

XI

특용작물 기술보급



1. 사업결과 요약

- (1) **안전성과 편의성을 높인 버섯용 고깔 세척 기술**로 양평군에서 버섯고깔 세척 장비와 살균소독제 등을 활용하여 추진한 결과 노동력은 전년 대비 83.0% 감소하였음
- (2) **인삼 고온피해 경감 종합기술 시범**을 파주시·연천군에서 해가림 및 관수시설 등으로 환경개선을 통하여 연간 작업시간(노동력)이 전년 대비 50.0% 감소하였음
- (3) **느타리버섯 병재배 스마트재배사 및 환경관리 기술**을 여주시에서 표준재배시설, 공조장비 등 환경개선을 통하여 병재배 생산량은 인근대비 10.0% 향상되었으며, 시범요인 적용 대비 노동력 또한 30시간/월 내외 감소되었음
- (4) **터널식 해가림을 이용한 인삼재배 기술**을 안성시에서 터널식 해가림 시설과 관수시설 등 환경개선을 통하여 고온기 지상부 고사율은 인근 대비 평균 10.0% 감소하였음
- (5) **인삼 연작장해 극복을 위한 토양환경개선 및 소비자 맞춤형 홍삼 달임즙 이천 인삼 6차 산업화 육성** 사업으로 연작장해 예방 컨설팅과 토양환경개선 등을 통하여 평균 수삼 생산량이 2.0% 향상, 가공상품 2종을 추가 발굴하였음
- (6) **천마 유성번식에 의한 씨천마 생산기술**을 안성에서 천마재배전용 비가림시설, ICT적용 공조시설 등 환경개선을 통하여 유성번식 보급용 F1 씨천마의 대량 생산체계를 구축하였음
- (7) **버섯 생육 스마트팜 기술시범**을 양주시에서 고품질 표고생산을 위한 ICT적용 환경측정장비, 원격제어시스템을 구축하여 단위면적당 평균 조수입이 인근 대비 5.0% 향상되었음
- (8) **인삼 병해충 방제체계 개선보급 시범**을 양평군에서 무인방제시스템 도입으로 안정적인 인삼 병해충 예방을 위해 보급한 결과 연간 방제횟수가 평균 80.0% 감소 되었으며, 단위면적당 생산량이 평균 38.0% 향상되었음
- (9) **기능성 새싹삼 안정생산 기술**을 김포시에서 우량묘삼과 인삼전용 상토, LED 광원, 컨트롤러 및 세척·건조장비 등의 시범요인을 적용한 결과 인근 대비 경용비용이 33.0% 감소되었음
- (10) **인삼 고온피해 경감을 위한 시설재배**를 위해 여주시에서 내재해형 표준하우스 시설과 양질의 인삼상토 시범적용 등을 통한 안정적인 재배환경 조성을 통하여 고온기 피해가 43.0% 감소되었음
- (11) **인삼 신품종 시범단지 조성**을 위해 양주시·이천시에서 국내육성 신품종 K1 종자 재배를 위해 차광시설, 병해충 자동방제시설 등을 시범 적용한 결과 인근 대비 지상부 생존율 19.5% 향상, 병해충 방제횟수 53.8% 감소되었음

2. 사업 총괄표

사 업 명		계획 (개소)	실적 (개소)	비고
버섯류	○ 안전성과 편의성을 높인 버섯용 고깔세척 기술시범	1	1	국비
	○ 느타리버섯 병재배 스마트재배사 및 환경관리 기술시범	1	1	국비
	○ 버섯 생육 스마트팜 기술시범	1	1	도비
인삼류	○ 인삼 고온피해 경감 종합기술 시범	2	2	국비
	○ 터널식 해가림을 이용한 인삼재배 신기술 시범	1	1	국비
	○ 인삼 연작장해 극복 토양환경개선 및 소비자 맞춤형 홍삼 달임즙 이천인삼 6차 산업화 육성	1	1	도비
	○ 인삼 병해충 방제체계 개선보급 시범	1	1	도비
	○ 기능성 새싹삼 안정생산 기술시범	1	1	도비
	○ 인삼 고온피해 경감을 위한 시설재배 시범	1	1	도비
	○ 인삼 신품종 시범단지 조성	2	2	도비
기타	○ 천마 유성번식에 의한 씨천마 생산체계 구축시범	1	1	도비

3. 지도과제별 추진결과

가. 안전성과 편의성을 높인 버섯용 고깔 세척 기술시범

(1) 목 적

- 버섯 고깔 유해미생물 오염 예방기술 보급으로 수출활성화 및 경쟁력 도모
- 버섯용 고깔로 전파되는 식중독세균 완전제거를 위한 기술 개발 및 보급

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(양평)
- 사업비: 20백만원(국비50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 버섯고깔 세척장치 1식
 - 살균소독제(구연산) 1식

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	사업내역	사업량 (규모)	사업비(천원)			
				계	국비	지방비	기타
1시군	1개소	계	-	20,000	10,000	10,000	-
양평	안*호	버섯고깔 세척장치	1대	18,000	9,000	9,000	-
		살균소독제(구연산)	1식	2,000	1,000	1,000	-

- 사업성과

- 생산량 및 소득

시군	단체 또는 사업장명	사용일자	세척량(고깔 장수)	비고 (특이사항 등)
양평	안*호 농가	06. 07.~ 12. 31.	161,000	-

- 판매실적

시군	품목	생산량 (톤)	판매량 (톤)	가격(원/kg)			판매처
				시범	관행	대비(%)	
양평	만가닥버섯	46	46	4,000	4,000	100	한살림, 채선당 등

- 농가 생산성 향상률

시군	농가 생산성 향상률										비고
	농가명	노동시간 절감률(시간)			노동력 절감률(명)			비용 절감률(백만원)			
		당해 연도	전년도	절감률 (%)	당해 연도	전년도	절감률 (%)	당해 연도	전년도	절감률 (%)	
양평	안*호	0.5	3	83	2	2	0	0	0	0	

○ 교육 및 평가회 결과

- 교육추진 결과

시군	일자	장소	내 용	인원(명)
양평	2021.4.6.	대상농가	시범사업 농가 사전교육 실시	2
	2021.6.10.	대상농가	시범사업 농가 현장지도 및 점검	2

- 평가회 추진결과

시군	일자	시범요인 만족도(명)					
		계	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
양평	2021.11.15.	2	-	1	1	-	-

○ 미흡한 점 및 개선방안

시군	문제점	개선방안
양평	○ 고깔에 닿는 부분이 플라스틱으로 제작되어 버섯세척액이 닿지 않는 부분이 있음	○ 고깔에 닿는 부분을 부드러운 재질로 변경하여 고깔세척의 효율을 높일 필요가 있음

나. 인삼 고온피해 경감 종합기술 시범

(1) 목 적

- 폭염대비 인삼 고온피해 경감 종합기술 보급 및 확산
- 인삼 해가림 시설 설치 및 관리 생력화를 통한 편리성 증진, 노동력 절감

(2) 사업내용

- 사업량: 2개소(파주, 연천)
- 사업비: 120백만원(개소당 60백만원 - 국비50, 시군비50%)
- 주요내용
 - 고온피해 경감을 위한 차광 및 관수 기술: 차광지, 차광망, 관수시설 등
 - 노동력 절감 해가림 차광망 설치·관리 기술: 차광망 고정장치

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명 (대표자)	사업내역	사업량 (규모)	사업비(천원)			
				계	국비	지방비	기타
2시군		계		120,000	60,000	60,000	-
파주	파주시인삼연구회 (박*화)	소계	-	60,000	30,000	30,000	-
		· 해가림시설	1.0ha	26,550	13,275	13,275	-
		· 관수시설	1.0ha	21,450	10,725	10,725	-
		· 차광막 고정집게	1.0ha	12,000	6,000	6,000	-
연천	장남인삼연구회 (양*식)	소계	-	60,000	30,000	30,000	-
		· 차광지, 차광막	5.0ha	50,072	25,036	25,036	-
		· 고정집게 및 표찰	9,959	4,964	4,964	31	-

- 사업성과

시군	대표명 (농가수)	설치내역			생육현황(10a)		특이 사항	인증신청(ha)	
		종류	연생	면적	시범	관행		GAP	친환경
파주	박*화 (2농가)	· 차광지(녹색/은박) · 관수시설	4년근	10ha	②	③	-	-	-
연천	양*식 (22농가)	· 차광지, 차광막 · 고정집게	1년근	5.0ha	①	②	-	-	-

※ 생육현황 측정: ①매우 좋음 ②좋음 ③보통 ④나쁨 ⑤매우나쁨

※ 특이사항: 고온장해 발생 여부 등 표기

○ 작업시간 감소율(해가림 차광망 고정장치 활용)

시군	농가명	면적 (ha)	년 작업시간(시간/월)			
			시범(도입후)	관행(도입전)	감소수준	감소율(%)
평균	2개소	6.0	36시간	72시간	36시간	50
파주	박*화	1.0	36시간	72시간	36시간	50
연천	양*식	5.0	36시간	72시간	36시간	50

○ 사업 운영 및 만족도 결과

시군	교육		홍보	평 가 회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
					계(명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
계	2	54	-	2	36	26	8	2	-	-
파주	1	14	-	1	14	14	-	-	-	-
연천	1	40	-	1	22	12	8	2	-	-

○ 미흡한 점 및 개선방안

시군	문제점	개선방안
연천	○ 고정집게 사용시 힘이 많이 들고 완전하게 물릴 수 있도록 하기에 어려움	○ 고정집게가 쉽게 물릴 수 있도록 보완이 필요

다. 느타리버섯 병재배 스마트재배사 및 환경관리 기술시범

(1) 목 적

- ICT를 활용한 느타리버섯 병재배 스마트팜 표준재배사 및 생육모델 보급
- I재배사 및 환경관리 표준화를 통한 농작업 편의성 및 농가소득 증대

(2) 사업내용

- 사 업 량: 1개소(여주)
- 사 업 비: 70백만원(국비50, 시군비50%)

○ 주요내용

- 생육환경 모니터링 및 자동제어 시스템

※ 환경정보 수집장치, 통합제어장치, 생육환경정보관리시스템, LED보광 등

- 판넬형 표준 재배사 및 냉난방 공조시스템

※ 표준재배사 자재, 공조시스템, 냉난방기 등

(3) 사업결과

○ 사업비 집행 결과

시군	농가명	사업내역	사업량 (규모)	사업비(천원)			
				계	국비	지방비	기타
1시군	1개소	계		70,000	35,000	35,000	-
여주	엄*선	· 표준재배사 및 공조시설	2동	44,000	22,000	22,000	
		· 버섯균상대	2셋	10,000	5,000	5,000	
		· 환경제어시스템	2식	16,000	8,000	8,000	

○ 사업성과

- 생산량 및 소득

시군	농가명	품종	연간 생산량(kg/천병)			연간소득(천원/천병)		
			시범	관행	%	시범	관행	%
여주	엄*선	춘추	220	200	110	450	420	107

- 작업시간 감소율

시군	농가명	품종	연간작업시간(시간/월)			
			시범(도입후)	관행(도입전)	감소수준	감소율(%)
여주	엄*선	춘추	180시간/월	210시간/월	30시간/월	114

○ 교육 및 평가회 결과

시군	교육		홍보	평 가 회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
					계(명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
여주	2	45	1	1	20	18	2	-	-	-

○ 미흡한 점 및 개선방안

시군	문제점	개선방안
여주	○ 환경제어시스템 설치시 온습도 제어가 불안정함	○ 지속적인 기술개발 필요

라. 터널식 해가림을 이용한 인삼재배 신기술 시범

(1) 목 적

- 노동력 절감형, 자연재해 경감용 터널식 신형 해가림 시설 보급
- 고품질·친환경 인삼 생산을 통한 농가소득 증대

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(안성)
- 사업비: 80백만원(국비50, 시군비50%)
- 주요내용
 - 인삼 터널식 해가림 시설 규격 및 설치 기술
 - 병해충 저감 친환경 방제 및 수분관리 기술

(3) 사업결과

- 사업 추진결과 보고

시군	농가명	사업내역	사업량 (ha)	사업비(천원)			
				계	국비	지방비	자부담
1시군	2개소	계	1.0	80,000	40,000	40,000	-
안성시	이*익	· 인삼 터널식 해가림시설	0.5	69,828	34,914	34,914	-
	최*관	· 관수시설	0.5	10,172	5,086	5,086	-

- 사업성과
 - 생육상황

시군	농가명	연생	면적 (ha)	생육현황 (조사시기: 7~8월 중)		지상부 고사율 (조사시기: 9~10월)		특이 사항
				시범	관행	시범	관행	
안성시	이*익	2	0.25	매우 좋음	보통	10%미만	30%내외	부
	최*관	1	0.25	보통	보통	30%내외	30%내외	여

- 교육 및 평가회 결과

시군	교 육		홍 보	평 가 회						
	횃수 (회)	인원 (명)	횃수 (회)	횃수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
					계(명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우불 만족
안성	6	63	1	1	11	7	3	1		

- 문제점 및 개선방안

시군	문제점	개선방안
안성	○ 내재해를 강조한 과도한 설계로 인한 현실성이 다소 떨어짐	○ 지역여건에 맞게 내재해성 변경

마. 인삼 연작장해 극복을 위한 토양환경 개선 및 소비자 맞춤형 홍삼 달임즙 가공을 통한 이천인삼 6차 산업화 육성(지역활력화작목기반조성)

(1) 목 적

- 토양 내 환경 개선을 통한 인삼 연작장해 극복
- 소비자 맞춤형 홍삼 가공 상품화 및 포장재 개발을 통한 부가가치 증진

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(이천)
- 사업비: 200백만원(도비50, 시군비50%)
- 주요내용
 - 연작장해 극복을 위한 토양관리 신기술 투입
 - 자가배양 미생물제를 활용한 토양환경 개선 및 입단화
 - 친환경 토양소독제를 활용한 가스장해 개선, 뿌리썩음병·잘록병·균핵병 등 예방
 - 소비자 맞춤형 홍삼 달임 가공제품 생산·보급 및 홍보
 - 홍삼 달임 및 포장시설을 설치하여 소비자가 원하는 홍삼 달임 제품 생산
 - 홍삼 달임즙 가공 시연 및 리플릿 제작 등 홍보

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	주요 사업내용	규모 (ha)	사업비 집행실적(천원)				비고
			계	도비	시군비	자부담	
1시군	계		200,000	100,000	100,000	-	
이천	· 미생물배양기	2대	49,800	24,900	24,900	-	
	· 미생물 배양배지	450개	12,375	6,188	6,187	-	
	· 관수자재	30명	50,000	25,000	25,000	-	
	· 미생물 종균	3종	36,750	18,375	18,375	-	
	· 달임 기기	12대	23,760	11,880	11,880	-	
	· 달임방 시설조성	1개소	13,970	6,985	6,985	-	
	· 포장재 및 리플릿	4종	13,345	6,672	6,673	-	

○ 지역협의체 구성 및 운영결과

시군	구 분	전담조직 및 협의체 구성			운영실적 (회)
		참여기관 (부서)	인원 (명)	담당역할	
이천	농업기술센터	친환경원예팀	3	· 재배 및 병해충방제 현장 기술지원	5
	유관기관 등	경기동부인삼농협	5	· 달임즙 가공기술 컨설팅	4

○ 농업경영체(품목연구회/영농조합법인 등) 현황

경영체명	참여농가 (명)	특화품목 (특화사업)	세부사업 추진내용
이천인삼연구회	40	인삼	재배 및 병충해방제 기술 정립

○ 사업 참가자 역량향상 지원 결과(농업인 등)

구 분	참석대상	인원(명)	시기(월)	주요성과
재배기술	이천시 인삼연구회원	40	7월	뿌리썩음병, 연작장해 현장애로기술 지원 현장평가회
가공상품화			11월	맞춤 달임즙 시음 및 평가

○ 지역 특화품목 육성 결과

구 분		연도별 성과			비고
		2020	2021	전년대비	
지역특화	· 인삼(생산량)	733kg/10a	749kg/10a	2.0% 증가	6년근
작목육성	· 달임즙 상품 다양화	1종	3종	2종 증가	

○ 지역 특화품목(사업) 육성 · 상품화 기술지원 결과

품목명	투입 기술	투입 효과
인삼	-미생물 자가생산체계 구축 -점적관수시설 지원 -소비자 맞춤형 달임즙 생산	-토양환경개선으로 연작장해극복 -이상기후 고온기 건조피해 경감 -소비 트렌드를 반영한 상품 다양화

○ 대내외 연계·협력 결과

구 분	결과(건)	주요내용
경기도농업기술원 소득자원연구소	2	· 병충해 방제(뿌리썩음병) 및 연작장애 컨설팅
경기동부인삼농협	4	· 달임즙 생산기술 컨설팅

○ 지역 특화품목(사업) 상품화 결과

구 분	실적(건)	주요내용	비 고
달임즙	3종	· 소비자 맞춤형 달임즙 생산 (홍삼+산수유/홍삼+도라지/홍삼+배)	

○ 사업 홍보결과

홍보제목 및 주요내용/성과	보도 사진	매체별 보도건수(건)					
		계	TV	신문	전문지	라디오	기타
슬기로운 코로나 극복 이천홍삼 (소비자 맞춤 달임방운영)		2	-	1	-	-	1

○ 사업참여 농가소득 증가율(천원/10a)

구 분	2020 (A)	2021 (B)	전년대비 (B-A)/A*100	비고
○ 참여농가 평균 조수입(천원)	27,657	27,821	0.59	
- 평균 경영비(비용절감)	11,568	11,389	△1.55	
- 평균 소득(소득증가)	16,089	16,432	2.1	

○ 일자리(고용 및 창업) 창출 실적

일자리 창출분야	연도	고용인원(명)			창업(명)
		계	상시	비상시	
· 가공상품(달임즙) 생산	2022	-	-	1	-

바. 천마 유성번식에 의한 씨천마 생산체계 구축시범(지역활력화작목)

(1) 목 적

- 우량종마(F1)의 대량생산을 통한 지역활력화 작목 기반 조성 및 보급체계 확립
- 유성번식기술을 이용해 무성번식 종마에서 야기되는 퇴화 방지 및 생산성 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(안성)
- 사업비: 100백만원(도비50, 시군비50%)
- 주요내용
 - 인큐베이터 및 인큐베이터 룸을 설치하여 우량 천마 인공교배
 - 증식된 배양종마(원원종)의 순화 및 대량 증식
 - 시설재배를 이용한 씨천마의 대량 생산

□ 사업비 집행 결과

시군	주요 사업내용	규모 (㎡)	사업비 집행실적(천원)			비고
			계	도비	시군비	
1시군	계		100,000	50,000	50,000	
안성	· 천마재배용 비가림하우스 설치	140	11,845	5,923	5,922	
	· 냉난방시설 보수 공사	132	10,010	5,005	5,005	
	· 천마배양자재 20종 지원	-	20,336	10,168	10,168	
	· 천마배양시약 11종 지원	-	20,480	10,240	10,240	
	· 천마재배상자 47개 지원	-	20,680	10,340	10,340	
	· 저온저장고(6000×2600×2300) 설치	-	16,649	8,324	8,325	

○ 농업경영체(품목연구회/영농조합법인 등) 현황

시군	경영체명	참여농가 (명)	특화품목 (특화사업)	세부사업 추진내용
안성	농업회사법인 안성맞춤천마	-	천마	- 천마재배용 비가림하우스 설치 - 냉난방시설 보수 공사 - 천마 배양자재 및 시약, 상자 지원 - 저온저장고 설치

○ 지역 특화품목(사업) 육성·상품화 기술지원 결과

시군	품목(사업)명	투입 기술	투입 효과
안성	천마	○ 다층재배가 가능한 천마 재배상자 자체 제작	○ 노지 재배 대비 생산량 2~3배 증가

○ 사업참여 농가소득 증가율(천원/10a)

구 분	2020 (A)	2021 (B)	전년대비 (B-A)/A*100	비고
○ 참여농가 평균 조수입(천원)	-	-	%	
- 평균 경영비(비용절감)	-	-	%	
- 평균 소득(소득증가)	-	-	%	

※ 올해 기반시설 관련 시범사업 진행으로 시설에서 처음 재배 시작
→ 내년부터 수확 예정

○ 일자리(고용 및 창업) 창출 실적

일자리 창출분야	연도	고용인원(명)			창업(명)
		계	상시	비상시	
· 고용 분야 주요내용 - 천마식재, 준비 등 재배 관련 분야	2021	4.7	3	1.7	5

※ 비상시: 일당제, 한시적 고용하는 일자리 수

- 10명을 3개월 고용시: $10 \times 3 \text{개월} / 12$, 즉 사용개월을 년으로 나눔 = 2.5명으로 기입

사. 버섯 생육 스마트팜 기술시범

(1) 목 적

- 버섯 생육데이터기반의 생육모델 개발 및 복합적 환경관리를 통한 품질과 생산성 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(양주)
- 사업비: 30백만원(도비30, 시군비50, 자부담20%)
- 주요내용
 - 버섯재배 공조시설, 환경측정 복합센서, 휴대용 환경측정기, 대용량 저울, 데이터수집 및 모니터링 시스템 등

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	품종명	재배면적(ha)	사업내역	사업량(규모)	사업집행(천원)			
						계	도비	시군비	자부담
양주	이*성	표고	0.06	· 환경측정센서(3) · CCTV(4) · 환경 제어시스템(3)	3동	30,000	9,000	15,000	6,000

- 사업성과

시군	농가명	수량(kg/330㎡)			조수입(천원/330㎡)			경영비(천원/330㎡)			소득(천원/330㎡)		
		시범	인근	대비(%)	시범	인근	대비(%)	시범	인근	대비(%)	시범	인근	대비(%)
양주	이*성	550	550	100	4,400	4,200	105	3,500	3,500	100	900	700	128

- 교육 및 평가회 결과

시군	교육		홍보		평가회					
	횟수(회)	인원(명)	횟수(회)	횟수(회)	평가결과(시범요인 만족도)					매우불만족
					계(명)	매우만족	만족	보통	불만족	
양주	2	34	1	25	10	17	7			-

- 미흡한 점 및 개선방안

시군	미흡한 점	개선방안
양주	○ 스마트팜을 활용한 환경제어로 표고 버섯의 품질 고급화는 되고 있지만, 유통판매 단가에 크게 영향이 없어 농가소득이 많이 향상되지 못했음	○ 중소규모 표고버섯 농가는 배지 구입에 따른 경영비 부담이 크므로, 종균 배양실 신축이나 균일하게 발아되는 배지 지원 등 직접적으로 생산비가 절감될 수 있는 사업추진을 희망함

아. 인삼 병해충 방제체계 개선보급 시범

(1) 목 적

- 인삼 병해충 방제 시간절약 및 고령화와 노동력 부족에 대비한 생력화로 생산비 절감 유도
- 병해충의 적기 방제와 최소 방제체계 적용으로 친환경 인삼의 안정 생산

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(양평)
- 사업비: 30백만원(도비30, 시군비50, 자부담20%)
- 주요내용
 - 인삼 병해충 방제 생력화로 생산비 절감 유도 및 적기방제로 고품질 인삼생산
 - 기상과 병 발생시기를 감안한 친환경 방제체계 투입: 7회(소득자원연구소 개발)
 - 인삼 탄저병 예찰모델에 의한 방제시기 예측정보: 문자메세지 활용

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	품종명	재배면적 (ha)	사업내역	사업집행(천원)			
					계	도비	시군비	자부담
계	2개소	-	1.8	-	30,000	9,000	15,000	6,000
양평	윤*열	재래종	1.1	무인방제시설	18,000	5,400	9,000	3,600
	윤*만	재래종	0.7	무인방제시설	12,000	3,600	6,000	2,400

- 사업성과

시군	농가명	수량(kg/10a)			소득(천원/10a)			방제소요시간 (분/1인/1ha)			방제횟수(연간)		
		시범	관행	대비 (%)	시범	관행	대비 (%)	시범	관행	대비 (%)	시범	관행	대비 (%)
평균		1,070	772	138	43,870	31,652	132	47	352	86	10	13	80
양평	윤*열	1,090	787	138	44,690	32,267	126	52	362	85	10	13	77
	윤*만	1,050	757	138	43,050	31,037	138	42	342	87	10	12	83

- 교육 및 평가회 결과

시군	교 육		홍 보	평 가 회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
					계(명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
양평	2	4	1	1	2	-	2		-	-

- 기타 사업효과(우수사례)

- 인삼 병해충 무인방제를 통한 노동력 절감(1ha 기준)
- 관행방제: 1인 4시간 → 시범: 1인 1시간 으로 감소

자. 기능성 새싹삼 안정생산 기술시범

(1) 목 적

- 기능성 새싹삼 생산기술 조기보급을 위한 안정생산 종합기술 투입으로 고부가가치 농가 소득작목으로 육성

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(김포)
- 사업비: 40백만원(도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - LED 최적 조합을 통한 기능성 새싹삼의 연중 안정생산 추진
 - 새싹삼용 묘삼의 저장온도, 포장방법 개선기술 투입
 - 새싹삼의 지역 브랜드화 및 지역내 소비처(음식점 등)와의 계약재배로 판로확보와 부가가치 증진

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	품종명	재배면적 (㎡)	사업내역	사업량 (규모)	사업집행(천원)			
						계	도비	시군비	자부담
계	1개소	-	526	8종		40,000	12,000	20,000	8,000
김포	농회사법인양양 농형제(조*주)	재래종	시설 396 재배 130	· 우량묘삼	150kg	16,000	4,800	8,000	3,200
				· 인삼전용상토	320포	2,400	720	1,200	480
				· 국산생이끼	600장	1,800	540	900	360
				· LED 광원	150개	5,700	1,710	2,850	1,140
				· 제어컨트롤러	2셋	1,600	480	800	320
				· 수직재배단	8셋	6,400	1,920	3,200	1,280
				· 초음파세척기	1대	3,800	1,140	1,900	760
				· 건조기	1대	2,300	690	1,150	460

○ 사업성과

시군	농가명	수량 (본/48㎡)			조수입 (천원/48㎡)			경영비 (천원/48㎡)			소득 (천원/48㎡)		
		시범	인근	%	시범	인근	%	시범	인근	%	시범	인근	%
김포	농업회사법인 운양형제 (조*주)	80,000	80,000	100	48,000	36,000	133	16,800	19,200	87.5	31,200	16,800	186

○ 교육 및 평가회 결과

시 군	교 육		평 가 회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
				계 (명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
김포	1	51	1	26	22	4	-	-	-

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
새싹삼 재배시 유기재배 우량묘삼에 대한 수요가 많으나, 우량 묘삼의 안정적 확보 애로	새싹삼 소득작목 안정화를 위해서 지역단 위 우량묘삼 생산 거점농가 육성 희망

○ 기타 사업효과(우수사례)

- 우량묘삼 사용으로 묘삼 장기보관 및 상품성 향상
- 인삼전용LED 사용으로 새싹삼 틱번현상 해결
- 초음파버블세척기 활용 묘삼 발아율 향상 및 수확후 세척 출하로 상품성 향상
- 국산 생이끼 사용 포장판매로 소비자 불만 감소

차. 인삼 고온피해 경감을 위한 시설재배 시범

(1) 목 적

- 인삼 시설재배 시 고온피해 경감을 위한 적정 차광기술 투입으로 수량 증대와 농가소득 증대

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(여주)
- 사업비: 40백만원(도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 경기지역에 적합한 인삼 시설재배 및 고온 경감을 위한 차광 기술 적용
 - 시설하우스 재배를 위한 청백양필름, 산란필름+검정차광망 90% 설치 기술
 - 고온기 하우스내외부에 고온 경감 기술 투입(알루미늄스크린 40% 또는 검정차광망)
 - 해가림 시설재배에 적합한 수분관리

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	품종명	재배 면적 (ha)	사업내역	사업량 (규모)	사업집행(천원)			
						계	도비	시군비	자부담
계	1개소					40,000	12,000	20,000	8,000
여주	권*돈	연풍	24	· 내재해하우스 시설 설치	2동 (0.12ha)	40,000	12,000	20,000	8,000
				· 인삼 상토	1,400포	5,930	1,779	2,965	1,186

- 사업성과

시군	농가명	수량(kg/10a)			소득(천원/10a)			고온피해 발생율(%)		
		시범	인근	대비 (%)	시범	인근	대비 (%)	시범	인근	대비 (%)
여주	권*돈	1,200	770	155	60,000	36,000	166	15	35	143

- 교육 및 평가회 결과

시군	교육		평가회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
				계 (명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
여주	1	30	1	30	28	1	1	-	-

- 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
○ 연작장해 발생 시 다른 포장으로 옮길 수 없어 이에 따른 대체방안 마련 필요	○ 향후 사업 추진 시 이동 가능한 소형 터널 시범사업 추진 요망

카. 인삼 신품종 시범단지 조성

(1) 목 적

- 경기도 개발 신품종 K-1의 시범단지를 조성하고 농가에 보급하여 수량증수 및 품질향상으로 농가소득 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 2개소(양주, 이천)
- 사업비: 90백만원(개소당 45백만원 - 도비30, 시군비50, 자부담20%)
- 주요내용
 - 다수확 재배를 위한 K-1 적정 재식 밀도 : 54주/1.62㎡(6행×9열/칸)
 - 품질향상을 위한 피복재 설치(청색차광지+흑색2중직 차광망)
 - 노동력 절감을 위한 자동병해충방제 시설 및 점적관수

(3) 사업결과

- 사업비 집행 결과

시군	농가명	품종명	재배면적 (ha)	사업내역	사업량 (규모)	사업집행(천원)			
						계	도비	시군비	자부담
합계	2개소	-	0.74			90,000	27,000	45,000	18,000
이천	윤*민	K-1	0.4	계	-	45,000	13,500	22,500	9,000
				묘삼(K-1)	100채	12,000	3,600	6,000	2,400
				관수자재	1식	4,900	1,470	2,450	980
				무인방제	1식	9,660	2,898	4,830	1,932
				지주목	1식	4,890	1,467	2,445	978
				차광자재	1식	7,370	2,211	3,685	1,474
				온습도측정기	1식	3,700	1,110	1,850	740
				미생물제 등	5종	2,480	744	1,240	496
양주	조*석	K-1	0.3	K-1종근, 철제해가림 청색2중직 +차광망, 병해충자동방제, 동력파종기	800칸	45,000	13,500	22,500	9,000

○ 사업성과

시군	농가명	지상부 생존율 (%)			낙엽지는 시기 (월.일)			관수·방제 노력절감(명/10a)			농약사용횟수 절감 (회/년)		
		시범	인근	%	시범	인근	기간 차이	시범	인근	%	시범	인근	%
합계	2개소	86	74.5	119.5	-	-	5.5	0.5	1	△50	9.5	11.5	△53.8
이천	윤*민	97	94	103	10.25	10.20	5	0.5	1	△50	12	15	△20
양주	조*석	75	55	136	10.11	10.5	6	0.5	1	△50	7	8	△87.5

○ 교육 및 평가회 결과

시 군	교 육		평 가 회						
	횟수 (회)	인원 (명)	횟수 (회)	평가결과(시범요인 만족도)					
				계 (명)	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
계	4	35	2	26	11	17	7	-	-
이천	2	1	1	1	1	-	-	-	-
양주	2	34	1	25	10	17	7	-	-

○ 문제점 및 개선방안

시 군	문제점	개선방안
양주	○ 경기도 육성품종(K-1), 국내육성 품종 등 신품종 묘삼 구입이 어려움	○ 경기도육성품종은 소득자원연구소산 순도높은 종자 및 묘삼을 사전 확보 후 시군에 사업 시달 요망

○ 기타 사업효과(우수사례)

- (양주시) 병해충 자동방제 시설 설치 및 동력파종기 구입으로 노동력 50%