

사업구분 : 경상기분	Code 구분 : LS 0208	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
원예시설 에너지 절감 및 신선채소 재배기술 개발 연구	'02~'03	경기도원 원예연구과 임재욱
1) 원예시설 종류별 난방 활용도 실태조사	'02~'03	경기도원 원예연구과 임재욱
2) 겨울철 하우스 재배시 폭설에 대비한 제설법 개발	'02~'03	"
색인용어	시설원예, 난방활용도, 폭설, 제설법	

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 경기도 시설재배면적 7,163ha로 전국대비 14%, 가온면적 1,763ha로 13% 차지하고 있음
- 도내 시설하우스의 난방형태별 활용도 및 소요 난방비에 대한 조사분석은 되어있지 않음.
- 겨울철 폭설로 인한 하우스 재배농가의 피해를 최소화하여 하우스 재배 농산물의 안정된 수급과 농가소득 증대
- 현재까지 하우스 재배농가의 폭설에 대비한 제설법과 폭설피해에 대한 연구는 전무한 실정임

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도내 시설하우스 종류별 난방형태 및 활용도를 조사하여 경제적이고 합리적인 난방법을 구명하고자 함. ○ 폭설에 효과적으로 대응 할 수 있는 제설기술 개발 보급 ○ 폭설대비 염가장비 개발 보급으로 폭설피해 대처
2년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도내 시설하우스 종류별 난방형태 및 활용도를 조사하여 경제적이고 합리적인 난방법을 구명하고자 함. ○ 폭설에 효과적으로 대응 할 수 있는 제설기술 개발 보급 ○ 폭설대비 염가장비 개발 보급으로 폭설피해 대처

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 원예시설 종류별 난방 활용도 실태 조사	○ 도내 시설하우스 종류별 난방형태 및 활용도 조사	경제적이고 합리적인 난방방법을 구명 하고자 함.	'02~'03
2) 겨울철 하우스 재배시 폭설에 대비한 제설법 개발	○ 폭설에 효과적으로 대응할 수 있는 제설기술 개발	폭설대비 염가장비 개발 보급	'02~'03

나. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	연구내용
1) 원예시설 종류별 난방 활용도 실태조사	○ 조사대상시설 : 비닐하우스 단동, 비닐하우스 연동, 유리온실 ○ 조사대상 : 각 시설당 채소, 화훼농가 조사 ○ 조사내용 : 난방형태 및 난방비 소요량
2) 겨울철 하우스 재배시 폭설에 대비한 제설법 개발	○ 시험시설 : 1, 2중 비닐하우스 ○ 시험작물 : 상추, 엔디브 ○ 처리량 : 비닐하우스 20평 3동 ○ 처리방법 - 관행 비닐하우스 - 개량년가래를 이용 제설한 하우스 - 간이 버팀대를 설치한 하우스 - 하우스 상부 외측 살수장치 ○ 주요조사항목 : 제설효율, 폭설 내성

3. 연구결과 활용계획

- 시설원예 농가에 합리적 난방모델 제시로 시설원예 에너지 절감과 관련한 기초자료 활용
- 시설원예 농가의 겨울철 폭설에 대비한 효과적인 대응기술을 제시하여 지도자료로 활용

4. 기대 및 파급효과

- 시설원예 에너지 절감과 효율적인 난방방법 선택 가능
- 시설원예 농가의 겨울철 폭설에 능동적인 대응으로 피해 최소화
- 목표 달성후 개발기술의 수혜자 - 시설원예 농가

5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속	직 급	성 명	담당업무	전화번호
1) 원예시설 종류별 난방 활용도 실태조사	세부과제책임자	원예연구과·채소	지방농업연구관	임재욱	시험 추진 총괄	229-5790
	공동연구자	"	지방농업연구사	심상연	측정 및 조사	229-5794
	"	"	"	이상우	조사 및 분석	229-5793
2) 겨울철 하우스 재배시 폭설에 대비한 제설법 개발	세부과제책임자	원예연구과·채소	지방농업연구관	임재욱	시험 추진 총괄	229-5790
	공동연구자	"	지방농업연구사	심상연	실험 및 조사	229-5794
	"	"	"	이상우	조사 및 분석	229-5793

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2002년도	2003년도	계
○ 원예시설 에너지 절감 및 신선 채소 재배기술 개발연구			
1) 원예시설 종류별 난방 활용도 실태조사	5	5	10
2) 겨울철 하우스 재배시 폭설에 대비한 제설법 개발	10	10	20
총 계	15	15	30