7	15.2	8.0
6월 5일 피복	301	21.4	19.4	15.6	8.4

○ 과실품질

처 리 내 용	과립중(g)	당도(°Bx)	산함량(%)	착색도(1~9)	소립발생율		열과발생율	
					소립수(개/과방)	지수	열과수(개/과방)	지수
4월 5일 피복	5.6	14.9	0.23	9	1.3	48.2	5.9	43.1
4월25일 피복	5.9	14.7	0.29	9	1.6	59.3	7.5	54.7
5월15일 피복	6.1	14.7	0.31	9	2.3	85.2	12.6	91.9
6월 5일 피복	6.2	14.4	0.32	9	2.7	100	13.7	100

○ 경제성분석

처 리 내 용	수 량(kg/10a)	단 가(원/kg)	조 수 입(천원/10a)	경 영 비(천원/10a)	소 득(천원/10a)	소 득 지 수
4월 5일 피복	2,202	2,500	5,505	991	4,514	117
4월25일 피복	2,094	2,500	5,235	943	4,292	112
5월15일 피복	1,987	2,500	4,968	917	4,051	105
6월 5일 피복	1,894	2,500	4,735	892	3,843	100

※ 재배방법

- 재배형태 : 간이비가림 하우스
- 비닐종류 : EVA 0.06mm
- 수 형 : 웨이크만식
- 재식거리 : 3.6m × 1.8m
- 비닐피복시기 : 4월5일, 4월25일, 5월15일, 6월5일