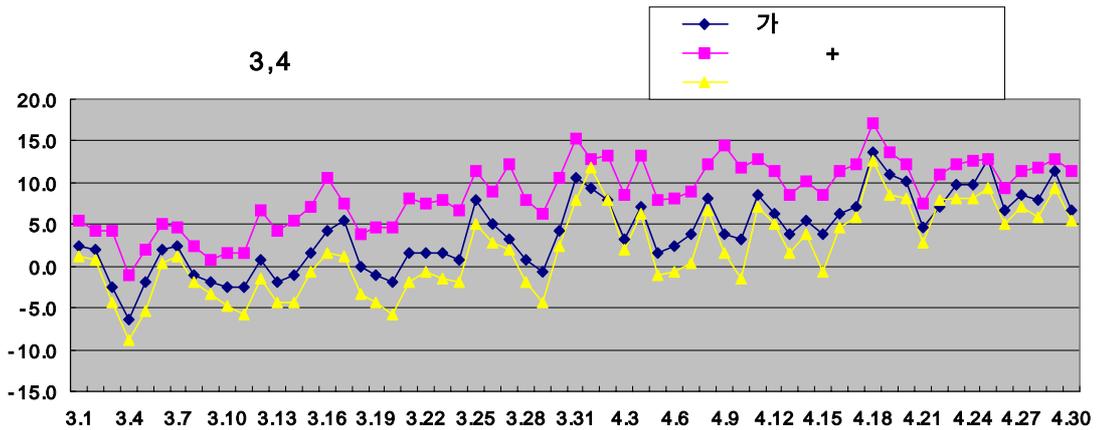


활용제목명	중부지역 거봉포도 무가온하우스 발아기 저온피해 방지법					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (원예연구과)	성명	임재욱	전화 및 e-mail주소	031)229-5790 jw2000@kg21.net
공동개발자	"	"	"	박건환	"	031)229-5802 ghpark21@kg21.net

1. 연구성적('02~'03, 경기도원)

- 중부지역 거봉포도 무가온재배시 발아기와 전엽기의 저온피해를 방지하기 위해서는 2중피복과 축열물주머니 설치
 - 2중피복과 축열물주머니 설치에 의한 최저온도 상승효과



- 안성지역의 3월 하순(발아기), 4월 상순(전엽기) 최저기온

월	순기	년 도									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
3	하순	-5.6	-3.5	-2.5	-4.4	-4.7	-6.7	-3.9	-4.2	-4.7	3.2
4	상순	0.1	-5.3	-4.3	-2.2	-1.3	-2.3	-3.9	-2.5	-1.5	0.2

- ↓ : 무가온 하우스 재배시 발아기는 3월하순, 전엽기는 4월상순이었음
- 1994년부터 2003년까지 10년동안 안성지역의 최저온도가 발아기와 전엽기에 피해온도까지 내려간 년수가 5회로 2중피복하우스에 축열물주머니를 설치하면 최저온도를 무가온재배보다 평균 6.1℃를 높일수 있어 저온피해를 방지할 수 있음

○ 2중피복과 축열물주머니 설치방법

- 2중피복 처리는 3월 상순경 2중 하우스를 피복하고, 포도 재식열을 따라 축열물주머니(비닐두께: 0.1mm, 폭: 50cm)를 바닥면적의 50%가 되도록 설치함

2. 적 요

- 중부지역의 거봉포도 재배시 2중피복과 축열물주머니를 설치하여 발아기와 전엽기의 저온피해를 방지함으로써 포도의 안정적 생산가능

< >

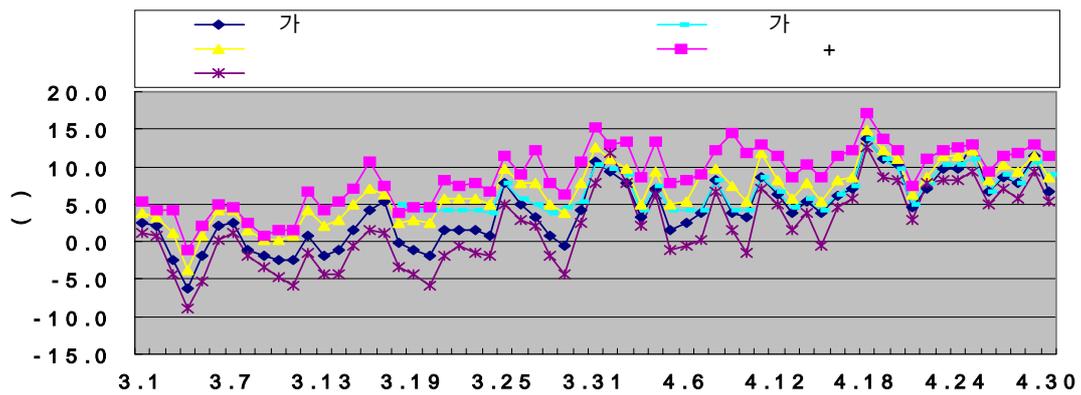
가. 안성지역의 3, 4월 최저기온

(단위 : °C)

월	순기	년										
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
3	상순	-8.1	-8.3	-5.8	-9.0	-7.4	-3.5	-4.0	-8.8	-5.2	-7.4	-8.0
	중순	-4.2	-8.3	-4.5	-7.4	-2.7	-3.9	-5.2	-5.2	-6.9	-4.9	-4.3
	하순	-3.4	-5.6	-3.5	-2.5	-4.4	-4.7	-6.7	-3.9	-4.2	-4.7	3.2
4	상순	-2.7	0.1	-5.3	-4.3	-2.2	-1.3	-2.3	-3.9	-2.5	-1.5	0.2
	중순	0.5	1.3	-0.8	-4.1	0.3	5.8	-0.3	-3.9	0.3	-0.3	1.7
	하순	1.0	2.1	1.7	0.8	1.7	10.5	2.9	2.2	2.7	-0.5	4.0

↓ : 무가온 하우스 재배시 발아기는 3월하순, 전엽기는 4월상순이었음.

나. 처리별 3, 4월중 하우스내 최저기온



다. 생육상황

(단위 : 월.일)

처리내용	발아기		전엽기		만개기		착색시작일	
	'02	'03	'02	'03	'02	'03	'02	'03
무가온(무처리)	3.23	3.28	4. 1	4.5	5.9	5.14	6.22	7. 1
2 중 피 복	3.22	3.27	3.27	4.6	5.5	5.12	6.17	6.29
2중피복+축열물주머니	3.21	3.25	3.25	4.1	5.1	5. 8	6.14	6.21
보조가온(온풍기)	3.21	3.24	3.27	4.1	5.8	5.12	6.20	6.23

라. 생육상황

처리내용	절간장 (cm)	신초간경 (mm)	엽 장 (cm)	엽 폭 (cm)	엽면적 (cm ² /매)
무가온(무처리)	8.3	6.6	16.5	14.5	165
2 중 피 복	8.4	6.9	16.2	15.2	160
2중피복+축열물주머니	9.1	7.0	16.6	15.9	171
보조가온(온풍기)	9.0	6.3	15.7	15.1	154

마. 과실특성

처리내용	과방중 (g)	과립중 (g)	당 도 (°Bx)	산함량 (%)
무가온(무처리)	417	11.4	15.6	0.49
2 중 피 복	452	11.2	16.0	0.50
2중피복+축열물주머니	441	12.1	15.9	0.49
보조가온(온풍기)	433	10.7	15.8	0.44

바. 과실 착색도 및 숙기

처리내용	착색도 (1-9)	Hunter value			안토시아닌 (OD530nm)	숙 기 (월일)
		L(명도)	a(적색도)	b(황색도)		
무 가 온	6.8	30.2	4.89	1.78	0.689	9.14
2중 피복	7.7	28.0	4.81	0.60	1.346	9.10
2중피복+축열물주머니	7.7	28.6	4.84	0.95	1.233	9.10
보조가온(온풍기)	7.4	29.2	4.24	0.67	1.036	9.10