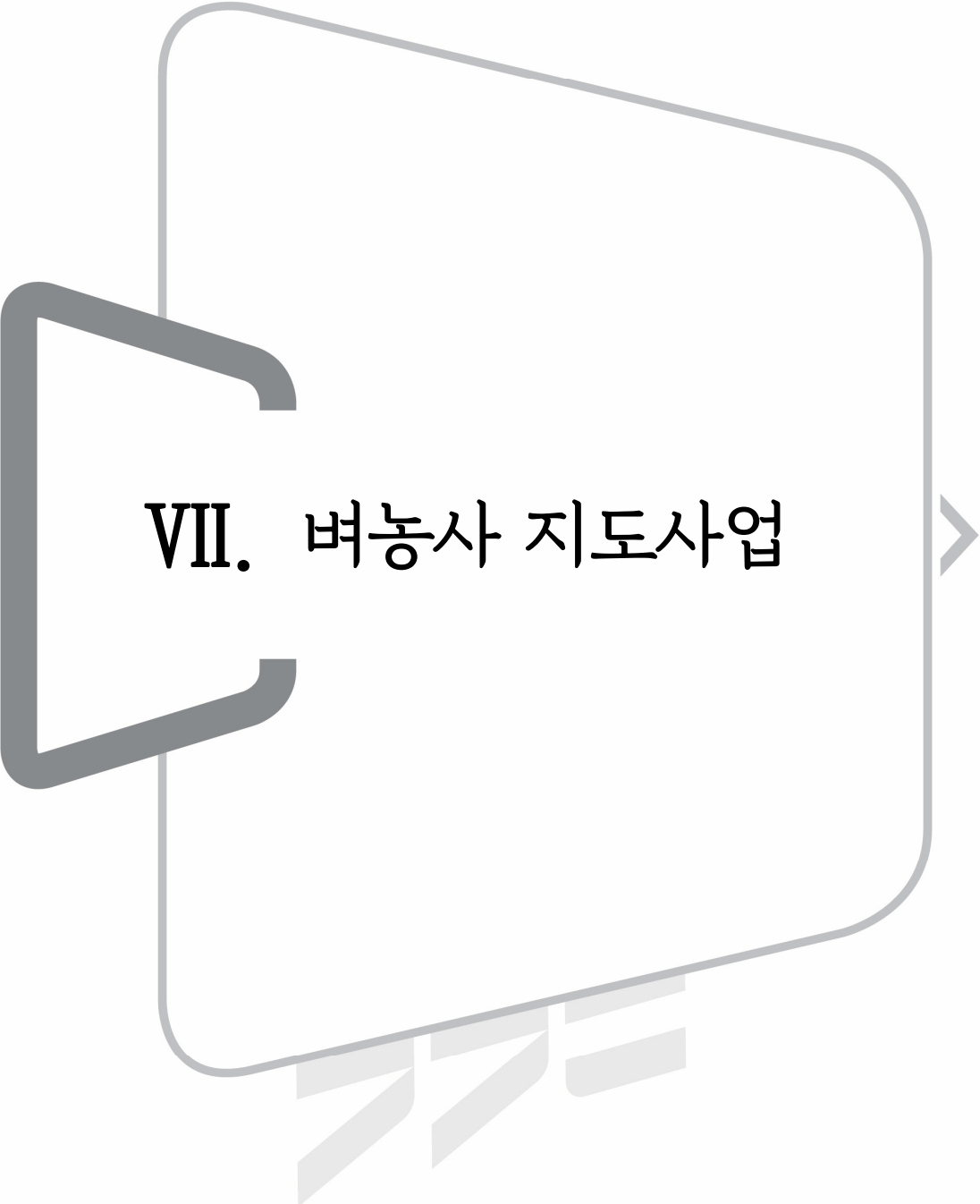




VII. 벼농사 지도사업

1. 사업결과 요약

가. 고품질 경기쌀 적정생산

- (1) 전년 대비 출수기 많은 강우와 일조시간 부족, 수정불량에 따른 쪽정이 발생이 많아져 금년 생산단수는 전년보다 2.7% 떨어진 498kg/10a를 기록함. 이에 따라 경기도 쌀 생산량은 전년 대비 4.1% 감소한 368천톤을 생산하였다.
- (2) 경기도육성품종과 지역특화품종을 중심으로 국내육성품종 확대에 노력한 결과, 전년 44,807ha에서 5,267ha가 늘어난 50,074ha로 확대되었다. 지난 2018년 기준, 36%에서 68%로 재배비율이 높아지는 등 단기간에 괄목할 만한 성과를 이루었다. 특히, 우리지역에서 과점이었던 ‘추청’의 비중이 급속히 낮아지면서, 상위 5개품종의 비율이 지속적으로 하락하는 경향을 보이고, 시군별 특화품종이 확대되고 있어 앞으로 경기도 벼 재배품종이 다양화될 것으로 예상된다.
- (3) 생산비 절감을 통한 경기미 경쟁력 강화를 위하여 디지털 벼 재배기술을 중심으로 시범사업을 실시하였다. 벼 전과정 디지털 영농기술 고도화 시범 등 국비 3개사업 5개소, 생산비 절감을 위한 드문모심기 재배기술 시범 등 도비사업 3개소 6개소 등 총 11개소에 자율주행 이앙기, 농업용 드론, 드문모심기 재배기술 확산에 노력하였다. 다만, 드론직파 재배기술은 앵미 및 조류 피해 등으로 인해 기술 정착 및 단지 확대가 어려운 문제가 지속되어 있어 향후 직파보다는 드문모심기를 좀더 확대할 필요가 있을 것으로 판단된다.
- (4) 2021년 국가온실가스배출량(NDC) 감축 확대와 함께 발효된 국제메탄서약으로 인해 우리나라 메탄가스 발생의 주요분야인 농업분야에서의 메탄가스 감축이 요구되었다. 이에 따라 경종분야인 논에서의 메탄가스 발생을 감소시키기 위하여 자체사업으로 벼 저탄소 재배기술 관련 시범사업을 2개사업, 9개소에서 실시하였고, 농업인의 인식 개선을 위해 기술교육 및 컨설팅을 52회, 1,512명을 실시하였으며, 국비 사업과 함께 958ha에서 논물관리를 실천하였다. 이와 더불어 자발적 온실가스 감축사업과 연계하여 논물관리 실천을 256ha 등록하였고, 약 486톤CO₂-eq 상당의 온실가스를 감축하는 성과를 나타내었다.
- (5) 쌀 생산량 감소에도 불구하고, 소비 감소에 따라 2022년 쌀 생산량이 전국기준 15만톤 이상 과잉생산된 것으로 나타났다. 경기도에서 금년 쌀 재고량 증가에 따라 쌀값 하락이 지속되고 금년 생산한 벼 수매가격이 전반적으로 하락하여 벼 재배농가의 소득규모가 감소하였다. 앞으로 쌀 적정생산을 위한 정부정책에 따라 향후 지속적인 감축생산을 유도할 것으로 보이므로 벼 재배농가의 안정적인 소득을 유지하기 위하여 생산비 절감 기술과 함께 논 타작물 재배 등 적정생산을 위한 기술지원을 강화해야 할 것으로 판단된다.

나. 벼농사에 미친 기상현황(수원기준)

(1) 못자리 기간 기상 및 벼 생육에 미친 영향(4.1~4.30)

- 평균기온: 13.5℃로 전년과 동일, 평년보다 1.5℃ 높았음
- 강 수 량: 42.4mm로 전, 평년보다 각각 64.0mm, 29.2mm 적었음
- 일조시간: 256.8시간으로 전, 평년보다 각각 30.0시간, 42.3시간 많았음
- 안전 못자리 설치기준인 16℃ 이후가 4.23일경으로 나타났으나 4월말~5월초 저온현상으로 인해 못자리 기상은 양호하지 않음

(2) 모내기 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(5.1~5.31)

- 평균기온: 18.1℃로 전, 평년보다 각각 1.6℃, 0.5℃ 높았음
- 강 수 량: 13.4mm로 전, 평년보다 각각 165.8mm, 81.6mm 적었음
- 일조시간: 317.2시간으로 전, 평년보다 각각 108.6시간, 87.5시간 많았음
- 5월 초 이상 저온으로 인해 이른 모내기를 시작한 지역에서는 일부 저온 피해가 발생하였고, 초기 활착이 떨어지는 경향을 보임

(3) 새끼 칠 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(6.1~6.30)

- 평균기온: 23.1℃로 전, 평년보다 각각 0.6℃, 0.9℃ 높았음
- 강 수 량: 472.1mm로 전, 평년보다 각각 422.0mm, 349.2mm 많았음
- 일조시간: 162.1시간으로 전, 평년보다 각각 63.2시간, 32.9시간 적었음
- 장마기간 중 6월말 집중호우로 일부 침수 피해가 있었고, 일부 분얼이 지연 되는 지역이 있었음

(4) 이삭 생길 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(7.1~7.30)

- 평균기온: 27.1℃로 전년보다 0.6℃ 낮았고, 평년대비 1.8℃ 높았음
 - 조생종 출수기(7월 하순): 27.3℃ (전,년보다 2.6℃ 낮고, 평년보다 1.3℃ 높음)
- 강 수 량: 243.0mm로 전년보다 108.6mm 많았고, 평년대비 142.1mm 적었음
- 일조시간: 196.1시간으로 전년보다 46.5시간 적었고, 평년대비 57.9시간 많았음
- 늦은 장마가 7월 초부터 시작되었으나 장마기간이 짧아 강수량이 전,평년 대비 적었고, 특히 이삭형성 시기에 풍부한 일조량은 벼 생육에 매우 양호한 조건이었음

(5) 이삭팔 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(8.1~8.30)

- 평균기온: 25.5℃로 전, 평년보다 각각 0.2℃, 0.5℃ 낮았음
 - 중생종출수기(8월 상순): 27.6℃ (전년과 동일, 평년보다 1.2℃ 높았음)
 - 중만생종출수기(8월 중순): 26.2℃ (전, 평년보다 0.2℃ 낮음)
- 강 수 량: 640.8mm로 전, 평년보다 각각 479.7mm, 344.5mm 많았음
- 일조시간: 145.7시간으로 전, 평년보다 각각 4.7시간, 23.0시간 적었음
- 8월 초순 수도권 집중호우로 인한 많은 강우로 침수피해가 많았고, 출수기 강우와 일조부족에 따라 수정불량 및 완전날알 수 감소에 영향을 미쳤음

(6) 이삭 여물 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(9.1~9.30)

- 평균기온: 22.1℃로 전년보다 0.5℃ 낮았고, 평년보다 0.7℃ 높았음
- 강 수 량: 190.1mm로 전, 평년보다 각각 26.0mm, 56.6mm 많았음
- 일조시간: 215.3시간으로 전, 평년보다 각각 25.2시간, 30.7시간 많았음
- 가을 강우로 인해 지속적으로 비가 내리는 반면, 맑은 날의 경우 일조시간이 확보됨에 따라 등숙은 전반적으로 양호하였으나 일부 수정불량의 피해가 이어져 수량 회복 어려움

(7) 수확기 기상 및 생육에 미친 영향(10.1~10.31)

- 평균기온: 14.3℃로 전, 평년보다 각각 1.3℃, 0.3℃ 낮았음.
- 강 수 량: 108.5mm로 전, 평년보다 각각 72.5mm, 54.4mm 많았음
- 일조시간: 236.2시간으로 전, 평년보다 각각 30.9시간, 27.3시간 많았음
- 등숙시간 일조량은 많았으나 저온과 강수량으로 인하여 수확이 지연됨

참고. 2022년 기상현황(수원)

(4월 1일~11월 30일)

구 분			4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	연평균
평균 기온 (℃)	금 년		13.5	18.1	23.1	27.1	25.5	22.1	14.3	9.5	12.8
	대 비	전년	0.0	1.6	0.6	△0.6	△0.2	△0.5	△1.3	1.6	△0.6
		평년	1.5	0.5	0.9	1.8	△0.5	0.7	△0.3	2.3	0.3
최고 기온 (℃)	금 년		20.0	24.2	27.7	31.2	29.2	27.5	19.9	15.7	18.0
	대 비	전년	0.6	2.4	0	△1.3	△0.7	0.4	△1.1	2.2	△0.6
		평년	1.8	0.6	0.2	1.9	△1.1	1.1	△0.5	3.2	0.3
최저 기온 (℃)	금 년		8.0	12.3	19.2	23.7	22.6	17.7	9.5	4.1	8.1
	대 비	전년	0.0	0.7	0.9	△0.1	0.1	△1.0	△1.4	1.1	△0.6
		평년	1.6	0.0	1.3	1.6	△0.1	0.6	0.1	1.7	0.1
강 수 량 (mm)	금 년		42.4	13.4	472.1	243.0	640.8	190.1	108.5	51.4	1,864
	대 비	전년	△64.0	△165.8	422.0	108.6	479.7	26.0	72.5	△52.8	779.6
		평년	△29.2	△81.6	349.2	△142.1	344.5	56.6	54.4	2.5	543.7
일조 시간 (h)	금 년		256.8	317.2	162.1	196.1	145.7	215.3	236.2	200.6	2,564.7
	대 비	전년	30.0	108.6	△63.2	△46.5	△4.7	25.2	30.9	16.9	130.0
		평년	42.3	87.5	△32.9	57.9	△23.0	30.7	27.3	38.1	337.7

2. 사업 총괄표

사 업 명	계획	실적	비고
○ 외래품종 대체 최고품질 벼 생산·공급 거점단지 육성	4개소	4개소	국비
○ 특수미 상품화 기술 시범	1개소	1개소	국비
○ 수요자 참여 식량작물 특성화 시범	1개소	1개소	국비
○ 산업체 연계 가공용 찹쌀 원료곡 생산단지 조성	1개소	1개소	국비
○ 벼 안정육묘 자동이송 단지조성 시범	1개소	1개소	국비
○ 벼 전과정 디지털 영농기술 고도화 시범	2개소	2개소	국비
○ 디지털 농업기술 드론직파 벼 재배단지 조성	2개소	2개소	국비
○ 오감만족 재밋는 쌀 체험여행 교실 운영	1개소	1개소	국비
○ 들녘단위 규모화 친환경쌀산업 고도화단지 육성	1개소	1개소	국비
○ 벼 생력화 기술 활용을 통한 국내육성품종 정착	1개소	1개소	도비
○ 육묘 안정관리 최고품질 쌀 생산 기술보급 시범	1개소	1개소	도비
○ 국내육성품종 최고급쌀 생산기술 시범	4개소	4개소	도비
○ 벼 우량종자 농가자율교환 채종포 운영 시범	8개소	8개소	도비
○ 신품종 경기미 가공브랜드 개발 시범	1개소	1개소	도비
○ 경기도 육성 신품종쌀 저탄소 실천 생산단지 조성 시범	4개소	4개소	도비
○ 벼 재배 노동력 절감 종합기술 보급 시범	2개소	2개소	도비
○ 생산비 절감을 위한 벼 드문모심기 기술시범	3개소	3개소	도비
○ 손쉬운 드론 이용 벼 직파재배 기술시범	1개소	1개소	도비
○ 벼 신품종 친환경 재배단지 육성 시범	1개소	1개소	도비
○ 벼 저탄소 농업기술 실천 시범(주민참여예산)	5개소	5개소	도비

3. 지도과제별 추진결과

가. 외래품종 대체 최고품질 벼 생산·공급 거점단지 육성

(1) 목 적

- 지역 적합 최고품질 품종 쌀 생산단지 조성 확대로 벼 외래품종을 우수한 국산 품종으로 대체 시스템 구축
- 국내 육성 최고품질 벼 품종과 지역 고품질 브랜드(RPC)를 연계하여 최고 품질 쌀 생산·유통 단지 조성 확대

(2) 사업내용

- 사업량: 4개소(2년차 - 고양, 1년차 - 화성, 평택, 여주)
- 사업비: 800백만원(개소당 200백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 외래품종 대체 국내육성품종(지역특화품종) 확대 재배
 - 질소비료 감축 및 저탄소 논물관리 실천을 통한 저탄소 재배기술 정착
 - 최고품질 쌀 생산단지 연계 생산비 절감 드문모심기 재배기술 적용
 - RPC와 연계한 쌀 유통 판매 및 브랜드화를 통한 품질관리

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 시군별 지역특화품종 단지 조성 및 확대: 746.3ha
 - 최고품질 생산단지 포장검사 합격율: 94.5%(기상 작황 대비 양호)
 - * 품종 혼입율 및 잡초방제 등 공동작업(육묘, 방제 등)을 통한 기술 고도화 필요
 - 미흡한점: 품질 고급화를 위한 질소시비량 7kg/10a 수준 경감 필요
 - 수량: 관행) 503.2kg/10a → 시범) 518kg/10a(2.9% ↑)
 - 소득: 관행) 759.2천원/10a → 시범) 807천원/10a(6.3% ↑)
- 사업 효과
 - 외래품종 대체를 위한 시군별 지역특화품종 정착
 - * 고양(가와지1호), 화성(골든퀵3호), 평택(꿈마지), 여주(진상벼)
 - 2030년 농업분야 탄소저감 목표를 위한 논물관리 시범 추진
- 금후 계획
 - '23년 추진시군(화성, 평택, 여주)는 논물관리 실천율 향상 추진
 - 쌀 적정생산을 위한 질소시비량 준수 및 미질 고급화 추진

(4) 세부 추진결과

○ 단지운영 현황

시군	단지명	지 역	품 종	농가수	필지수	면적(ha)
4시군	4개단지		5품종	342	2,982	746.3
고양시	가와지들녘 경영체	법곶동, 구산동 등	가와지1호	71	552	164.3
화성시	독정RPC	화성시 장안면	해들, 골든퀸3호	56	542	157
평택시	오성단지	오성,청북, 일원	꿈마지	65	357	105
여주시	진상단지	여주시 일원	진상	150	1,531	320

○ 포장심사결과(합격율: 94.5%)

구 분	기 간	심사 인원	심사대상		합 격	
			필지수	면 적	필지수	면 적
			2,982필지	746.3ha	2,863필지	705.2ha
고양시	9.~10.	2명	552필지	164.3ha	527필지	158.1ha
화성시	8월5~12	2명	542필지	157.0ha	498필지	141ha
평택시	9.1~8.	4명	357필지	105.0ha	339필지	100.1ha
여주시	6.~10.	4명	1,531필지	320.0ha	1,499필지	306ha

○ 불합격 현황

품종명	농가수	필지수	불합격요인별 면적(ha)				
			계	도 복	잡초 (이형주)	병해충 피 해	타품종
4시군	31	119	41.1	17.8	11.7	1.2	10.2
고양시 (가와지1호)	5	25	6.2	1	0.2	-	5
화성시 (해들골든퀸3호)	8	44	16	14	0.3	-	1.5
평택시 (꿈마지)	8	18	4.9	0.8	0.2	0.2	3.7
여주시 (진상)	10	32	14	2	11	1	-

○ 사업운영 결과

시군	시범요인	추진 내용
고양시 (2년차)	신품종	- 고양시 특화농산물인 가와지 1호 단일품종 164.3ha
	재배기술	- 이앙주수 : 50주이하 - 공동방제(못자리~2차 병해충 방제) - 개량물꼬 설치 및 온실가스감축사업 신청 및 인증 - 물관리 등 영농기록 작성 - 간단관개 : 90%이상 2주이상 실시
	가 공	- 단립수분 측정기 및 곡물수분측정기로 건조온도 등 표준화 추진

시군	시범요인	추진 내용
화성시 (1년차)	신품종	해들, 골든퀸3호
	재배기술	○ 시비관리(질소시비량 7~9kg/10a) - 밑거름: 신세대촉조(22-7-7) 1ha/13포 - 이삭거름: 맞춤추비27호(20-0-9) 1ha/8포 ※ 이삭거름 시비는 일부 드론으로 시범살포 ○ 물관리 - 이양후 35~40일 중간낙수 기간을 15일 이상으로 함으로 도복방지 및 헛가지 발생을 억제하며 탄소,메탄가스 발생을 억제함 ○ 영농기록: 스마트폰 및 영농기록장 활용 기록
	기반 조성	영상자동수위조절장치 설치
평택시 (1년차)	신품종	평택지역 특화 신품종 꿈마지 쌀 안전정착
	재배기술	꿈마지 매뉴얼 확립으로 재배 기반 구축
	기반 조성	자동 영상물꼬 설치로 벼농사 물관리 현장데이터 수집
여주시 (1년차)	품종	국내육성품종 '진상' 품종으로 사업 추진
	재배기술	물꼬관리 장치 설치를 통한 자동 물관리 기술 투입으로 온실(메탄)가스 배출량 감소 기대
	기반 조성	10kg, 20kg 단위포장 쌀 적재 기계(로봇 적재기) 투입으로 생산 유통 기반 조성 및 인건비 절감기술 투입

○ 사업비 집행실적

시군	품 명	단위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
4시군	합 계(52종)					800,000
고양	소 계(18종)					200,000
	토양개량제(원타입,참편한)	포	20kg	1,388	20	27,605
	분얼영양제(엑토신과립)	포	-	486	45	21,870
	분화영양제(엑토신골드)	병	-	525	200	10,500
	개량물꼬	개	KDH-180	300	50	15,000
	포장재	개	420*650*75	22,000	1	13,810
	벌씨종자대	포	20KG	439	54	23,706
	논두렁조성기	대	TANTAN-K3	1	8,756	8,756
	치즐쟁기(스파이크쟁기)	대	9련	1	7,500	7,500
	육묘상자적재기	대	JK-578형	1	3,982	3,982
	논두렁제초기	대	WM646	1	3,800	3,800
	못자리성형기	대	-	3	3,200	9,600
	종자탈수기	대	MDT100	2	6,600	13,200
	원판쟁기	대	w62-DP	1	8,100	8,100
	탄소저감용역	명	4명	10일	100	4,000
	평가 행사	-				892
	서랍식로타리 시프터	대	5TON	1	19,935	19,935
	진동선별기	대	4TON	1	7,150	7,150
	곡물수분측정기	대	GMK-303P	2	270	594

시군	품 명	단위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
화성	소 계(16종)					200,000
	도움꾼	병	400ml	560	4.7	2,632
	다맨논	병	500ml	1,580	13.8	21,804
	키맨플러스	병	100ml	200	10	2,000
	신세대측조	포	20kg	1,128	20.6	23,236.8
	맞춤추비	포	20kg	618	16.7	10,320.6
	드론	대	DJI Agras T-30	1	26,520	26,520
	육묘상자운반기	대	S240A	4	2,640	10,560
	자동수위조절장치	세트	-	2	5,000	10,000
	입간판	개	120*90	1	176	176
	수매통	개	BR02	66	737.9	48,701.6
	지개발개조	식	45DE	1	9,350	9,350
	범씨발아기	대	MD2500	1	3,440	3,440
	발전기,배터리	세트	-	1	8,259	8,259
	브랜드디자인개발	식	-	1	3,500	3,500
	동판·포장재비	식	-	1	16,500	16,500
	현장컨설팅비	인	-	3	1,000	3,000
평택	소 계(15종)					200,000
	GPS이앙기	대	8조	1	44,500	44,500
	이앙기 햇빛가리개	개	-	1	500	500
	약제살포기	개	-	1	1,619.5	1,619.5
	종자	포	꿈마지20kg	96	49	4,704
	종자소독제(키맨플러스)	개	100ml	210	10	2,100
	상자처리제(슈퍼모드니)	개	3kg	1,050	12	12,600
	도연계 실증시험 재료 (고품질전용비료)	포	20kg	1,995	23.9	47,680.5
	파종기	개	MDP2000	1	12,300	12,300
	종자 선별기	개	MD1000	1	3,300	3,300
	종자소독기	개	호이스트113A	1	3,300	3,300
	종자소독기	개	호이스트113B	2	3,900	7,800
	탈수기	개	MDT100	1	6,050	6,050
	레이저균평기 (트랙터용그레이더)	개	J10M/E30	1	35,200	35,200
	논물관리장비	개	자동영상	2	6,380	12,760
	포장재	장	꿈마지4kg	14,700	0.380	5,586
여주	소 계(3종)					200,000
	저탄소 논물관리 장비	식	-	3	7,077	21,230
	로봇 적재기	식	-	1	117,560	118,770
	진상벼 종자	포	20kg	960	62.5	60,000

○ 교육·평가 및 농업인 반응

시군	교육실적		평가회 실적		만족도(평가회시 조사)				
	회수	인원	회수	인원	계	매우 만족	만 족	보통	미 흡
4시군	8	276	4	139	213	111	73	29	0
고양시	2	44	1	49	49	15	24	10	-
화성시	1	30	1	30	30	10	15	5	-
평택시	3	133	1	30	30	12	8	10	-
여주시	2	69	1	30	104	74	26	4	-

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
		단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
4시군	평균	518	503.2	102.9	1,270.8	1,240	102.5	463.8	480.8	96.5	807	759.2	106.3
고양시	가와지 1호	483	452	107	1,346	1,258	107	465	520	89	881	738	119
화성시	해들	518	515	100.6	990	985	100.5	278	293	95	712	692	103
화성시	골든퀸	555	545	101.8	1,295	1,290	100.4	278	293	95	1,017	997	102
평택시	꿈마지	510	480	106	968	912	106	508	508	100	460	404	114
여주시	진상벼	524	524	-	1,755	1,755	100	790	790	45	965	965	55

○ 쌀 품질검사 결과

지역명	단지명	분석결과		
		수분함량(%)	완전미율(%)	단백질함량(%)
고양시	가와지들녘경영체	15.5	87.5	7.2
화성시	해들단지	15	93.6	6.2
	골든퀸단지	15	97.8	6.3
평택시	오성단지	15	93.6	5.7
여주시	여주진상단지	14	90	6.0

○ 문제점 및 개선방안

항 목	현황 및 문제점	금후 개선대책
물관리 등 자발적 감축사업 추진	▷ 자발적 감축사업 이행점검시 사진촬영 등 농가가 어려워함	▷ 교육 및 컨설팅 단기인력 고용으로 면적 확대
병해충 관리	▷ 가와지1호 품종 특성상 키다리병, 도열병 등의 발생 증가	▷ 종자소독 및 못자리 관련 교육 진행
영상자동수위 조절장치	▷ 영상자동수위조절장치는 농가 개인이 설치하기에 어려움(가격, 농업용수 확보 문제 등) ▷ 영상자동수위조절장치 유지보수, 교육 진행이 안됨 ▷ 물꼬관리 장비 대중성 및 활용도 저하	▷ 영상자동수위조절장치는 농업용수를 관리하는 기관에서 설치하여 관리 ▷ 하자보수, 교육이 안되는 업체는 지원사업에서 배제 ▷ 연동 앱 등 활용법 교육 필요

○ 우수사례(유통판매, 브랜드개발, 홍보실적 등)

시군	내용
고양시	▷ 자발적 온실가스 감축사업 실천 및 인증농가 : 19농가, 84.1ha ▷ 시내버스 외부바디광고 진행 : 1회 (2022. 10. ~ 11.) ▷ 고양시특화농산물(가와지1호) 전시 부스 운영 및 밥맛평가 진행 : 4회
화성시	▷ 해들 포장지 개발(4kg, 10kg) ▷ 골든퀸 즉석밥 출시 및 유통 ▷ 일산킨텍스 팔도밥상페어 11/10~13일 참가 홍보
평택시	▷ 슈퍼오닝 꿈마지 유튜브 영상 홍보 2건 ▷ 슈퍼오닝쌀 꿈마지 전용 포장재 제작 ▷ 롯데마트, 11번가, SSG, 현대Hmall, 옥션 등 온라인 판매 개시

나. 특수미 상품화 기술 시범

(1) 목 적

- 특수미 신품종 농가 조기보급, 생산 유통으로 농가소득 증대와 쌀 산업 경쟁력 제고
- 특수미 특산단지 조성으로 산업화 기반 구축 및 신소비시장 창출

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(화성)
- 사업비: 200백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 기능성 특수미 재배로 신수요처 확대 및 경쟁력 강화
 - 하이어미(고아미노산) 및 미호(찰잔쌀) 등 기존 선호도 높은 특수미의 안정적 재배기반 확보
 - 특수미 만을 위한 도정시설 확보를 통한 빠른 시장 대응을 통한 쌀소비 확산

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 특수미(미호) 단지 조성: 21ha
 - 도정시설 및 소포장 포장 시설 확보
 - 수량: 관행) 510kg/10a → 시범) 520kg/10a(1.9% ↑)
 - 소득: 관행) 750천원/10a → 시범) 780천원/10a(4.0% ↑)
- 사업 효과
 - 특수미 단지 조성 및 도정 시설을 통한 자체 유통기반 확보
 - 자체 도정시설 구축을 통한 품종 혼입을 제고 및 블렌딩쌀 제조 기반 구축
- 금후 계획
 - 자체 브랜드 확보 및 소포장 제품 개발 등을 통한 특수미 시장 개척
 - 추후 블렌딩쌀 등 특수미를 조합한 혼합미 제조 기술 확보 예정

(4) 세부 추진결과

○ 단지운영 현황

시군명	작물명 (품종명)	면적	필지수	회원수	대표자
화성시	벼 (미호)	21ha	65	15	최○관

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
기반조성	다양한 특수미 품종 소포장 상품 개발 추진에 따른 소규모 가구 소비자 만족도 향상 가능
	즉석 도정, 소포장 상품화를 위한 동네 정미소 운영('23년 1월 운영 예정)

○ 사업비 집행실적

품명	단위	규격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합계(4종)					200,000
도정시설	식	3t	1	178,585	178,585
에어이송연미기	set	-	2	8,800	17,600
다운트랜스	ea	-	1	315	315
제초제살포보트	대	-	1	3,500	3,500

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
		단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
화성시	벼(미호)	520	510	101.9	1,100	1,080	101.9	320	330	103	780	750	104

○ 판매실적('23년 브랜드 개발 후 판매 개시 예정)

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
화성시	미호, 하이아미 등	-	-	-	직거래 (가칭)하이효미

※ 미호 등 특수미 활용 찰진쌀+맵쌀 블렌딩을 통한 소비자 기호에 맞는 상품 및 브랜드 개발
(가칭: 하이효미_찰진쌀(미호)+하이아미 = 혼합미)

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
화성시	12월	30명	10	15	5		

○ 우수사례

- (브랜드개발) 디자인 전공 조합원 가입을 통한 자체브랜드 및 포장지 디자인 개발 중
- (유통·판매) 자체 직거래 및 온라인 판매 등을 위한 마케팅 계획 수립

다. 수요자 참여 식량작물 특성화 시범

(1) 목 적

- 지역별 수요를 반영한 식량작물 특성화로 차별화를 통한 농가 소득 증대 기여
- 식량작물 작목별, 품종별 재배 적합지역 중점 보급으로 지역 특화

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(포천)
- 사업비: 100백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 포천지역 ‘대안’벼 대체 가능한 품종 선발 추진: 청품, 해들
 - 생산비 절감을 위한 드문 모심기 적용(50주/3.3㎡)
 - 저탄소 논물관리를 통한 농업분야 탄소저감 기술 실천(중간물떼기 실천)
 - 소홀농협과 연계, 수매계약 및 포장판매(농협)

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 품종 대체를 위한 신품종 재배단지 조성: 30ha
 - 쌀 적정생산을 위한 고품질 품종 재배 확대
 - 수량: [청품] 관행) 467kg/10a → 504kg/10a(8% ↑)
 - 소득: [청품] 관행) 540천원/10a → 671천원/10a(24% ↑)
- 사업 효과
 - ‘대안’ 품종 주 재배지역으로 공급중단에 따른 신속한 품종전환 기반 조성
 - ‘오대’ 등 기존 경쟁력 약화된 조생종 품종을 ‘해들’ 전환 등 농업인 인식 전환
- 금후 계획
 - 포천시 품종 전환 계획에 따른 ‘대안’, ‘오대’ 대체를 위한 지속적인 농업인 인식 개선
 - 안정적인 품종 전환을 위한 관계기관 간 우량종자 확보 대책 수립
(농업기술원 - 종자관리소 - 한국농업기술진흥원 등)
 - 포천지역 쌀 수매 RPC(농협 및 민간)의 계약재배 및 수매 유도책 마련

(4) 세부 추진결과

○ 단지운영 현황

시군명	작물명 (품종명)	면 적	필지수	회원수	대표자
포천	벼 (해들, 청품)	29.8ha	112	14	엄○용

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
신품종	신품종 선발: 청품, 해들
재배기술	드문모심기 50주, 중간물떼기실천
기반 조성	소홀농협 수매계약 및 포장판매(농협)

○ 사업비 집행실적

품 명	단위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합계(7종)					100,000
제초제	1식		2,081	30,000	30,000
승용이앙기	대	RG0-60SDYHF	1	21,700	21,700
원판쟁기	대	YD802LP	1	6,670	6,670
원판쟁기	대	YD102LP	1	7,670	7,670
동력배토기	대	NTH-1	1	2,200	2,200
모판운반기	대	240	1	1,760	1,760
곡물건조기	대	NCD65EFX2	2	30,000	30,000

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
		단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)
포천	평균	526	485.5	109	1,169.5	1,080.5	109	450	500	90	719.5	580.5	124
	해들	548	504	109	1,218	1,121	109	450	500	90	768	621	124
	청품	504	467	108	1,121	1,040	108	450	500	90	671	540	124

○ 판매실적

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
포천	해들	148,500	148,500	241,280	소홀농협 (기찬쌀)
포천	청품	69,000	69,000	112,125	소홀농협 (청결미)

○ 교육추진 실적

교육명	일시	장소	인원	비고
선진지견학	2022.9.16.	이천 일원	21	
결과평가회	2022.9.27.	포천 일원	14	

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
포천	2022.9.27.	14명	13	1			

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
청품 및 해들이 보급종이 아닌 관계로 지역 농협 및 공공비축미 수매시 품종에서 제외	국내육성 신품종 보급 확대를 위한 보급종 외 공신력 있는 기관 종자생산 벼 품종(한 국농업기술진흥원)도 수매품종으로 인정 및 품종 대체 후 지역농협 수매계약 품종으로 확대

○ 우수사례

▷ 드문모심기 기반조성 및 실천: 50주/3.3㎡

라. 산업체 연계 가공용 찹쌀 원료곡 생산단지 조성

(1) 목 적

- 전통식품 등 고부가가치 가공용 찹쌀의 원료곡 확보 및 유통 가격 변동에 따른 탄력성 확보를 위한 인프라 구축
- 최근 건강을 우선으로 하는 쌀 가공식품의 소비 증가와 함께 고품질 차별성을 요구하는 찹쌀을 이용한 전통식품 확대로 쌀 소비 촉진

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(여주)
- 사업비: 70백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 가공업체 등 수요에 맞는 찹쌀 원료곡단지 조성: 13ha
 - 1차 가공시설 구축(건조 및 도정)을 통한 소비업체 맞춤형 원료곡 납품 준비

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - ‘화선찰’ 찹쌀 원료곡 단지 조성 및 가공기반 조성
 - 아쉬운점: 사업규모에 비해 도정시설 등 시설 구축으로 인한 고정비용 상승
 - 수량: 일반) 468kg/10a → 시범) 470kg/10a(0.4% ↑)
 - 소득: 일반) 917천원/10a → 시범) 924천원/10a(0.7% ↑)
 - * 찹쌀을 재배하는 시범농가는 품종 및 일반농가 큰 차이가 없음
- 사업 효과
 - 원료곡 수요처에 맞춘 품종 선택(화선찰) 및 관련 임가공 시설을 통한 부가가치 향상
- 금후 계획
 - 기후위기에 따른 기상변화에 대응 안정적인 원료곡 단지 운영 지속
 - 원료곡 수요차 확대를 통한 안정적 판로 확보

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

시군명	작물명 (품종명)	면 적	필지수	회원수	대표자
여주시	벼 (화선찰)	13ha	18	6	경○현

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
품종	고부가가치 찹쌀 생산을 위한 국내육성품종 ‘화선찰’ 품종
생력화	기존 대당1리 새마을회 생력화 농기 활용 추진
기반 조성	가공용 찹쌀 생산 기반 조성을 위한 도정시설 설치
유통판매	원료곡 소비업체 확보 및 일부 소포장제품 직거래 유통

○ 사업비 집행실적

품 명	단 위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합계(1식)					70,000
원료 투입구	개	800×1200	1	660	660
석발기 설치	식	-	1	4,950	4,950
현미 탱크	개	800×800	1	770	770
현미기	개	소형	1	5,445	5,445
현미기 모타 및 다이	개	-	1	825	825
왕겨 풍구 및 다이	개	-	1	3,300	3,300
현미기 투입 배출송강기	개	8"	2	3,630	7,260
분리기 탱크	개	800×800	1	770	770
분리기	개	3단	1	3,080	4,950
분리기 다이	개	-	1	770	770
송강기	식	-	2	6,160	6,160
현미 석발기 다이	개	-	1	550	550
현미석발기 배출송강기	개	6"	1	3,080	3,080
정미기 탱크	개	800×800, 600×600	2	1,210	1,210
정미기 모타	개	6극	1	2,365	2,365
정미기 다이	개	-	1	1,980	1,980
정미기모타,부레및벨트	set	-	4	186	744
미강휀및모타,다이	set	5HP	1	1,650	1,650
색채 탱크	개	-	1	770	770
콤프렛샤 드라이쿨러	개	10HP	1	3,850	3,850
미강 사이크론 및 다이	set	-	1	1,320	1,320
왕겨 사이크론 및 다이	set	-	1	1,760	1,760

품 명	단 위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
색채 구지	개	-	1	440	440
이송배관	개	p.v.c	1	660	660
왕겨,미강이송배관다트	식	-	1	495	495
크레인	식	-	1	550	550
현미,백미탱크실린다장치	식	-	2	440	880
승강기1.way	개	-	10	55	550
승강기2.way	개	-	4	726	726
색채 투입 장치	식	-	1	660	660
기타 잡자재비 등	식	-	1	4,092	4,092

○ 사업성과(10a당)

품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)
벼 (화선찰)	470	468	100.4	1,680	1,673	100	753	756	99.6	924	917	100.7

○ 판매실적

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
여주시	벼(화선찰)	61,609	61,609	215,600	

○ 홍보실적

TV	신문	전문지	리플릿	전시회	기타
-	1	-	-	-	-

○ 교육추진 실적

교육명	일시	장소	인원	비고
시범사업안내교육	2022.03.29	여주시농업기술센터	18명	

○ 평가회(만족도 조사 결과)

일시	시범사업 만족도(명)					
	계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
2022.9.14.	104명	82	17	5	-	-

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
가공용 찹쌀 재배 기술적 어려움	새해농업인실용교육시 흥천면 찹쌀 분야 재배 교육 강화

마. 벼 안정육묘 자동이송 단지조성 시범

(1) 목 적

- 벼 육묘관리 및 치상이동 자동시스템을 이용한 육묘작업 노동력 절감
- 벼 육묘·이앙시 생산비 절감 기술 투입으로 농가소득 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(파주)
- 사업비: 150백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 육묘시스템 자동화 및 안정화로 건전묘 육성 및 노동력 절감
 - 생산비 절감을 위한 드문 모심기 재배기술 실천
 - 저탄소 논물관리를 통한 농업분야 탄소저감 기술 실천(중간물떼기 실천)
 - 자체 브랜드 쌀 유통 판매 기반 조성

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 외래품종 대체 경기도 육성품종 재배면적 확대: 56ha
 - 육묘 및 육묘상자 이송 노동력 절감 및 공동 농작업을 통한 노동력 절감
 - 육묘자동화 연계 드문모심기 실천으로 육묘비용 등 생산비 절감
 - 수량: 일반 동일품종 재배농가와 차이 없음
 - 소득: 일반) 760천원/10a → 828천원/10a(9% ↑)
- 사업 효과
 - 만족도: 매우만족 100%(육묘 및 이앙 노동력 절감 효과 만족)
 - 안정적인 경기도육성품종 재배단지 조성
 - 공동 농작업 실천(육묘, 이앙, 공동방제 등)을 통한 적기 이앙 실천을 향상
 - 드문모심기 재배기술 확산을 통한 작물 생육 건전 및 병해충 감소
- 금후 계획
 - 육묘상자 운반기의 안정적인 사용을 위한 지속적인 점검
 - 공동육묘장 활성화를 통한 지역내 우량육묘 공급 기반 조성
 - 종자소득 기술지도를 통한 종자전염병해 예방

(4) 세부 추진결과

○ 단지운영 현황

작물명 (품종명)	면 적	필지수	회원수	대표자	육묘 생산	
					연간 생산량	예상 면적
벼 (참드림, 삼광)	56ha	116	30	황○덕	15,000상자	56ha

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
신품종	참드림(외래품종 대체 경기도 육성벼)
재배기술	공동농작업을 통한 적량파종, 적기모내기 드문모심기 기술적용으로 육묘상자 및 생산비 절감, 미질향상을 위한 적정 질소시비량 준수 온실가스 감축을 위한 중간물떼기로 물관리 실천
기반 조성	육묘시스템 자동화 및 안정화로 건전묘 육성 및 농가소득 증대
유통판매	자체 브랜드화 및 쌀 유통·판매

○ 사업비 집행 실적

품 명	단 위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합계(9종)					150,000
육묘시스템자동화	식	-	1	92,426	92,426
파종기	대	jk300	1	6,060	6,060
간이발아기	개	MD600A	6	300	1,602
발아기	대	WK600	1	2,500	2,268
농업용사다리	개	-	1	430	430
동력분무기	대	MD9080SB	1	1,350	1,350
비료살포기	대	MD9080	1	1,050	1,050
드문모전용이앙기	대	RG0-80SDHFA	1	39,900	39,900
육묘상자운반기	대	SW180T	2	2,457	4,914

○ 사업성과(10a당)

품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)	시범	일반	비율 (%)
쌀	502	502	100	1,220	1,220	100	392	460	85	828	760	109

○ 판매실적

품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
참드림	280,000	42,000	126,000	직거래 (파주교하쌀)

○ 홍보실적

TV	신문	전문지	리플릿	전시회	기타
-	1	-	-	-	-

○ 교육추진 실적

교육명	일시	장소	인원	비고
시범사업 교육	3. 14	농업기술센터	6	
사업 시연회	5. 17	시범포	20	

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
파주시	5.17	20명	20	-	-	-	-

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
논두렁으로 구분된 여러필지에 자동육묘 장치 설치시 가격 증가	자동이송장치 설치 장소 선정시 필지면적이 큰 곳 선정

바. 벼 전과정 디지털 영농기술 고도화 시범

(1) 목 적

- 디지털 벼 농사기술 실용화를 통한 농업경쟁력 향상
- 농촌인구 고령화 등 일손부족에 따른 벼 완전 생력화 기반 조성

(2) 사업내용

- 사업량: 2개소(평택, 이천)
- 사업비: 200백만원(개소당 100백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 농업용 드론 활용한 농작업 생력화
 - 생산비 절감을 위한 드론 모심기 적용(37~50주/3.3㎡)
 - 저탄소 논물관리를 통한 농업분야 탄소저감 기술 실천(중간물떼기 실천)
 - 디지털 신기술 적용을 위한 기반 조성

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 지역특화품종 단지 연계 디지털 벼 재배기술 확산: 88ha
 - 농업용 드론 활용 및 GPS 이앙기를 통한 반자율주행 드론모심기 실천
 - 수량: 일반) 504kg/10a → 시범) 520kg/10a(3.1% ↑)
 - 소득: 일반) 666천원/10a → 시범) 804천원/10a(21.0% ↑)
 - 사업 효과
 - 농업인 신기술 만족도 높음: 매우만족 84%, 만족 16%
 - 온실가스 감축을 위한 논물관리 선도 실천을 통한 농업인 인식 개선
 - 농업용드론, GPS이앙기 등 단편적인 디지털농업기계 적용 외 작황 및 병해충 예찰 활용, 가변시비기술 등 고도화된 디지털 기술 현장적용 아쉬움
 - 금후 계획
 - 디지털 벼 재배기술 국산화를 통한 다양한 기술 적용 필요
 - 농업용 드론의 경제성 면밀한 검토 필요
- * 시범사업을 통한 보조금이 없이 농업용 드론을 활용할 수 있는 경제성 담보

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

시군명	작물명 (품종명)	면 적(ha)	필지수	회원수(명)	대표자
2시군		88	313	25	
평택시	벼 (삼광, 꿈마지)	28ha	104	5	송○태
이천시	벼 (알찬미)	60ha	209	20	이○진

○ 사업운영 결과

시군	시범요인	추진 내용
평택시	신품종	평택지역 특화 신품종 꿈마지 쌀 재배 매뉴얼 확립
	드론활용	드론 활용 제초제 살포, 무인이앙기 보급으로 디지털 벼 농사기술 실용화
	저탄소	기후변화 대응 온실가스 감축을 위한 참여농가 개량물꼬 설치
이천시	신품종	국내육성품종 (해들, 알찬미) 재배
	재배기술	무인이앙기, 드론, 개량물꼬, 등 생력 농기계 활용을 통한 약성노동력 절감

○ 사업비 집행 실적

시군	품명	단위	규격	수량	단가(천원)	금액(천원)
2시군	합 계(23종)					200,000
평택	소계(11종)					100,000
	GPS승용이앙기	대	8조	1	44,500	44,500
	농업용 드론	식	T20P	1	21,900	21,900
	고속쟁기	대	10련	1	6,500	6,500
	논두렁 조성기	대	SZ-700H	1	7,000	7,000
	일괄 육묘파종기	대	MDP1,500	1	6,000	6,000
	육묘상자 적재 이송기	대	MDJI1,400	1	3,300	3,300
	육묘상자 자동공급기	대	MD500	1	2,420	2,420
	온탕 소독기	대	지게차1,600	1	3,300	3,300
	개량물꼬	개	KDH-180	5	250	250
	무논정지기	대	HW-260-620	1	2,500	2,500
	농업용콘베어	개	JN-2000(6m)	1	2,330	2,330

시군	품명	단위	규격	수량	단가(천원)	금액(천원)
이천	소계(12종)					100,000
	농업용드론(대형)	대	DJI 3WWDZ-30A	1	24,030	24,030
	농업용드론(소형)	대	DJI 3WWDZ-10A	1	15,970	15,970
	GPS이앙기	대	PR63DLGF56조	1	37,000	37,000
	개량물꼬	대	KDH-180	10	50	500
	수위조절센서	대	IS-FS1-G	10	30	300
	농업용 모터	대	PU-651	4	125	500
	육묘상자 자동적재기	대	JK-575	1	2,700	2,700
	범씨발아기	대	IR-600S	1	2,400	2,400
	논전용로타리	대	AR6260SC	1	10,400	10,400
	논 이랑쟁기	대	9련	1	3,300	3,300
	써래	대	ZA5600E	1	2,200	2,200
	비료살포기	대	선호유압식	1	700	700

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
		시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)
2시군	평균	519.9	504.1	103.1	1,350.5	1,334.5	101.2	546.5	668.5	81.8	804	666	121
평택	꿈마지	472.7	479.1	99	1,013	1,094	92.6	418	512	81.6	595	582	102
이천	알찬미	567	529	107	1,688	1,575	107	675	825	82	1,013	750	135

○ 판매실적

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
평택시	꿈마지	134,000	134,000	244,550	안중농협, 민간RPC (슈퍼오닝쌀)
이천시	알찬미	516,000	516,000	967,500	(임금님표 이천쌀)

○ 교육추진 실적

교육명	일시	장소	인원	비고
시범사업사전교육	3.11.	농업기술센터	2	평택
종자소독현장지도	4.12	현덕면 덕목리 120	4	평택
벼 저탄소 물관리 및 드문모심기 재배	8.17	모가영농조합법인	5	이천

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
2시군		25	21	4	-	-	-
평택시	7.28.	5명	5	-	-	-	-
이천시	12.21.	20명	16	4	-	-	-

○ 우수사례

시군	주요내용
평택시	▷ 생력화 농기계 보급 및 공동작업을 통한 노동력 절감: 50% ▷ 미질 향상 및 온실가스 감축을 위한 질소시비량 경감: 7kg/10a
이천시	▷ 벼 전과정 생력농기계 도입을 통한 악성노동력 해소 및 고령농가 영농활동 지원 ▷ 저탄소 농업기술 실천을 위한 물관리 기술 도입

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
저탄소 물관리 기술 실천	물관리 기술(중간물떼기, 물걸러대기)교육을 통한 실천 확대
스마트 영상 자동물꼬 도입 어려움 (스마트 물꼬 설치를 위한 환경조건 제약으로 인한 활용도 저하)	개량물꼬 + 수위조절센서 + 양수기 장비를 환경에 맞게 활용

사. 디지털 농업기술 드론직파 벼 재배단지 조성

(1) 목 적

- 노지 디지털 농업기술인 드론(멀티콥터)을 고품질 쌀 생산기술에 적용하여 대내외 여건변화에 효율적으로 대응
- 드론(멀티콥터)을 활용한 드론직파, 시비, 병해충 방제단 운영 등 노동력 절감 기술보급으로 농가소득 향상 및 국산쌀 경쟁력 강화

(2) 사업내용

- 사업량: 2개소(평택, 김포)
- 사업비: 160백만원(개소당 80백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 온실가스 저감을 위한 드론 활용 직파재배기술 적용
 - 안정적인 입모율 확보를 위한 종자코팅(철분, 규산 등) 추진

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 드론 등 이앙을 대체할 수 있는 직파 단지 조성: 34ha
 - 앵미 및 물관리 기술 미확립에 따른 안정적인 입모율 미확보
 - 시범사업을 통한 이적소득(장비 및 농자재 구입 등)을 제외하고 수량 및 소득 확보 어려움
 - 수량: 일반 이앙) 538kg/10a → 427kg/10a(20.6% ↓)
 - 소득: 일반 이앙) 571.5천원/10a → 533.5천원/10a(6.6% ↓)
- 사업 효과
 - 다양한 환경에서 드론직파 재배기술 현장 적용
 - 만족도 미흡: 앵미, 물관리, 조류피해 등 드론직파의 전형적인 문제점이 도출됨에 따라 드론직파기술 이해가 미흡한 농가는 사업 불만족 표시
 - 경기도 지역의 기상 관계 상 앵미 발생에 대한 대책이 미흡하고, 특히 한강 및 해안가 인접한 지역에서는 조류 피해에 대한 안정적인 대책이 필요함
- 금후 계획
 - 드론 직파는 앵미 및 잡초, 조류피해 등에 안전한 지역에 시범적 실시

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

시군명	작물명 (품종명)	면 적(ha)		필지수	회원수	대표자
		전체	직파			
평택	벼 (남찬, 삼광)	10	10	20	4	윤○규
김포	벼 (참드림)	24	24*	66	20	김○석

* 김포 직파(24ha): 드론직파(5ha), 건답직파(19ha)

○ 사업운영 결과

시군	시범요인	추진 내용
평택	재배기술	육묘단계 생략으로 노동력 및 생산비 절감
	기반 조성	드론 활용 공동 직파, 제초로 디지털 농업기술 재배단지 기반조성
김포	드론직파	균평작업 및 잡초성벼(앵미) 제초제 살포 (4월 중~4월 하순)
		로터리작업 및 초기제초제 살포 (5월 초)
		볍씨 준비(소독 및 싹틔우기, 5월 중순)
		파종 1~2일전 논물 배수(2~3cm 유지, 5월 중순)
		파종 및 기비 살포, 파종 후 3~4일후 완전배수 (5월 중~하순)

○ 사업비 집행 실적

시군	품 명	단위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
2시군	합 계(16종)					160,000
평택	소 계(10종)					80,000
	드론 10L	대	T10	1	9,000	9,000
	드론 20L	대	T20	1	11,400	11,400
	배터리	개	T20용	15	1,200	18,000
	충전기	개	4구	2	1,600	3,200
	입제살포기	대	T20용	1	1,491	1,491
	첼리로터리	대	EP-400	1	20,000	20,000
	종자코팅기	대	MT-120D	1	2,800	2,800
	제트써레	대	SZ-7,300	1	9,800	9,800
	배토기	대	NTH-1	1	2,389	2,389
	톤백	식		4	480	1,920
김포	소 계(6종)					80,000
	농업용 드론 및 부속	대	M20	1	29,150	29,150
	추가 배터리	개	16,000mah	16	825	13,200
	종자코팅기	대	BGSC200	1	1,300	1,300
	동력배토기	대	MKF-A435	1	2,540	2,540
	무인보트	대	EB-26	3	3,500	10,500
	소모양자재(비료, 농약 등)	-	-	-	-	23,310

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
		시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)
2시군	평균	427	538	79.4	950	1,225.5	75.7	416.5	654	63.7	533.5	571.5	93.4
평택	벼	504	576	87.5	920	1051	87.5	403	508	79.3	517	543	95.2
김포	벼	350	500	70	980	1,400	70	430	800	53	550	600	92

* 작황 불량 원인(김포): 직파 이후 조류(오리) 피해로 인한 수량저하 현저

○ 판매실적

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
평택	벼(남찬,삼광)	5,688	4,800	8,760	민간RPC (경기미)
김포시	벼	17,500	17,500	31,500	김포금쌀

○ 홍보실적

TV	신문	전문지	리플릿	전시회	기타
-	2	-	-	2	

○ 교육추진 실적

시군	교육명	일시	장소	인원	비고
평택	시범사업 사전교육	4.25.	기술보급과	4	
	드론직파 현장연시	6.3.	청북읍 고잔리 1438-4, 5	30	
김포	드론직파 연사회	5.24.	양촌읍 누산리 일원	30	

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
평택	10.25	4명	4	-	-	-	-
김포	8.19	30명	3	6	17	4	-

* 불만족(김포): 오리피해, 앵미관리, 물관리 등으로 인해 직파기술 불안정

○ 우수사례

시군	내용
평택	▷ 드론직파 농업인 현장교육 및 시연회 추진(22.6.3.)

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
▷ 6.3.파종한 포장은 발아상태가 좋지 않아 재파종이 필요하였으나, 관행이양시기와 동일한 5.20. 드론직파한 포장은 정상 발아·생육하였음	▷ 권장파종시기(5월중순~하순)을 지켜 파종하도록 농가교육
▷ 파종 후 오리피해 심각 ▷ 농가에서 물관리를 자의적으로 하여 물관리가 어려움 ▷ 앵미, 잡초 등의 방제가 어려움	▷ 직파재배 매뉴얼 적립 및 시행착오가 필요

아. 오감만족 재밌는 쌀 체험여행 교실 운영

(1) 목 적

- 우리쌀을 이용한 체험 프로그램 운영을 통한 소비자 참여 유도
- 식량작물을 활용한 차별화된 콘텐츠 제공으로 소비 저변의 확대

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(가평)
- 사업비: 60백만원(국비 50, 시비 50%)
- 주요내용
 - 우리쌀을 이용한 체험농장 운영으로 도시 소비자 농촌관광 유도
 - 교육대상별 우리쌀 이용 체험, 치유 프로그램 개발, 보급 확대
 - 어린이집, 학교 등 교육기관과의 매칭으로 전문적인 교육과정 운영

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 어린이집 대상 체험프로그램 운영: 20회, 227명
 - 소득: 5,000천원(20회, 회당 250천원)
- 사업 효과
 - 체험객 대상 만족도 조사결과, 대부분 만족(90.8%)
 - 쌀 관련 체험프로그램의 시범 적용으로 체험을 통한 소득향상 가능성 제고
 - 쌀 중심의 식생활 교육프로그램으로 유소년기 대상 쌀 소비확대 공감대 형성
- 금후 계획
 - 축제 및 농산물 직거래 연계하여 소득 향상 추진
 - 가평 외 인근 시군까지 체험프로그램 대상객 확보로 안정적인 체험소득 기반 마련

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

보조사업자	주작목	농장 규모	대표자	홈페이지 주소	주요 체험 대상
그린푸드	벼	1.2ha	장○호	www.greenfoods.kr	유아, 초중고, 일반, 실버

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
프로그램	- 어린이집 대상 쿠킹 클래스 운영 - 모내기 및 메뚜기 잡기 등 농촌활동 체험
기반 조성	- 오감만족 쌀 체험운영을 위한 기구 및 설비 등 구비 - GAP 및 HACCP 취득을 위한 준비 완료 - 2023년 보조금 지원 없이 프로그램 진행 할 수 있는 기반 완료 * 홍보 / 관공서 협의 완료
기 타	- 2022년 사업 성과 분석 완료 - 2022년 Back Data 존안 --> 2023년 진행 참고

○ 사업비 집행 실적

품 명	단위	규 격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합 계(12종)					60,000
체험운영비	식	일반	21회	8,922.1	8,922.1
쌀 세척기	대	530×950×490	2	2,500	5,000
찜기	대	15W	2	3,750	7,500
시 루	대	395×395×100	10	110	1,100
가래떡 절단기	대	440×470×640	2	1,500	3,000
오븐	대	표준	3	2,000	6,000
켓싱로라	대	600×600×1,250	2	3,500	7,000
실습용 식기류	식	25인기준	1	4,000	4,000
유아용 칼 등 안정 기구류	식	25인기준	1	3,000	3,000
체험소재 제작 장비	식	25인기준	1	2,000	2,000
체험소재 시설보강(전기)	식	25인기준	1	9,077.9	9,077.9
기타 운용자재 등	식	25인기준	1	3,400	3,400

○ 체험운영 실적

계	당일		숙박		기타 (견학 등)	주요내용
	횟수	인원	횟수	인원		
21회	21	227	0	0	3 (모내기, 메뚜기잡기, 수확 체험)	- 쿠킹 클래스 체험 - GAP, HACCP 인증 취득 준비 완료 - 쌀가루 가공 및 설비 완비

○ 소득현황

(단위 : 천원)

합계 (A+B)	농업소득(A=㉠-㉡)			체험 관련 소득 (B=㉢+㉤+㉥+㉦+㉧)					
	조수입 ㉠	경영비 ㉡	차액 (A)	소계 (B)	체험 프로그램 ㉢	음식 ㉤	숙박 ㉥	농산물 ㉦	기타 체험 등 ㉧
155,000	150,000	98,000	52,000	5,000	0	0	0	5,000	0

* 체험관련 소득은 2023년부터 발생(2022년 홍보 및 광고에 주력)

* 2023년 체험 관련 소득

연 100회 기준 4천만원(체험비 2만원 * 100회 * 20명)

농산물 판매 : 3천만원 이상 가능(자라섬 축제 연계)

○ 소비자 만족도

시 군	주요내용	일시	조사인원 (명)	조사결과(명)					
				계	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
가평군	체험교실운영	5.23. ~ 8.28.	227	227	112	94	21	0	0

○ 우수사례

- ▷ 인접 시군까지 체험 연계 가능 기반 구축(남양주시, 구리시, 강원도 춘천시 등)
- ▷ GAP, HACCP 인증 취득 준비 완료
- ▷ 체험 치유 농장 기반 조성

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
- 홍보 인원 및 역량 부족	- 지역 일간지 및 보도자료 활용 * 청년농업인등 농업경영인 홍보 매체 활용
- 단순 체험의 사업 확장성 한계	- 치유 농장 병행 진행으로 한계 극복
- 지역 농산물 판매의 애로	- 방문자 자체 소진 + 어린이집 등 기관 식자재 납품(체험 활동 이후 10곳 친환경 쌀 납품 시작)

자. 들녘단위 규모화 친환경쌀산업 고도화단지 육성

(1) 목 적

- 친환경 쌀 수요 증가 대응 및 기존 관행농가의 친환경 참여 확대를 위한 새로운 친환경 농업 방향 제시

(2) 사업개요

- 사업량: 1개소(연천)
- 사업비: 500백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 친환경 쌀 생산단지 조성 및 생산비 절감 기술보급
 - 친환경 쌀 생산, 가공식품 학교급식 및 친환경농업 소비 다양화 기술도입
 - 친환경 급식 연계 쌀 가공식품사업 지역 특화 가공제품 생산시설 구축

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 경기도육성 품종 친환경쌀 재배단지 육성: 205ha
 - 지역경제 활성화를 위한 친환경 쌀 생산, 가공, 유통 전 단계별 시설 확보
 - 친환경인증 획득을 통한 안전성 확보: 205ha(유기 및 무농약)
 - 친환경 쌀의 안정적인 재배를 위한 잡초 방제 등 경영비 절감노력 제고
 - 수량: 일반) 520kg/10a → 시범) 510kg/10a(2% ↓)
 - 소득: 일반) 740천원/10a → 시범) 920천원/10a(24% ↑)
- 사업 효과
 - 친환경단지 조합원 시범사업 만족도 제고: 만족100%(매우만족 90%, 만족 10%)
 - 경기북부지역에 우리원 육성 품종의 친환경 재배단지 기반 조성
 - 자체 건조 및 도정시설, 쌀가루 및 쌀빵 가공시설 확보를 통한 친환경 쌀의 부가가치 향상 노력
- 금후 계획
 - 명시이월된 세부사업(저온저장고, 급속 냉동냉장설비 등)의 사업 추진 관리
 - 친환경 쌀 가공을 위한 쌀빵 등 개발된 제품을 통한 학교급식 및 쌀 소비 확산 지속

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

시군명	작물명 (품종명)	면적	필지수	회원수	대표자
연천군	벼 (참드림/대안)	205ha	833	109농가	박○석

○ 사업운영 결과

시범요인	추진 내용
쌀 가공 기반	쌀 도정시설 264㎡, 도정시설, 건조시설, 저장시설, 쌀 가공품 가공장비 설치 운영
친환경 생산기반	온탕소독, 포트육묘 등 안정생산을 위한 친환경기술 적용, 못자리, 공동이앙, 공동방제 등 공동농작업으로 생산비 절감
유통판매	학교급식용 친환경쌀 공급 및 가공품(떡, 쌀방 등) 개발품 납품 추진

○ 사업비 집행실적

품명	단위	규격	수량	단가(천원)	금액(천원)
합계(12종)					372,542
제과제빵설비	식		1	49,918	49,918
건조자동화시설	식		1	92,510	92,510
건식즉석제분기	식		1	48,840	48,840
전자동계량포장기	식		1	84,700	84,700
화물리프트	식		1	21,890	21,890
홍보비(간판 및 표찰)				6,106	6,106
기타(선진지견학)				2,658	2,658
금속검출기	대	NMD500	1	7,040	7,040
농자재(동력분무기)	개	20M13	109	140	15,260
플라스틱 파레트	개	1,100×1,100×150	350	31	10,780
휴립복토기	대	WJE-300	1	4,150	4,150
벼 수매통	개	2톤	38	755	28,690
벼 보관 저온창고*	식	196㎡	1	62,110	62,110
급냉동냉장설비*	식		1	39,000	39,000
기타(회계감사비용 등)*	식		1	26,348	26,348

* 벼 보관 저온창고 및 급냉동냉장설비, 기타 비용은 명시이월로 '23.상반기까지 완료 예정

※ 당초 사업계획에 있던 도정·가공공장 GAP크린룸 설치(사업비 30,362천원)는 HACCP인증 준비(컨설팅 및 시설기준요건 등)로 계획 변경 및 인증취득까지 장기간 소요됨에 따라 보조사업자 자체 추진으로 변경

※ 당초 사업계획에 있던 판매장, 체험장 설비 및 인테리어 설치(80,000천원)는 보조사업자 자금 부족하여 판매장과 체험장 미건축으로 사업계획 변경

○ 사업성과(10a당)

시군	품목	쌀수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
		시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)	시범	일반	비율(%)
연천	참드림	510	520	98	2,040	1,640	124	1,120	900	124	920	740	124

○ 판매실적('21년산 판매실적)

시군	품목	생산량(kg)	판매량(kg)	판매액(천원)	판매처 (브랜드명)
연천	참드림, 대안	1,031,000	1,031,000	4,124,000	학교급식 (마음기르는농부)

○ 친환경농산물(유기농, 무농약) 인증 현황

시군	단지명	품목(품종)	인증 종류	인증일	인증 면적(ha)	비 고
연천	임진여울	참드림	친환경	2022. 8.	205	

○ 교육추진 실적

교육명	일시	장소	인원	비고
임원진 교육 및 회의	2022.1~11	임진여울영농조합법인	35	임원진 7명 5회
공유농업 농촌체험	2022.4~11	임진여울영농조합법인	660	23가정 11회
'22 식량작물 종합평가회	2022.10.26(수)	임진여울영농조합법인	50	도기술원
'22 기술보급사업 결과평가회	2022.11.10(목)	임진여울영농조합법인	15	연천 농기센터
미래센터 개소식	2022.12. 5(월)	임진여울영농조합법인	200	

○ 평가회(만족도 조사 결과)

시 군	일시	시범사업 만족도(명)					
		계	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
연천	22.11.25	70명	63	7			

○ 우수사례

- ▷ 가공제품 브랜드 ‘마음기르는 농부’ 개발하여 적극적인 소비자 홍보
- ▷ HACCP 인증 준비, 컨설팅 추진 및 2023. 2월 중 인증 예정
- ▷ 친환경쌀 가공제품 생산인력 일자리 창출(‘23. 2 제빵사 3명 고용예정)

○ 문제점 및 개선방안

문제점	개선방안
- 2022. 5 도정공장과 건조장 신축지연 및 건축물 사용승인 등 인허가에 상당한 시일 소요되어 시범사업 추진일정 촉박 - 친환경 벼 공동수확을 위해 콤바인 임대 활용 중에 타품종 등 혼입 가능성 - 추정가격 5천만원 이상의 사업비 항목은 견적 및 설계작업 필요	- 사업취지 및 보조사업 수행능력 사전검토 - 친환경 생산기반 시범요인 기술실현을 위해 친환경 전용 콤바인 구입을 시범사업 품목으로 추가 필요 - 추정가격 5천만원 이상의 세부사업은 설계 비용을 지원내역에 포함

차. 벼 생력화 기술 활용을 통한 국내육성품종정착(지역활력화작목기반조성)

(1) 목 적

- 지역특화품종 재배 확대에 따른 우량종자 생산체계 확보
- 지역 적합 재배기술 확립 및 생력화 기반 조성으로 이천쌀 경쟁력 강화

(2) 사업개요

- 사업량: 1개소(이천)
- 사업비: 200백만원(도비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
 - 국내육성품종 조기 정착 및 고품질 쌀 생산을 위한 기반 조성
 - 제초보트, 개량물꼬, 약제살포기, 비료살포기 등 디지털 농업기술과 생력화 기계 및 드문 모심기 등 신기술 도입을 통한 생산비, 노동력 절감
 - 국내육성품종 우수종자 공급 및 재배기술 전파

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 이천시쌀연구회를 통한 드문모심기 재배기술 보급으로 조기 확산 노력
 - 공동 과제 및 교육을 통한 사업성과 거양
 - 유류비 등 경영비 상승 요인에도 불구하고, 농가평균 경영비 14% 절감
 - 이천지역 기후특성에 맞는 드문모심기 재식밀도 구명(42주/3.3㎡)
- 사업 효과
 - 지역특화품종 단지 조성 및 확대: 130ha
 - 이천지역 기후특성에 맞는 드문모심기 재식밀도 구명(37~50주/3.3㎡)
 - 아쉬운점: 쌀값 하락과 쌀 생산량 감소, 농자재, 농기계 유류대 상승 등으로 드문 모심기를 통한 비용 절감에도 불구하고 농가평균 조수입, 경영비 증가
 - 소득: 전년) 95,000천원/농가 → 금년) 70,000천원/농가(△ 26%)
 - 조수입: 전년) 130,000천원/농가 → 금년) 110,000천원/농가(△ 15%)
 - 경영비: 전년) 35,000천원/농가 → 금년) 40,000천원/농가(14% ↑)
- 금후 계획
 - 이천지역 맞춤 생산재배 기술 지원 및 교육을 통한 국내육성품종 우량종자공급 및 고품질 쌀 생산
 - 경영비 절감에 대한 구체적인 경영성과 분석을 통한 소득향상 도모

(4) 세부 추진결과

○ 사업비 집행 결과

주요 사업내용	규모 (ha)	사업비 집행실적(천원)			비고
		계	도비	시비	
계		200,000	100,000	100,000	
벼 생력화 기술활용을 위한 기계 소계	130ha	197,846	98,923	98,923	57명
- 동력살포기(BK7000)		33,858	16,929	16,929	
- 무인보트(GMT26PRO)		26,400	13,200	13,200	
- 파종기(JK-2500)		10,000	5,000	5,000	
- 육묘상자정렬기(JK-575)		9,900	4,950	4,950	
- 개량물꼬(KDH-180)		6,600	3,300	3,300	
- 약제살포기(JEFO-8)		6,160	3,040	3,040	
- 밀모키프(PT17-0150A)		2,200	1,100	1,100	
- 사다리 9자		2,728	1,364	1,364	
- 드문모이앙기(DRP60DSZF)		100,000	50,000	50,000	
벼 생력화 현장교육 및 홍보		2,154	1,077	1,077	

○ 농업경영체(품목연구회/영농조합법인 등) 현황

경영체명	참여농가 (명)	특화품목 (특화사업)	세부사업 추진내용
이천시쌀연구회	57	쌀	○ ('22.03.28.) 이천시 쌀 연구회 임시총회 (35명 참석) - 연간 사업활동계획 발표 - 이천시 쌀 연구회 드문 모심기사례 발표 - 드문 모심기 교육 ○ ('22.05.26) 드문모심기 시연회(48명 참석) - 드문모 심기 시연회(37주, 42주, 50주) - 제트보트 시연 - 개량물꼬 설치시연 ○ ('22.08.04) 드문모심기 실적발표회(26명 참석) - 시연회포장 및 관행 생육비교 현장교육 ○ 적정비료사용 캠페인 추진 ○ 벼 생력화 기술활용을 위한 농기계 구입

○ 사업 참가자 역량향상 지원 결과

구 분	참석대상	인원(명)	시기(월)	주요성과
드문모심기 시연회	이천시쌀 연구회원	48명	5월26일	○ 교육을 통한 드문모 심기 실천으로 인한 생산비 절감 및 노동력 절감 ○ 드문모 심기를 통해 병해충 예방 ○ 제초보트 활용으로 노동력 및 시간절약 ○ 개량물꼬를 통해 노동력 절감 및 탄소중립 실현

○ 지역 특화품목 육성 결과

구 분	연도별 성과 (면적 ha)			비고
	2021	2022	전년대비	
국내육성품종(해들, 알찬미)	3,800	6,700	76.3% ↑	이천시 기준

○ 지역 특화품목(사업) 육성·상품화 기술지원 결과

품목명	투입 기술	투입 효과
쌀	드문 모심기	기존 70주 모심기를 드문모 (37주, 42주, 50주)심기로 추진하여 생산비용 50% 절감효과 얻음.

○ 지역 특화품목(사업) 상품화 결과

구 분	실적(건)	주요내용	비 고
공동포장재	1	이천시쌀연구회 공동포장재 제작	자부담100%

○ 사업 홍보결과

홍보제목 및 주요내용/성과	보도 사진	매체별 보도건수(건)	
		계	신문
● 이천시쌀연구회 임금님표 이천쌀 품질유지 캠페인실시 ● 이천시쌀연구회 밥맛 사수 총력 “비료옥심 더 부리면 농민 걱정 늘어난다”		15	15
● 현장에서 만난 우수농업경영인 이천시쌀연구회		1	1
● 이천시 드문 모심기로 온실가스는 줄이고 농가소득은 올리고		10	10

○ 사업참여 농가소득 증가율(천원/10a)

구 분	2021 (A)	2022 (B)	전년대비 (B-A)/A * 100	비 고
○ 참여농가 평균 조수입 (천원)	130,000	110,000	△15%	· 전국적 쌀생산량 전년대비 2% 감소
- 평균 경영비(비용절감)	35,000	40,000	14%	· 유류비 등 경영비 증가
- 평균 소득(소득증가)	95,000	70,000	△26%	· 쌀값 하락

○ 일자리(고용 및 창업) 창출 실적

일자리 창출분야	연도	고용인원(명)			창업(명)
		계	상시	비상시	
○ 고용 분야 주요내용 - 공동방제, 모내기, 수확 등	2022	3	-	3	15

○ 사업추진 상 문제점 및 개선방안

- 분얼기 강수량 부족 및 낫알 형성시기(7~8월) 폭우에 따른 일조시간 부족
→ 완전낫알수 감소

카. 육묘 안정관리 최고품질 쌀 생산 기술보급 시범(지역 맞춤형 작목개발)

(1) 목 적

- 외래품종의 국내육성품종 전환과 고령화에 따른 생력화로 경쟁력 강화
- 도열병, 키다리병 등 병해충 및 재해 안정성 증대를 위한 건전한 육묘로 고품질 쌀 생산 도모

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(여주)
- 사업비: 200백만원(도비 30, 시군비 70%)
- 주요내용
 - (균 일 화) 발아실 설치로 벼 종자 발아의 안정성 및 묘소질 균일성 제고
 - (고품질화) 토양검정결과 시비처방 실천, 종자소독 기술보급으로 고품질 쌀 생산

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 키다리병 및 도열병에 취약한 여주시 진상 벼 단지 건저육묘 생산 및 보급
 - 공정육묘장 보관을 통한 균일하고 안정적인 육묘기술 정착
 - 자체 도정시설 구축을 통한 품종 혼입을 제고 및 블렌딩쌀 제조 기반 구축
- 사업 효과
 - 여주시 지역특화품종(진상) 병해충 안전단지 조성: 30ha
 - 건전육묘를 위한 육묘시설 보완으로 우량육묘 육성 및 공급체계 마련
 - 소득: 전년) 60,000천원/농가 → 금년) 63,000천원/농가(5.0% ↑)
 - 조수입: 전년) 95,000천원/농가 → 금년) 95,000천원/농가(-)
 - 경영비: 전년) 35,000천원/농가 → 금년) 32,000천원/농가(9.0% ↓)
- 금후 계획
 - 자체 브랜드 확보 및 소포장 제품 개발 등을 통한 특수미 시장 개척
 - 추후 블렌딩쌀 등 특수미를 조합한 혼합미 제조 기술 확보 예정

(4) 세부 추진결과

○ 사업비 집행 결과

주요 사업내용	규모 (ha)	사업비 집행실적(천원)			비고
		계	도비	시군비	
계	30	200,000	100,000	100,000	
밭아실·육묘장 설치		174,480	87,240	87,240	
일관파종기		17,230	8,615	8,615	
온탕소독기, 법씨밭아기		4,950	2,475	2,475	
전동파레트 트럭		3,300	1,650	1,650	
표찰		40	20	20	

○ 사업참여 농가소득 증가율(천원/10a)

구 분	2021 (A)	2022 (B)	전년대비 (B-A)/A * 100	비 고
○ 참여농가 평균 조수입(천원)	95,000	95,000	0%	
- 평균 경영비(비용절감)	35,000	32,000	-9%	
- 평균 소득(소득증가)	60,000	63,000	5%	

○ 일자리(고용 및 창업) 창출 실적

일자리 창출분야	연도	고용인원(명)			창업(명)
		계	상시	비상시	
○ 고용 분야 주요내용: 못자리 설치	2022	0.4	-	0.4	-

타. 국내육성품종 최고급쌀 생산기술 시범

(1) 목 적

- 경기도내 64%인 외래품종을 대체하여 안전성과 품질을 보장하는 최고급쌀 생산·공급으로 소비자 만족도 향상과 경기미 경쟁력 제고

(2) 사업내용

- 사업량: 4개소(이천, 안성, 포천, 연천)
- 사업비: 800백만원(개소당 200백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 국내육성 밥쌀용(경기도 및 농촌진흥청 육성 품종) 품종 확대재배
 - 안정적인 우량종자 확보를 위한 채종포 운영
 - 생산단지는 물, 시비관리 등 최고급쌀 생산매뉴얼 적용
 - 토양검정결과에 의한 시비처방 등 매뉴얼에 따른 정밀영농 추진
 - 국제적으로 공인된 GAP 인증을 통하여 안전성 향상: 토양, 용수, 쌀 분석
 - 수확 후 품질유지를 위한 적온저장 및 단백질 등 품질분석 기반 조성

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 품질향상을 위한 도정설비 GAP시설 보완 및 미질 분석기 활용을 통한 품질 위주의 밥쌀용 쌀 생산단지 기반 조성
 - 종자주권 강화를 위한 지역특화품종을 포함한 국내육성품종 확산 및 정착
- 사업 효과
 - 품종 대체를 위한 국내육성 신품종 재배단지 조성: 5개단지 694ha
 - 최고급쌀 생산매뉴얼에 따른 포장검사 실시
 - 평균 수량: 관행) 500kg/10a → 시범) 518kg/10a(3.7% ↑)
 - 평균 소득: 관행) 766천원/10a → 시범) 807천원/10a(5.4% ↑)
- 금후 계획
 - 쌀 과잉생산 위기 극복을 위한 적정생산 실천운동 전개 등 고품질 적정생산 지속 추진
 - 완전미율이 떨어지는 일부 시군은 향후 수확 후 품질관리 지원을 통해 품질을 향상시킬 수 있는 방안 제시

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		비고
					원료곡	채종포	
4시군	5단지	4품종	608	694	3,642,360	12,933	
이천시	이천농협 최고급쌀작목반	해들, 알찬미	55	99.6	58,700	9,133	
안성시	참드림쌀단지	참드림	471	366	2,741,200	3,800	
포천시	포천쌀가공연구회	맛드림 등	34	105.4	192,800	-	
연천군	연천농협	해들	20	50	271,620	-	
	전곡농협	참드림	28	73	378,040	-	

○ GAP 인증 추진실적

시군	인 증		비 고
	기관명	면 적(ha)	
3시군	3개소	1,115.3	
이천시	이천농협	99.6	GAP관리시설지정 제10442호
안성시	-	-	GAP 추진 준비 중
포천시	냉정기찬쌀 영농조합법인	120	
연천군	연천농협RPC	895.7	

○ 사업비 집행실적

시군	품 명	규 격	단가 (천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
합계	4시군	56종			799,367	
이천시	소 계	3종			200,000	
	쌀소포장기	JR-8S1530	156,000	1	156,000	
	콤프레샤	75HP	22,000	1	22,000	
	현미석발기	DVS-6000	22,000	1	22,000	
	소 계	3종			200,000	
안성시	집진시설 개보수	식	170,000	1	170,000	
	미질분석기	AN-920	18,700	1	18,700	
	농자재	맞춤28호	8.95	1,262	11,300	추가부담 제외

시군	품 명	규 격	단가 (천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
	소 계	24종			199,367	
	육묘하우스	연동	80,087	1	80,087	
	컴프레샤	-	19,430	1	19,430	
	톤백	1톤	11,000	300	3,300	
	초기-논로터리	500ML	5,500	1076	5,918	
	중기-중기스타	500ML	20	827	16,540	
	롱제로	3KG	20	249	4,980	
	롱스타플러스	20KG	20	614	12,280	
	원타임골드	20KG	21.9	900	19,710	
	로타베이터	WJR235H	5,200	1	5,200	
	약제살포기	MGT800AY	1,500	1	1,500	
	이동식동력분무기	SOL-AM103-6	985	1	985	
	호스닐말차분무기	SOL-HS535M	677	3	2,031	
	비료살포기	MD8200	1,100	4	4,400	
	승차식배토기	SOL-NTH-1	2,475	3	7,425	
	동력살분무기	SOL-L3EDA	1,650	2	3,300	
	배부식충전분무기	SOL-KCS-80H	314	4	1,256	
	이동식충전분무기	SOL-NSK-2025	653	1	653	
	농업용호스닐	BG-160S	2,130	1	2,130	
	제독스		280	2	560	
	충전분무기	KS-PK5000P	385	1	385	
	대호써레	KR6600	2,720	1	2,720	
	제트써레	Z5300PE	2,571	1	2,571	
	동력분무기	MS-0735W	706	1	706	
	지게발	SSH-1	1,300	1	1,300	

시군	품 명	규 격	단가 (천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
연천군	소 계	26종			200,000	
	(연천단지) 소계	12종			100,000	
	미질분석장비	AN-920	18,500	1	18,500	
	현미기	HU10HH	44,077.6	1	44,077.6	
	미대로컨베어	MDR-W250	7,461.7	1	7,461.6	
	토양개량제(아담원)	3kg	23	507	11,661	
	작물보호제(규산)	500ml	12	340	4,080	
	초기 제초제	3kg	0.45	507	2,281.5	
	중기 제초제	500g	1.4	507	7,098	
	후기 제초제	500ml	10	438	4,380	
	표 찰	-	154.8	1	154.8	
	홍보 현수막	-	100	1	100	
	평가회 현수막		45.5	1	45.5	
	평가회 식비	-	8	20	160	
	(전곡단지) 소계	14종			100,000	
	미질분석장비	AN-920	18,500	1	18,500	
	포장지	-	12,350	1	12,350	
	포장기계	-	17,900	1	17,900	
	논둑 제초제	500ml	11	360	3,960	
	후기 제초제	500ml	15	400	6,000	
	배토기	NTH-1	2,200	1	2,200	
	수중모터	0.3마력	180	27	4,860	
	이동식충전분무기	AP-6000	500	26	13,000	
	충전분무기	AP-2001	240	2	480	
	개량물꼬	KDH-180	45.5	445	20,226	추가부담 제외
	표 찰	-	165	1	165	
	평가회 현수막	-	100	1	100	
	평가회 식비	-	8	28	224	
	사후관리	-	7	5	35	

○ 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)
평균	518	500	103.7	1,275	1,219	104.5	468	494	95	807	766	105.4
알찬미	480	-	100	1,256	-	100	377	-	100	879	-	100
참드림	548	540.2	101	1,269	1,220	104	456	488	93.4	813	732	110
맛드림	500	460	109	1,300	1,218	107	450	500	90	850	800	106
해 들	540	-	100	1,260	-	100	529	-	100	731	-	100
참드림	520	-	100	1,290	-	100	529	-	100	761	-	100

○ 교육·평가 및 농업인 반응

시 군	교육실적		평가회 실적		만족도(평가회시 조사)				
	회수	인원(명)	회수	인원(명)	계	매우만족	만족	보통	미흡
4시군	6	302	5	257	306명 (100%)	185 (60.5)	104 (34.0)	17 (5.5)	0
이천	1	49	1	73	71명	35	29	7	
안성	1	153	2	102	153명	120	23	10	
포천	3	82	1	34	34명	30	4		
연천	1	18	1	48	48명		48		

○ 추진상 문제점 및 금후 개선대책

시군	항 목	현황 및 문제점	금후 개선대책
안성	품질	수량위주의 수매로 쌀품질 및 제현율이 낮음	- 비료적정시비량 등 재배기술 교육 추진으로 고품질 쌀 생산 유도 - 품질에 따른 차등 수매 도입 필요
포천	수매 보급종자	맛드림종자 단종	알찬미로 대체

○ 포장검사 결과

시군	구 분	기 간	심사대상		합 격	
			필지수	면적(ha)	필지수	면적(ha)
이천	토양/수질	9.13.~9.22	7	1.9	7	1.9
안성	포장검사	9. 20. ~ 9. 21.	1	0.8	1	0.8
포천	수확기	9.25.~10.10	-	105.4	-	105.4
연천	도 복	7.01~09.15	175	38	175	38
	잡초(이형주)	7.01~09.15	175	38	175	38
	병해충피해	7.01~09.15	175	38	175	38
	기 타	7.01~09.15	175	38	175	38

○ 불합격 현황

시군	품종명	농가수	필지수	불합격요인별 면적(ha)				
				계	도 복	잡초 (이형주)	병해충 피 해	기 타
이천	알찬미	6	32	6	-	-	-	GAP교육 미이수
안성	참드림		해당	없음				
포천	맛드림		해당	없음				
연천	참드림		해당	없음				

○ 쌀 품질검사 결과

시 군	품종명	분석결과			비고
		수분(%)	완전미율(%)	단백질(%)	
3시군	4품종	15.3	88.4	6.1	
이천시	알찬미	15.8	97.3	6.0	22.11.14
		15.7	96.7	5.3	22.11.15
		15.8	96.3	5.6	22.11.16
		15.1	96.1	5.1	22.11.17
		14.5	96.1	5.7	22.11.18
안성시	참드림	16	80.7	6.6	향후 참드림재배단지 재배기술,시비량 등 고품질쌀생산교육 추진 필요
		16	79.8	6.5	
		16	80.9	6.9	
		16	79.7	7.0	
		16	81.0	6.9	
포천시	맛드림	15.4	97	6.1	
연천군	해 들	14.8	95.7	6.2	
	참드림	14.9	72.5	5.9	

○ 우수사례

시 군	우수사례
이천시	2kg, 4kg 소포장으로 1인 가구 및 여행용 등 트렌드에 맞는 제품생산

파. 벼 우량종자 농가자율교환 채종포 운영 시범

(1) 목 적

- 보급종 부족분과 생산이 어려운 신품종 및 유색미, 찰벼 등 소면적 재배 품종을 생산, 공급함으로써 우량종자 보급률 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 8개소(용인, 남양주, 시흥, 김포, 파주, 광주, 양주, 가평)
- 사업비: 40백만원(개소당 5백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 보급종으로 공급되지 않는 품종 또는 지역에 적합한 품종 우량종자 확보
 - 국내육성품종 우량종자 확보로 외래품종 대체 우리품종 재배 확대
 - 종자채종기술 확보로 지속적인 우량종자 생산체계 구축

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 지역에서 수요가 높은 비 비보급종 우량종자 채종을 위한 사업으로 8개 시군, 60.5톤을 생산하였음. 특히, 매년 부족하던 참드림과 보급종 공급이 중단된 대안 품종 등 수급이 어려운 종자를 확보함으로써 자체 단지 뿐만 아니라 지역 내에 확산할 수 있도록 우량종자 확보에 노력하였음.
- 사업 효과
 - 국내육성품종 및 지역특화품종 4품종, 60.5톤 생산
 - 참드림 42톤, 새일미(친환경) 9톤, 대안 8톤, 보람찰 1.5톤
 - 우량종자 확보: 채종포 단지 내 활용 23.7톤(474ha), 지역내 자율교환 36.8톤(734ha)
- 금후 계획
 - 우량종자의 지속적인 확보를 위한 채종포 농가의 지속적인 관심과 교육 추진
 - 현재, 보급종이 공급되지 않는 지역특화품종의 수급상황을 파악하여 선제적으로 종자 확보 노력 필요

(4) 세부 추진결과

○ 품종별 생산량 및 활용계획

시군	소재지		농가명	품종별 생산량(조곡, 톤)					활용계획(톤)	
	읍면	리동		계	참드림	새일미 (친환경)	대안	보람찰	자가	관내
8시군			6농가	60.5	42	9	8	1.5	23.7	36.8
용 인	모현읍	초부리	김○성	7.2	7.2	-	-	-	4.8	2.4
남양주	수동면	수산리	여○구	6.4	6.4	-	-	-	-	6.4
시 흥	-	하중동	김○설	8	6.5	-	-	1.5	4.6	3.4
파 주	장단면	백연리	이○배	7	7	-	-	-	1	6
김 포	월곶면	조강리	장○철	6.9	6.9	-	-	-	0.3	6.6
광 주	도척면	방도리	김○진	9	-	9	-	-	9	-
양 주	남면	입암리	이○재	8	-	-	8	-	-	8
가 평	가평읍	마장리	최○호	8	8	-	-	-	4	4

○ 사업비 집행실적

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
합계	8시군				40,000	
용 인	파종기	JK3000	5,000	1	5,000	
남 양 주	소 계	2종			5,000	
	곡물 적재함	3톤	3,400	1	3,400	
	곡물 이송기	3M	1,600	1	1,600	
시 흥	소 계	6종			5,000	
	농업용 무인보트	MSB-4	2,575	1	2,575	
	치파렐리	L3EDA	1,390.5	1	1,390.5	
	황금들	500ml	16	18	288	
	논편한올코팅	20L	39	16	624	비료
	바로바로	500ml	12.5	1	12.5	
	표찰	식	110	1	110	

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
김 포	소 계	2종			5,000	
	종자소독기	호이스트113B	4,290	1	4,290	
	영양제	엑토신	44.3	16	710	
파 주	파종기	jk2500	5,170	1	5,000	
광 주	소 계	4종			5,000	
	파종기	jk-2002	2,750	1	2,750	
	유박비료	20L	9.2	220	2,024	
	벼 종자	10kg/포	23.2	5	116	
	표찰	90×60	110	1	110	
양 주	광폭로터리	WJ400F	5,000	1	5,000	
가 평	소 계	2종			5,000	
	일괄파종기	DT100	4,100	1	4,100	
	비료살포기	IHC50	900	1	900	

○ 교육·평가 및 농업인 반응

시군	교육실적		평가회 실적		만족도(평가회시 조사)				
	회수	인원	회수	인원	계	매우만족	만족	보통	미흡
8시군	11	38	25	113	134 (100%)	80 (59.7%)	40 (29.9%)	14 (10.4%)	0 (0.0%)
용 인	-	-	1	47	47명 (100%)	22명 (47%)	17명 (36%)	8명 (17%)	0명 (0%)
남 양 주	1	11	-	-	11명 (100%)	11명 (100%)	-	-	-
시 흥	시흥시	5	19	-	10명 (100%)	8명 (80%)	2명 (20%)	-	-
김 포	1	1	1	1	1명 (100%)	1명 (100%)	-	-	-
파 주	1	1	1	1	1명 (100%)	1명 (100%)	-	-	-
광 주	2	2	1	27	27명 (100%)	25명 (92.6%)	-	2명 (7.4%)	-
양 주	1	3	1	27	27명 (100%)	10명 (37%)	15명 (56%)	2명 (7%)	-
가 평	5	15	1	10명	10명 (100%)	2명 (20%)	6명 (60%)	2명 (20%)	-

○ 문제점 및 개선방안

시군	문제점	개선방안
용인	봄철 가뭄으로 인한 천수답 등 논물관리 및 잡초관리 어려움 등	수리시설 보완 예정 등
남양주	가뭄 및 잡초다발생	왕우렁이 입식 후 물관리 지도 철저
시흥	7월 하순 ~ 8월 중하순까지 이어진 집중호우와 일조량 부족으로 재배관리 및 병해충 관리에 어려움이 있었음	이상기후 대비 재배관리·병해충 적기방제 지도 기상재해에 안전한 재배적지 선정 추진
김포	채종포 운영 효과 거양을 위한 대책이 필요	사업비 및 지원품목 확대 필요
파주	자율교환 채종포산 종자보다 정부보급종 농가 선호	발아율 검사 등을 통한 안정성 확보
양주	채종포사업 농업인 포장관리요령 경험부족	중앙단위 사업자 대상 채종포 관리요령 교육필요
가평	종자 채종포 면적 1ha에 불과하여 사업 확장의 한계	23년부터 자체 채종포 운영 유도 지원

○ 우수사례

시군	내용
용인시	○ 법씨파종기 지원으로 인한 우량모종 생산 ○ 우량종자 생산으로 인한 용인시 참드림 부족분 수요량 발생 시 관내 공급예정
시흥시	○ 국내육성품종 보급 확대를 위한 자율교환 채종포 조성 : 참드림, 보람찰 ○ 고품질 벼 재배 매뉴얼 준수 - 측조시비를 통한 비료이용효율 증대로 비료량 및 노동력 절감 - 품종혼입을 위한 체계적인 현장지도 실시 : 파종, 이앙, 수확 및 건조관리 - 생육기 자체 포장검사 실시 : 유숙기 ~ 호숙기 - 품종 혼입 예방을 위해 전용 콤바인 지정 및 건조기·부속장치 등 청소 철저 - 종자 활력저하 방지를 위한 건조온도 및 시간 준수 (40℃ 이하에서 1%/h 감소) - 채종포산 종자 별도보관 관리 ○ 종자 발아검정, DNA 분석 자체검사 실시로 종자신뢰도 확보

시군	내용
김포시	○ 종자소독기 및 영양제 활용으로 종자 품질 향상 및 초기 병해 방지 효과 있었음
파주시	○ 생산된 종자로 증가하는 종자(공공비축미 참드림) 수요 문제 해결 ○ 지역특화 품종 참드림 정착
광주시	○ 9월 및 10월 수확기에 이르러 잦은 강우로 관내 생산량이 전체적으로 작년 대비 10% 가량 감소되는 상황속에서 철저한 채종포 관리로 750kg/10a의 준수한 생산량을 달성하여 도입 2년 차인 새일미 종자 9,000kg 을 안정적 생산, 2023년 공동 활용 종자로 공급할 예정임
양주시	○ 농촌진흥청 전문가 채종포 컨설팅 실시(8. 11일) : 3명 ⇒ 종자채종포 선정기준 및 본답 후기 관리요령 안내(국립식량원 남정권 기술위원) 앵미, 잡수 제거, 논물관리, 대안벼 수확 및 건조시 잡벼 혼입방지 등
가평군	○ 이형 종자 혼입 방지를 위하여 별도의 독립된 구역(인접 포장 없음)에 채종포를 운영하여 양질의 종자 획득 가능하였음

하. 신제품 경기미 가공브랜드 개발 시범

(1) 목 적

- 쌀수입 개방 및 소득수준 향상에 따른 소비자의 다양한 쌀수요 충족
- 경기도원 개발 신제품 활용 선식류, 과자류 등 다양한 쌀가공제품 개발로 농가소득 증대

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(용인)
- 사업비: 100백만원(도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 참드림 등 국내 신제품을 활용한 가공브랜드 개발 및 상품화
 - 품종별 재배기술 매뉴얼 적용으로 고품질 원료곡 생산 및 유통망 확보로 부가가치 향상
 - 전용 브랜드 및 포장재 개발로 유통망 확보를 통한 부가가치 향상

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 경기도에서 육성한 ‘참드림’의 원료곡 단지 확대와 소비자 선호형 쌀 가공품 개발 및 유통을 통한 쌀 소비 위축에 대응하기 위하여 지속적으로 사업을 추진하였음. 특히, 금년은 1차 가공뿐 아니라 다양한 쌀 가공품을 생산할 수 있는 기반을 조성하여 떡 가공품, 누룽지, 소비자 선호형 소포장 제품 등으로 다양화하여 다품목 생산체계를 구축하여 쌀 소비 위축과 적정생산 정책에 연계하여 경기미 소비 확산에 노력하고 있음.
- 사업 효과
 - 안정적인 원료곡 확보를 위한 ‘참드림’ 단지 조성: 10ha
 - 식량작물 소포장 상품 개발, 떡 및 누룽지 등 쌀 가공품 생산기반 조성
 - 브랜드 개발을 통한 상품 부가가치 향상
 - 드문모심기 재배기술 확산을 통한 작물 생육 건전 및 병해충 감소
- 금후 계획
 - 가공품 판매 유통 개시 후 소득 향상 부문 경영성과 분석
 - 참드림을 활용한 가공품에 대한 소비자 반응 조사 후 제품 반영

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

단지명	품종명	농가수	면적(ha)	용도별 생산량(톤)				비고
				합계	떡, 누룽지 등	소포장 상품 등	기타	
신품종 경기미 가공브랜드 개발 시범단지	참드림	3	9.5	50	15	25	10	

○ 사업비 집행실적

품명	규격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
합계	20종			100,000	
자동계량기	SPWM-230T	9,350	1	9,350	소포장 제품 라인
진공이송기	5마력	2,970	1	2,970	
수직형밴드실러	1620×600×1350	2,750	1	2,750	
진공포장기	챔버식	3,300	1	3,300	
성형기몰드	몰드	165	1	165	
누룽지제조기	사각용	8,349	2	16,698	누룽지 가공 제품라인
실링기	SB-1000	2,200	1	2,200	
떡 건조기	DY-280H	3,120	1	3,120	
전기밥솥	CR-3521R	270	2	540	
떡가공 콤푸레셔	SUP5-150-5	1,925	1	1,925	
쌀가공식품작업대A	1800×600×800	380	2	760	
쌀가공식품작업대B	1500×600×800	320	1	320	떡가공 제품라인
절편성형기	1130×700×1530	7,150	1	7,150	
돌로라	600×600×1250	3,190	2	6,380	
편치절구	800×600×700	1,650	1	1,650	
제병기	830×750×1000	2,420	1	2,420	
떡절단기	500×500×650	1,430	1	1,430	
떡찜용증기발생기	1600×600×750	2,970	1	2,970	
떡냉각기계	냉각기계	15,000	1	15,000	상품 디자인 등
로고브랜딩 디자인, 소포장·누룽지·떡절편 등 디자인 및 포장재	식	18,902	1	18,902	

○ 원료곡 단지 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg/10a)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)
참드림	530	550	96	1,408	1,462	96	458	476	96	950	986	96

○ 평가회 개최 결과

실적	교육실적 (벤치마킹)		평가회		사업평가(시범농가)				
계(명)	일 자	인 원	일 자	인 원	계	매우 만족	만족	보통	미흡
49	‘22.4.26.	2	‘22.10.31.	47	47명 (100%)	22명 (47%)	17명 (36%)	8명 (17%)	0명 (0%)

○ 우수사례

- 경기도 개발 우수품종 참드림 활용한 쌀 가공상품 개발 및 판매로 인한 경기 용인쌀 인지도 제고
- 최신 쌀가공 트렌드 동향 및 쌀가공 가공기술 현장, 식품 가공기계 현장 벤치 마킹 실시

가. 경기도 육성 신품종쌀 저탄소 실천 생산단지 조성 시범

(1) 목 적

- 쌀 시장개방, 재고량 증대 등 대내외 여건 변화에 따른 경기도 육성 신품종 수출 활성화 및 쌀소비 촉진을 위한 생산단지 조성

(2) 사업내용

- 사업량: 4개소(용인, 고양, 김포, 포천)
- 사업비: 400백만원(개소당 100백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 신품종 쌀의 안정적인 공급을 위해 생산부터 소비까지 일관하는 선도단지
 - 국내외 소비자 기호에 맞는 품종 및 품질기준에 부합되도록 단지조성 운영
 - 쌀 소비 촉진을 위한 목표대상 소비자 반응 및 홍보, 마케팅 전략 추진
 - 고품질 및 저탄소 재배기술 실천(자발적 온실가스 감축사업 신청)

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 경기도 육성 품종을 확산하고, 최근 2050 탄소중립 목표에 따른 농업분야 온실가스(메탄) 배출 저감을 위하여 논물관리 기술을 적용하고, 선제적으로 지역에서 대응하였음. 자발적 온실가스 감축사업을 통하여 논물관리를 통한 온실가스 감축량을 산정, 공인을 받으므로써 시범단지 농업인 자부심 향상과 지속가능한 농업 실천을 위하여 노력하였음.
- 사업 효과
 - 경기도육성 품종 재배면적 확대: 132.3ha
 - 논물관리 실천을 통한 자발적 온실가스 감축사업 등록: 104.8ha (전체 대비 79.8%)
 - 수량: 일반) 542kg/10a → 시범) 529kg/10a(2.4% ↓)
 - 소득: 일반) 738천원/10a → 시범) 889천원/10a(20.0% ↑)
- 금후 계획
 - 지속적인 시범사업을 통해 농업인 인식개선과 기술 확산이 필요

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		비고
					원료곡	채종포	
4시군	4개 단지	1품종	82	132.3	776,009	-	-
용인시	원삼 GAP 참드림 단지	참드림	22	37	274,359	-	GAP
고양시	벽제친환경쌀 작목회	참드림	27	30.3	172,710	-	친환경
김포시	도사골 참드림 저탄소 재배단지	참드림	15	33	168,300	-	
포천시	반월작목반	참드림	18	32	160,640	-	

○ 사업비 집행실적

시 군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
계	4 시군	47종			399,855.8	
용인	소 계	8종			99,856.8	
	도정시설 보완	버켓엘리베이터 8"×588×10000L	16,480	1	16,480	
	도정시설 보완	버켓엘리베이터 8"×588×12000L	18,290	1	18,290	
	도정시설 보완	버켓엘리베이터 8"×588×11000L	17,500	1	17,500	
	도정시설 보완	버켓엘리베이터 8"×588×11500L	17,730	1	17,730	
	밀거름	20kg	13.8	1,072	14,740	
	이삭거름	20kg	9.7	499	4,840.3	
	제초제	400g	16	599	9,584	
	저탄소 모니터링요원	4명×2일	173.1	4	692.5	

시 군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
고양		14종			100,000	
	분무기	-	55.8	8	4,461	
	파종기	-	7,720	2	15,440	
	잡초방자매트	-	11.6	48	5,564	
	비료 및 토양개량제 살포기	-	11,950	1	11,950	
	집잔기	-	2,657	7	18,600	
	고품질전용비료	20kg	16.5	800	13,192	
	영양제, 미생물제	-	32.4	220	7,120	
	이앙기 제트레이일	-	786.5	2	1,573	
	동력예취기	-	420	1	420	
	육묘상자공급기	-	2,750	2	5,500	
	적재이송기	-	3,630	1	3,630	
	육묘상자세척기	-	4,950	1	4,950	
	파레트랩팡기	-	1,650	1	1,650	
	개량물꼬	-	50	119	5,950	
김포		10종			100,000	
	개량물꼬	KDH-180	60	120	7,160	
	친환경 상토	두배나 친환경준중량	3	1,130	3,390	
	잡초매트	1.5m×200m	165	60	9,900	
	철핀	1×200	110	40	4,400	
	톤백	90×90×150	9	1,500	14,850	
	드론약	규산, 효소	40	200	8,000	
	종자	참드림	50	130	6,500	
	드론방제		151.4	37	5,600	
	건조기	NCD-88BFX	19,500	1	19,500	
	묘판 적재이송기, 공급기, 세척기	MDJI1400, MD500, MDS100	19,960	1	19,960	

시 군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
포천		15종			99,999	
	묘판운반기	240	1,760	1	1,760	
	승용이앙기 (6조식)	RGO-60SDYHFA	21,700	2	43,400	
	첼리로터베이터	E225	9,980	1	9,980	
	개량물꼬		53	34	1,802	
	오래가	20kg	17.9	742	13,318	
	선제골제초제	2L	21.6	151	3,261.6	
	선제골제초제	400ml	4.4	273	1,201.2	
	하나만 제초제	3kg	13.2	750	9,900	
	육묘이송기 (트랙터부착용)	102	1,580	1	1,580	
	육묘이송기 (트랙터부착용)	126	1,980	1	1,980	
	치파렐리 약제살포기	-	1,490.4	2	2,980.8	
	미스터기	-	777.6	3	2,332.8	
	고압엔진분무기	-	1,200	1	1,200	
	양수기(농업용)	-	175	18	3,150	
	참드림종자	20kg	47,838	45	2,152.7	

○ 수량 및 수매가격 현황

시군	단지명	품종	면적 (ha)	수량(kg/10a)			수매가격(원/40kg)			비고
				시범	일반	대비(%)	시범	일반	대비(%)	
4시군	4개 단지	1품종	132.3	529	542	97.6	75,645	69,155	109.3	
용인	원삼 GAP 참드림 단지	참드림	37	533	550	96.9	70,080	60,000	117	
고양	벽제친환경쌀 작목회	참드림	30.3	570	660	86	88,500	75,500	117	
김포	도시골 참드림 저탄소 재배단지	참드림	33	510	500	102	72,000	72,000	100	
포천	반월	참드림	32	502	460	109	72,000	69,120	104	

○ 판매실적

시군	품종	생산량 (kg)	판매량(kg)			잔량(kg)	판매액 (천원)	주요 판매처 (브랜드명)
			원료곡	소포장	가공품			
4시군	1품종	776,009	776,009	-	-	-	1,567,338	
용인	참드림	274,359	274,359	-	-	-	480,677	용인시농협 쌀조합 (백옥참드림)
고양	참드림	172,710	172,710	-	-	-	382,121	고양시 학교급식 (우렁이쌀)
김포	참드림	168,300	168,300	-	-	-	302,940	김포금쌀 영농조합 (김포금쌀)
포천	참드림	160,640	160,640	-	-	-	401,600	미농 (해솔촌)

○ 사업추진 결과

시군	시범요인	추진 결과
용인	저탄소 논물관리기술 투입 및 온실가스 감축	- 농업기술센터, 농협, 단지원이 참여하여 저탄소 논물관리 모니터링 등 실시 - 저수지 방류 등 용수관리가 용이한 지역 선정으로 성공적인 저탄소 논물관리 추진 - 저탄소 논물관리 영농일지, 토양검정시료 봉투 배분 등 사전 교육으로 인한 성공적 사업 추진 - 온실가스 감축량 : 64tCO₂-eq/년(농진원 예상값), 18농가, 33.15ha
	생산·소비	- 생산부터 소비까지 계약재배를 통한 경기도 육성 품종 ‘참드림’ 선도단지 조성 - 종자소독 육묘관리 지도, 경기도기술원 발간 ‘경기미 참드림 고품질 생산 재배 매뉴얼’ 적용 영농일지 배부 및 농업인 교육 실시

시군	시범요인	추진 결과
고양	개량물꼬	- 편리한 논물관리에 의한 인력비 감소 및 뿌리활착에 용이
	잡초방지포	- 제초인력비 절감효과 및 질소비저감으로 완전미율을 높여 소득에 일정기여
	영농자재	- 농가별 맞춤 영농자재 지원으로 노동력 절감
김포	탄소배출 최소화	- 중간물떼기 및 물걸러대기 2주이상 실천으로
	참드림 품질 향상	- 화학비료 적정량 사용(7kg/10a) - 드론 활용하여 규산, 효소제 살포 - 건조기, 육묘상자 적재, 공급, 세척기 구입으로 농작업 효율 향상 및 수확후 벼 품질 향상
포천	시비	- 완효성비료 살포
	물관리	- 중간물떼기 2주이상 실시

○ 수량 및 소득(10a 기준)

시군	품종	수량(kg/10a)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
		단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)
		529	542	97.6	1,428	1,341	106	536	602	89	889	738	120
용인	참드림 (GAP)	533	550	96	1,278	1,130	113	461	476	97	817	654	125
고양	참드림 (친환경)	570	660	86	1,751	1,730	101	530	610	86	1,221	1,120	109
김포	참드림	510	500	102	1,428	1,400	102	640	800	80	788	600	131
포천	참드림	502	460	109	1,255	1,104	114	511	525	97	730	579	126

○ 교육 및 평가회

시 군	교 육		평 가 회						
			회 수	평가결과(시범요인 만족도)					
	횟수	인원		계	매 우 족	만족	보통	불만족	매우 불만족
	7회	82명	4회	105명 (100%)	51명 (49%)	39명 (37%)	15명 (14%)	-	-
용인	2회	22명	1회	47명 (100%)	22명 (47%)	17명 (36%)	8명 (17%)	-	-
고양	3회	27명	1회	25명 (100%)	12명 (48%)	9명 (36%)	4명 (16%)	-	-
김포	1회	15명	1회	15명 (100%)	7명 (46.7%)	5명 (33.3%)	3명 (20%)	-	-
포천	1회	18명	1회	18명	10명 (56%)	8명 (44%)	-	-	-

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적

시군	필지주소	면적 (ha)	중간물떼기 실천여부	물걸러대기 실천여부	모니터링 확인여부	감축사업 등록여부
계	4개단지 331필지	104.8				등록완료
용인	원삼면 미평리 33 외 135필지	33.2	2주이상	여	여	등록완료
고양	일산동구 설문동 785 외 62필지	15.2	2주이상	여	여	등록완료
김포	양촌읍 누산리 752 외 13필지	30.1	2주이상	여	여	등록완료
포천	군내면 유교리 178 외 117필지	26.3	2주이상	여	여	등록완료

○ 쌀 품질검사 결과(시험단지와 관행 비교)

시 군	품종명	분석결과(평균)			비고
		수분(%)	완전미율(%)	단백질(%)	
평균	관행	17.4	91.5	6.2	
	시험	16.0	91.4	5.9	
용인	추청	23.8	96.3	6.5	(GAP추청)
	참드림	17.14	92.2	6.3	시험단지(참드림)
고양	참드림	14.8	94	6.3	관행
	참드림	16	91.6	6.1	시험단지
김포	참드림	15.5	86.8	5.7	관행
	참드림	15.4	90	5.3	시험단지
포천	참드림	15.5	89	6.2	관행
	참드림	15.4	92	6.0	시험단지

○ 문제점 및 개선방안

시 군	문제점	개선방안
고양	○ 고품질완효성비료 적용시 다소 생산량 저하	○ 친환경 농가에 대한 인센티브지급 필요
김포	○ 논물관리 등 저탄소 농법 실천 인증방법에 대한 농업인의 접근성 높일 필요 있음.	○ 사진 애플리케이션상 표기되는 주소 오류 등을 해결
포천	○ 장마기 중간물떼기 ○ 물관리 증빙자료 작성	○ 논물관리 온실가스 감축 영농일지 작성 시 강우 표시 ○ 단지참여원 중 물관리 증빙 사진자료 촬영후 편집 인원 배치

○ 우수사례

시 군	우수사례 내용
용인시	· 포장심사 2회 추진 및 합격필지 수매 후 벗짚환원 실시 · 저수지를 통한 공동 논물관리로 저탄소 논물관리 기술 투입 용이
고양시	· 저탄소 농업 실천으로 온실가스 감축인증 실적 : 10농가, 151,908ha
김포시	· 농업기술진흥원 주관 자발적 온실가스 감축사업 인증(30ha) · 중간물떼기 및 물걸러대기 실천으로 온실가스 배출 저감(53t CO2eq)

나. 벼 재배 노동력 절감 종합기술 보급 시범

(1) 목 적

- 농촌의 고령화, 여성화 등 농업환경 변화에 대응한 생력재배기술 보급으로 벼 완전 생력화 기반조성
- 4차산업 혁명시대 농업용 드론 등 생력재배기술 보급을 통한 FTA대응 경쟁력 향상

(2) 사업내용

- 사업량: 2개소(평택, 파주)
- 사업비: 400백만원(개소당 200백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 농촌인구 감소에 따른 생력화 및 과학 영농 실현을 위한 설비 및 농자재 투입
 - 파종기, 광역방제기, 무인헬기 및 드론 등 생력농기계를 활용 벼 재배 전과정 생력화
 - 공동육묘 및 공동방제를 통한 공동작업으로 고품질 균일화 유지

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 최근 이슈되는 디지털 재배기술의 벼농사 적용을 위하여 접근이 용이한 GPS이앙기, 무인보트, 드론 등 기술을 활용하고, 드문모심기 재배기술을 함께 적용하여 육묘·이앙 노동력을 절감하고, 특히 병해충 및 잡초방제 노력을 경감하는 등 노동력이 상대적으로 많이 투입되는 작업분야를 집중하여 경감하고자 하였음.
- 사업 효과
 - 노동력 절감 효과(평균): (인력) 43.8% 절감, (시간) 36.9% 절감
 - 시비·방제 작업분야 노동력 절감이 현저: (인력) 56.5% 절감, (시간) 68.0% 절감
 - 소득 향상: 일반) 613.3천원/10a → (시범) 718천원/10a (17.0% ↑)
- 금후 계획
 - 노동력 절감 부분에 대한 정확한 성과측정을 통한 경영성 평가 추진
 - 드론, 무인보트, GPS이앙기 등 실용성 향상을 위하여 지속적인 기계관리 등 사후 관리 노력 필요
 - GPS 재밍지역에서의 활용 제약에 따라 향후 GPS이앙기 지원시 고려

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		비 고
					원료곡	채종포	
2시군	2단지	3품종	55	239.4	540,000	7,180	
평택	창내뜰 농업회사법인	고시, 삼광	17	53.4	411,000	180	
파주	문산GAP 최고품질 쌀단지	참드림	38	186	129,000	7,000	

○ 사업비 집행실적

시 군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	집행금액 (천원)	비고
합계	2시군	21종			400,000	
평택	소 계	8종			200,000	
	농업용 엔진드론	20L×20kg	32,490.5	2	64,980.9	
	GPS승용이앙기	8조	44,500	1	44,500	
	레이저균평기	J10M/E30	35,200	1	35,200	
	고속쟁기	6련	6,300	1	6,300	
	무인보트	5L	3,000	1	3,000	
	영농자재	식	32,809.5	1	32,809.5	
	논두렁조성기	sz700-h	6,909.6	1	6,909.6	
	쟁기	8련	6,300	1	6,300	
파주	소 계	13종			200,000	
	자율주행이앙기	DRP80FA(8조)	43,700	1	43,700	살포기포함
	무인항공방제기	T20	39,560	1	39,560	
	무인제초보트	KW-202	2,750	3	8,250	
	원판구동쟁기8련	W82DP	7,600	1	7,600	
	원판구동쟁기10련	W300DP	8,600	1	8,600	
	고속쟁기(6련)	65-80HP	4,700	2	9,400	
	고속쟁기(8련)	80-100HP	5,250	2	10,500	
	파종기	JK-3000	6,050	1	6,050	
	동력살분무기	MD-9030	880	5	4,400	
	로터베이터(260)	HC280G	8,700	1	8,700	
	로터베이터(280)	HC260G	9,700	1	9,700	
	단한번(측조비료)	-	40,190	1	40,190	
	임팩트드라이버렌치	BL18X705	305	10	3,350	

○ 사업추진결과(시범요인별)

시군	시범요인	추진 결과
평택	재배기술	· 육묘단계 노동력 및 생산비 절감을 위한 드문모심기 재배기술 투입
	기반조성	· 드론 및 GPS이앙기 등 생력농기계 공동 활용으로 벼농사 인력부족 문제해결 · 레이저 균평기 및 고속쟁기 활용으로 생산성 향상 기반조성
파주	재배기술	· 드문모심기(50주) 재배기술 투입
	전과정 생력화	· 파종기, 무인제조체보트, 생력농기계, 드론 등 벼 재배 전과정 생력화 · 제초, 방제 등 악성노동력 절감 · 자율주행이앙기 운용으로 노동력 절감
	환경농업 추진	· 이앙동시 제초제 사용으로 적기·적량 사용에 따른 환경농업 추진

○ 노동력 절감(기준: 10a)

시군	작업과정	투입인원(명)			투입시간(h)			비 고
		시범	관행	절감율 (%)	시범	관행	절감율 (%)	
	평균	9	16	43.8	12.3	19.5	36.9	
평택	소계	11	19	42.1	21.0	30.5	31.1	
	파종	5	8	37.5	5	9	44.5	일괄육묘파종기
	육묘	1	1	-	12.5	12.5	-	
	시비	2	4	50	1.5	4	62.5	측조시비+드론활용추비
	방제	1	4	75	1	4	80	보트1회+드론1회
	수확	2	2	-	1	1	-	
파주	소계	7	13	46.2	3.5	8.5	58.8	
	파종육묘	2	5	60	1	2	50	
	시비	1	2	50	1	2.5	60	
	방제	2	4	50	1	3.5	72	
	수확	2	2	-	0.5	0.5	-	

○ 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
평균	529.2	531	99.7	1,110	1,113.3	99.7	392	500	78.4	718	613.3	117
삼광	554.4	558	99.4	970	976.5	99.3	402	540	74.4	568	436.5	130
참드림	504	504	100	1,250	1,250	100	382	460	83	868	790	110

○ 평가회 개최 결과

시군	평 가 회					사업평가(시범농가)				
	계(명)	중 간		결 과		계	매우 만족	만족	보통	미흡
		일 자	인 원	일 자	인 원					
합계	48명	2회	36명	2회	12명	44명 (100%)	42명 (95.5%)	2명 (4.5%)	-	-
평택	8	4.11	4	10.21	4	4명 (100%)	4명 (100%)	-	-	-
파주	40	8.19	32	11.25	8	40명 (100%)	38명 (95%)	2명 (5%)	-	-

○ 문제점 및 개선방안

시 군	문 제 점	개 선 방 안
평택	드문모심기를 위해 관행보다 밀파해 육묘 시 육묘일수를 길게 가져가 모가 노화되는 현상이 발생(230g/25일)	200g이상 파종 시 육묘기간을 길게 두지 않도록 농가 교육하고 적정 파종량 준수를 권장
파주	전방 민통선內 벼 재배지역은 국방부 방해전파로 자율주행이앙기 운용시 GPS 수신 차단 및 자율주행 기능 꺼짐	경지정리된 평야지대 사용 (직진자율주행)

○ 우수사례

시군	우수사례 내용
평택	· 드문모심기 기반조성 및 실천: 50주/3.3㎡, 10a 당 소요모판 관행 30개→시범 8개 · 생력화 농기계 보급 및 공동작업을 통한 노동력 절감: 60%
파주	· 쟁기(논갈기), 파종기(파종), 자율주행이앙기(이앙), 측조살포기(시비), 무인제초 보트(제초), 무인항공방제기(방제) 등 벼 재배 전과정 생력화 추진

다. 생산비 절감을 위한 벼 드문모심기 기술시범

(1) 목 적

- 농촌의 고령화에 대응하여 벼 밀파육묘 및 드문모심기로 생력 재배기술 투입으로 쌀산업 경쟁력 강화

(2) 사업내용

- 사업량: 3개소(이천, 안성, 가평)
- 사업비: 150백만원(개소당 50백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 밀파육묘를 통한 소요되는 육묘상자 수를 줄여 육묘비용과 이앙 노동력 절감
 - 농업인에게 호응이 높은 드문모심기 기술을 확대 보급하여 시범사업 성과 거양
 - 재식밀도 조절 범위(37주~50주/평) 설정으로 지역에 적합한 재식밀도 설정

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 최근 경영비 절감을 위하여 드문모심기 재배기술을 적극 도입하고 있어 체계적인 기술보급을 위하여 3개시군에 드문모심기 재배기술 시범사업을 추진하였음. 드문모심기를 적용한 시범농가 대부분 사업 만족도가 다른 사업에 비하여 높았으며, 지속적인 수용의지도 높았음. 다만, 모 소질이 약해질 우려와 식재시 품모 발생에 따른 결주 우려 등을 개선하기 위하여 지속적인 기술지도로 극복할 필요가 있음.
- 사업 효과
 - 노동력 절감 효과(평균): (인력) 36% 절감, (시간) 42% 절감
 - 육묘: (인력) 24% 절감, (시간) 41% 절감
 - 이앙: (인력) 49% 절감, (시간) 44% 절감
 - 소득 향상: 일반) 711천원/10a → 시범) 813천원/10a (14% ↑)
- 금후 계획
 - 전용육묘상자 활용에 대한 개선사항을 반영할 수 있도록 농촌진흥청 건의
 - 밀파육묘에 따른 모소질 건전성 확보를 위한 육묘기술 개선교육 필요

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		비 고
					원료곡	채종포	
3시군	3개 단지	2품종	12	32.4	204,100	61,260	
이천시	EM작목반	해들	5	10	56,000	56,000	
안성시	안성시쌀연구회	참드림 등	2	12	90,600	-	
가평군	상면단지	참드림	5	10.4	57,500	5,260	

○ 사업비 집행실적

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	집행금액(천원)	비고
3시군		13종			150,000	
이천	소 계	5종			50,000	
	승용이앙기	PR63DLGF	35,800	1	35,800	
	약제살포기	MGT-800A	1,500	1	1,500	
	병충해방제기	미스트기	650	1	650	
	로타베이타	SN270K	9,300	1	9,300	
	무논정지기	ZA5600E	2,750	1	2,750	
안성	소 계	7종			50,000	
	이앙기	KNW6SF	29,150.4	1	29,150.4	
	육묘상자적재기	jk-575	2,600	2	5,200	
	범씨발아기	W-600	2,750	1	2,750	
	농업용무인보트	MSB-E5	3,200	2	6,400	
	강사네 (초기제초제)	500ml	20	177	3,540	
	프레스토 (중기제초제)	400ml	9.8	210	2,058	
	안빌 (도복경감제)	3kg	10.8	84	901.6	
가평	밀묘이앙기	KNW8SF	50,000	1	50,000	

○ 사업추진결과(시범요인별)

시군	시범요인	추진 결과			
이천	드문모심기	- 벼 이앙재배 시 필요한 육묘상자개수를 절감할 수 있는 재배기술 - 관행농법과 경영비 분석비교 (200평 기준) - 해들 기준			
		재식밀도(3.3㎡)	주간거리(cm)	상자수(개)	분얼수(개)
		70주(관행)	16	20	13~15
		37주	30	10	40
		45주	24	12	40
안성	밀파육묘	- 기존육묘(150~180g/상자) → 밀파육묘(280g) 육묘상자·상토 등 생산비 절감			
	드문모이앙	- 기존(60주~70주/3.3㎡) → 드문모(40주~50주/3.3㎡) 식재로 육묘상자의 운반 등 노동력 절감			
가평	드문모심기	- 드문모 심기 단지 조성 및 면적 확보 (10.4ha) - 노동력 절감을 위한 드문모 전용 이앙기 구입 및 시연 - 드문모 재배 모판 및 장비 구비 및 교육 - 종자 소독, 재배 관리 ~ 수확까지 체계적 지원 관리			

○ 노동력 절감(기준: 10a)

시군	구분	투입인원(명)			투입시간(h)			비 고
		시범	관행	절감율(%)	시범	관행	절감율(%)	
평균	합계	8.4	13.1	36	8.0	13.9	42	
	육묘	5.2	6.8	24	4.1	6.9	41	
	이앙	3.2	6.3	49	3.9	7.0	44	
이천	소계	5	7	29	1	2	50	
	육묘	4	5	20	0.5	1	50	
	이앙	1	2	50	0.5	1	50	
안성	소계	0.4	0.6	33	3.0	4.4	32	
	육묘	0.2	0.3	33	1.6	2.4	33	
	이앙	0.2	0.3	33	1.4	2.0	30	
가평	소계	3	5.5	42	4	7.5	41	
	육묘	1	1.5	34	2	3.5	43	
	이앙	2	4	50	2	4	50	

○ 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
3품종	555	537	103	1,236	1,202	103	422	491	86	813	711	114
해들	560	530	103	1,190	1,126	103	410	434	86	780	692	114
참드림	544	536	101	1,277	1,260	101	408	504	81	869	756	115
참드림	560	545	102	1,240	1,220	102	449	535	84	791	685	115

○ 교육 실적

시군	일자	장소	참석인원	교육내용
안성	12.06.	농업기술센터	100명	새해영농실용교육(드문모 생육조사 결과 보고)
가평	04.25.	단지	6명	드문모에 대한 전반적 교육

○ 연시 및 평가회 개최 결과

시군	구분	일시	장소	참석인원	만족도 조사				
					계	매우만족	만족	보통	미흡
3시군	-	7회	-	242명	240명 (100%)	183명 (76%)	50명 (21%)	7명 (3%)	-
이천	연사회	5.3.	분발음죽당리	20명	20명 (100%)	6명 (30%)	14명 (70%)	-	-
	평가회	9.26	이천시농업기술센터	73명	71명 (97%)	35명 (48%)	29명 (40%)	7명 (10%)	-
안성	연사회	5.19.	현장	35명	35명 (100%)	35명 (100%)	-	-	-
	평가회	7.20.	현장	45명	45명 (100%)	40명 (89%)	5명 (11%)	-	-
		10.4.	현장	57명	57명 (100%)	57명 (100%)	-	-	-
가평	연사회	4.25.	단지	6명	6명 (100%)	5명 (83%)	1명 (17%)	-	-
	평가회	11.14.	단지	6명	6명 (100%)	5명 (83%)	1명 (17%)	-	-

○ 문제점 및 개선방안

시 군	문 제 점	개 선 방 안
안성	- 주당 본수가 적고, 주간거리가 넓어 결주시 수량 감소 우려 - 이른 파종으로 육묘기간이 길어져 모소질 악화 우려	- 결주방지를 위한 정밀한 균형작업 필요 - 드문모 재배에 맞는 파종·이앙시기 재설정
가평	- 저온일 때 저온성 해충 피해와 생육 불량	- 드문모 생태 특성을 이해하고 가급적 이앙 시기를 늦출 경우 해결 가능

○ 우수사례

시군	우수사례 내용
이천	· 관내 쌀생산 농가에 드문 모심기 파급효과 → 병해충 발생을 감소, 경영비 및 노동력 감소
안성	· 지속적인 드문모심기 교육, 평가회 추진, 생육조사 결과 제공으로 농업인들의 관심이 향상되고 있음.

라. 손쉬운 드론 이용 벼 직파재배 기술시범

(1) 목 적

- 멀티콥터(농업용 드론)을 활용한 벼 직파재배단지 육성으로 농촌 노동력 해소 및 쌀 생산비 절감을 통한 농가소득 증대 도모

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(화성)
- 사업비: 300백만원(개소당 100백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 직파에 적합한 단지 설정 및 규파호 공동작업 추진을 통한 생산비 절감과 안정생산 도모
 - 드론 직파 재배 매뉴얼 적용을 통한 효과적인 직파재배 추진
 - 드론 운용에 필요한 교육 및 훈련 컨설팅 비용 지원으로 항공안전법 개정에 따른 적법 운영

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 드론을 활용한 무논점파의 편리성에도 불구하고, 지난 3년간 경기지역에서 드론 직파를 추진한 지역에서 대부분 앵미, 조류 피해로 재파종 및 이앙재배로 복귀하고 있음. 금년에 추진한 단지도 입모율 저하와 조류 피해로 재파종을 실시하였음. 우리 지역에서는 직파보다는 드문모심기 등 쉽게 적용이 가능한 기술을 활용하여 경영성과를 향상시키는 것이 유리할 것으로 판단됨.
- 사업 효과
 - 노동력 절감 효과(평균): (인력) 77.7% 절감, (시간) 87.6% 절감
 - 소득 향상: 관행) 757천원/10a → 시범) 797천원/10a (5.2% ↑)
 - * 직파 입모 실패에 따른 재파종 및 이앙 전환으로 비용 일부 상승
 - 벼 재배 뿐만 아니라 조사료 입모중 파종에 활용함으로써 드론 경영비 절감
- 금후 계획
 - 직파에 대한 농업인 부정적 반응 개선을 위한 체계적인 직파기술 매뉴얼 확산
 - 경기지역 기후에 따른 앵미 발생과 대책을 지속적으로 구명하여 농가 민원 해소

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		비 고
					원료곡	채종포	
화성시	조일영농단지	경기13호	15	15	750	-	규산코팅

○ 사업비 집행실적

품명	규격	단가(천원)	수량	집행금액(천원)	비고
합 계	11종			100,000	
스토프	300ml	3.4	158	537.2	
카운실	3kg	17.3	150	2,595	
규산코팅세트	-	30	130	3,900	
신세대측조	20kg	20.6	330	6,798	
맞춤추비	20kg	16.7	94	1,569.8	
드론세트	-	20,000	1	20,000	
승용관리기	CFM-1200H	18,400	1	18,400	
배토기	KW-222	900	1	900	
폴더로터리	WMZ5000N	25,300	1	25,300	
로우더	FL5113AMC	10,800	1	10,800	
로터리	WR2850TGW	9,200	1	9,200	

○ 사업추진결과(시범요인별)

시범요인	추진 결과
품종	경기13호, 골든퀸3호
재배기술	직파를 이용한 노동력 절감
병해충방제	드론을 활용한 벼 정밀 재배 관리(제초제, 병해충 방제)

○ 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소 득(천원)		
	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
경기13호	502	540	93	1,050	1,125	93.3	253	368	68.7	797	757	105.2

○ 노동력 절감(10a 기준)

구분	투입인원(명)			투입시간(h)			비 고
	시범	관행	절감율 (%)	시범	관행	절감율 (%)	
계	4	18	77.7	0.2	1.62	87.6	
육묘	2	14	85.7	0.1	0.56	82.1	
이앙	2	4	50	0.1	1.06	90.5	

* 단지 내 일부 실패한 필지는 육묘 및 이앙 실시

○ 교육, 연시 및 평가회 개최 결과(만족도 조사 포함)

구분	일시	장소	참석 인원	만족도 조사				
				계	매우만족	만족	보통	미흡
평가회	12.19	농업기술센터	30명	30명 (100%)	10명 (33%)	15명 (50%)	5명 (17%)	0명 (0%)

마. 벼 신품종 친환경 재배단지 육성 시범

(1) 목 적

- 친환경 쌀 수요 증가 대응 및 신품종 친환경 쌀 재배단지 확대를 통한 소비자 수요 대응 및 학교급식 등 판로 확보

(2) 사업내용

- 사업량: 1개소(안산)
- 사업비: 200,000천원(도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 신품종 쌀 친환경생산단지 조성 및 학교급식 등 친환경농산물 소비 확대
 - 친환경 재배에 적합한 신기술 적용을 위한 생력기계 지원
 - 친환경(무농약 이상) 인증 및 저탄소 물관리 실천을 통한 저탄소 인증 기반조성

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 경기도에서 육성한 ‘참드림’은 복합내병성을 가지고 있고, 수량성이 높아 친환경 재배에 적합하므로 참드림을 활용한 친환경단지 확대를 위하여 사업을 추진하였음. 친환경 벼 재배에서 관건은 재배안정성도 중요하지만, 잡초방제에 대한 문제가 가장 크게 대두되었음. 대부분 친환경농가는 우렁이를 활용하고 있어 최근 탄소저감을 위한 논물관리 등에서 상대적으로 불리한 것으로 나타남. 시범단지에서도 친환경단지 내 논물관리 실천이 어려웠던 이유도 제초기술 적요의 어려움에서 나타났음. 최근 탄소중립과 관련하여 무농약 이상의 친환경 재배 확대를 정책적으로 뒷받침하고 있으므로 지속적인 관심을 가지고 확대할 필요가 있음.
- 사업 효과
 - 수량: 일반) 490kg/10a → 시범) 450kg/10a(8.0% ↓)
 * 안산 친환경단지(본오뜰)의 집중호우 피해로 수량 감소
 - 소득: 일반) 866천원/10a → 시범) 882kg/10a(1.0% ↓)
 - 저탄소 논물관리 실천 미흡: 6.2ha(전체 40ha 중 16%)
- 금후 계획
 - 친환경 재배단지의 논물관리 확대를 위한 관련기술 보완 및 기술 확산 추진
 - 경기도육성 품종의 친환경재배 확산을 위한 지속적인 모니터링 추진

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		친환경 인증(ha)
					원료곡	채종포	
안산시	안산쌀연구회 영농조합법인	참드림	30	40	277,000	-	5농가 8ha

○ 친환경인증 현황(시설인증 및 생산자 인증 모두 포함)

인증구분	인증품목	인증면적	인증기관	인증일
무농약	벼	8ha	양평친환경 인증센터	2022.8.29.

○ 생산물 유통현황

합계	학교급식	일반유통	직거래	원료곡(가공업체)
277,000kg	200,000kg	-	57,000kg	20,000kg

○ 사업비 집행실적

품명	규격	단가(천원)	수량	집행금액(천원)	비고
합 계	5종			200,000	
정미기	3톤/h	95,500	1	95,500	
색채선별기	192ch(일반)	37,400	1	37,400	
색채선별기	192ch(이물)	56,100	1	56,100	
쇄미선별 제강기	5마력	4,840	1	4,840	
색채선별기 보조탱크		3,080	2	6,160	

○ 사업추진결과(시범요인별)

시범요인	추진결과
저탄소 물관리 실천	온실가스 감축을 위한 논물관리(중간 물떼기(1~2주) 시행)
친환경 농산물 소비확대	친환경 안산쌀 학교급식 공급을 위한 가공시설(장비) 교체 등

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적

필지주소	면적 (ha)	중간물떼기 실천여부	물걸래대기 실천여부	모니터링 확인여부	감축사업 등록여부
신청필지 합계	8.1				
상록구 본오동 588-234 외 31필지	6.2	2주이상	여	여	부
상록구 본오동 407-2 외 7필지	1.9	1~2주미만	부	여	부

* 미등록 사유: 8월 집중호우에 따른 안산지역 본오동 침수로 인한 피해 복구로 자발적 온실가스 감축사업 증빙자료 미접수에 따른 미등록(1.9ha)

○ 필지별 질소질 비료 저감 실적

필지주소	면적 (ha)	비료명	시비방법	살포량 (kg/10a)	비고
합 계	8.1				
상록구 본오동 588-234 외 17필지	3.5	지성감천	측조	45kg	
상록구 본오동 407-2 외 4필지	1.2	한번에 측조	측조	20kg	
상록구 본오동 588-42 외 5필지	0.9	명품300	측조	20kg	
상록구 본오동 588-196 외 2필지	0.7	한번에 측조	측조	20kg	
상록구 본오동 588-140 외 7필지	1.8	한번에 측조	측조	20kg	

○ 수량 및 소득(10a 기준)-인증면적 기준

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)	단지	일반	비율 (%)
참드림	450	490	92	1,342	1,286	104	460	420	110	882	866	101

※ 친환경단지는 2022. 8.9.~8.10. 집중호우로 많은 면적이 침수되어 전년대비 수량 감소

○ 쌀 품질검사 결과(시험단지와 관행 비교)

시군	품종명	분석결과			비고
		수분(%)	완전미율(%)	단백질(%)	
안산시	참드림	15.9	81.3	4.9	관행
	참드림	15.5	87.8	4.7	시험단지

○ 문제점 및 금후 개선대책

시군	문제점	개선방안
안산시	일부농가 중간물떼기 기간(2주이상) 확보 문제	저수지 농업용수 공급 기간연장 건의 (한국농어촌공사)

바. 벼 저탄소 농업기술 실천 시범(주민참여예산)

(1) 목 적

- 농업 경종분야 온실가스 발생량이 제일 높은 벼농사 분야의 저탄소농업기술 실천으로 농업인 의식 개선과 배출량 감소를 통한 앞서가는 경기농업 구현

(2) 사업내용

- 사업량: 5개소(화성, 이천, 양평, 포천, 연천)
- 사업비: 350백만원(개소당 70백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
 - 효율적인 논물관리를 위한 레이저균평기를 통한 정밀 균평작업 추진
 - 악성노동력 절감기술 투입: 시비, 제초제살포, 병해충 방제 등
 - 개량물꼬 시스템 등 물관리 자재 활용으로 편리한 논물 조절
 - 물관리(중간 물떼기, 논물 걸러대기), 질소질비료 절감 등 저탄소 농업기술 실천
 - 자발적 온실가스 감축사업 등록 및 향후 저탄소 인증을 위한 사전기반 구축

(3) 사업결과

- 시범 추진 평가
 - 주민참여예산 프로그램을 통하여 농업분야 온실가스 저감 확대를 위하여 본 사업을 5개 시군, 136ha에 추진하였음. 전년 국비 시범사업을 통하여 일부 개선사항을 반영하였고, 개량물꼬를 전 필지에 보완하여 논물관리 편리성을 도모하였음. 또한, 한국 농업기술진흥원과 협력하여 참여농가의 기술교육과 자발적 온실가스 감축사업 신청 등록을 통합 진행하였음. 다만, 중간물떼기 증빙을 위한 자료 구성과 방법에서 일부 개선할 사항을 도출하였음. 향후 농업인 참여 확대를 위하여 시범사업을 지속할 필요가 있을 것으로 판단됨.
- 사업 효과
 - 저탄소 논물관리 실천 및 자발적 온실가스 감축 등록: 123.2ha(전체 132.6ha 중 92.9%)
 - * 미등록 사유: 등록요건 미충족(최소면적 1ha/농가) 및 증빙자료 오류
 - 수량: 일반) 551kg/10a → 시범) 554kg/10a(0.5% ↑)
 - 소득: 일반) 706천원/10a → 시범) 922kg/10a(31.0% ↑)
- 금후 계획
 - 저탄소 논물관리 실천에 따른 인센티브 미흡으로 농업인 참여 저조 극복 마련 건의
 - 자발적 온실가스 감축사업 등록 및 증빙에 대한 단지 교육 강화

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

시군	단지명	품종명	농가수	면적(ha)	생산량(kg)		친환경 인증
					원료곡	채종포	
5시군	5개 단지	6품종	53	132.62	819,643	1,000	
화성	한말참드림작목반	참드림	8	21.2	156,880	-	-
이천	샘골톱라이스 영농조합법인	해들 알찬미 백옥찰	14	21.42	171,363	1,000	유기 무농약
포천	한탄강작목반	고시히카리	9	20	100,200	-	-
양평	덕수2리 친환경 벼 재배 단지	추청 참드림	13	23	165,600	-	7농가
연천	연천단지	참드림	9	47	225,600	-	5농가

○ 사업비 집행실적

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
	합 계	47종	-	-	350,000	
	소 계	12종	-	-	70,000	
화성	레이저균평기	J10M/E30	30,580	1	30,580	
	종자	-	37.5	63	2,364	
	스워드	400ml	4.8	210	1,008	
	다맨논	500ml	13.7	210	2,881	
	파워촉조비료	20kg	21.6	420	9,072	
	NK이삭비료	20kg	18.4	130	2,385	
	개량물꼬	KDH-180	50	73	3,650	
	무인보트	MSB-4	3,000	2	6,000	
	승용배토기	NHT-1	2,420	1	2,420	
	광폭로터베이터	WJS260	7,140	1	7,140	
	톤백	1ton	10	100	1,000	
	모니터링비	-	1,500	1	1,500	

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
이천	소 계	9종			70,000	
	트랙터용파종기	GDS-10DMS	26,858	1	26,858	
	개량물꼬	KDH-180	50	30	1,500	
	파종기	JK-3500	9,500	1	9,500	
	육묘상자정렬기	JK-4J	3,960	1	3,960	
	3단폴더로터리	WR4000THW	19,500	1	19,500	
	라이브파워	15KG	24	150	3,600	
	에프포	10kg	30	150	4,500	
	투보르탄	600cc	15	30	450	
	표찰		132	1	132	
포천	소 계	13종			70,000	
	동력살분무기	MD9100	1360	3	4,080	
	농업용무인보트	MSB-4	2,916	8	23,328	
	보트 배터리	-	250	4	1,000	
	종자벌아기	IR-600	2,640	1	2,640	
	파종기	MDP-1500	5,724.5	2	11,448.9	
	시약기	MD401	880	1	880	
	물꼬야	MG-008	43.7	46	2,010.2	
	승차식 배토기	SOL-NTH-1	2,472.9	1	2,472.9	
	엑토신과립	6kg	50	108	5,400	
	중기스타	500ml	20	180	3,600	
	논편한원타임골드	20kg	21.9	600	13,140	
	예초기	GX35	350	1	350	부가세환급 금활용
양평	계	4종			70,000	
	레이저 균형기	대	51,000	1	51,000	
	개량물꼬	개	44.5	132	5,874	
	완효성비료	20kg	39	275	10,711	
	유기농비료 (라이브파워)	20kg	23	105	2,415	

시군	품 명	규 격	단가(천원)	수량	금액(천원)	비고
연 천	소 계	9종			70,000	
	레이저균평기	J10M/E30	30,580	1	30,580	
	개량물꼬	KDH-180	50	200	10,000	
	원판쟁기	W350-DP	11,800	1	11,800	
	동력배토기	NTH-1,S-JS	2,420	2	4,840	
	평양감사	3kg	14	710	9,940	
	미래빛듀오	40ml	11	100	1,100	
	큰손(규산)	500ml	12	121	1,443	
	표 찰	1200×80	132	1	132	
	조달구매수수료	-	165,140	1	165	

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적(사업단지 전 필지)

시군	필지주소	면적 (ha)	중간물떼기 실천여부	물걸러대기 실천여부	모니터링 확인여부	감축사업 등록여부
계	527필지	123.2	-	-	-	등록완료
화성	우정읍 화산리 432번지 외 82필지	20.9	2주 이상	부	여	등록완료
	장안면 사곡리 890-2	0.3	2주 이상	부	여	부 (최소면적 미달)
이천	장호원읍 노탑리 168-124 외 94필지	21.4	2주이상	여	여	등록완료
포천	관인면 냉정리 3341 외 41필지	20.0	1~2주	여	여	등록완료
양평	단월면 덕수리 377-2 외 131필지	22.4	2주이상	여	여	등록완료
연천	군남면 남계리 1474 외 174필지	38.5	2주이상	여	여	등록완료
	백한면 노곡리 1203 외 36필지	8.5	2주이상	여	여	부 (증빙자료 미제출)

○ 필지별 질소질 비료 사용 실적

시군	필지주소	면적(㎡)	시비방법	살포량	비료종류
5시군	565필지	1,324,164		27.2kg/10a	
화성	우정읍 화산리 432 외 83필지	214,941	측조	40kg/10a	파워측조
이천	장호원읍 노탑리 168-124 외 94필지	214,205	전층	60kg/10a	유박
포천	관인면 냉정리 3341 외 41필지	200,695	측조	40kg/10a	논편한원타임 골드
양평	단월면 덕수리 377-2 외 131필지	224,306	측조	21.7kg/10a	라이브파워, 논편한올코팅
연천	군남면 남계리 1474 외 181필지	470,017	측조	60kg/10a	유박

○ 쌀 품질검사 결과

시 군	품종명	분석결과			비고
		수분(%)	완전미율(%)	단백질(%)	
평균	관행	14.9	90.9	6.1	
	시범	15.0	91.0	5.8	
화성	참드림	15	96	6.7	관행
		15	97	6.3	시범단지
이천	해들	14.7	90.5	6.2	관행
		14.8	91.2	5.9	시범단지
	알찬미	14.7	94.5	6.0	관행
		14.8	96.2	5.6	시범단지
	백옥찰	14.6	91.8	6.5	관행
		14.7	91.5	5.6	시범단지
포천	고시히카리	15.5	91	6.2	관행
		15.3	95	6	시범단지
양평	참드림	15.4	93.4	5.6	관행
		15.5	93.6	5.5	시범단지
연천	참드림	14.6	79.7	5.7	관행
		14.9	72.5	5.9	시범단지

○ 수량 및 소득(10a 기준)

품종	수량(kg)			조수입(천원)			경영비(천원)			소득(천원)		
	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)	단지	일반	비율(%)
평균	554	551	100.5	1,386	1,221	113	457	485	94	922	706	131
참드림	553	534	103.5	1,379	1,320	114.5	462	510	90.6	917	810	113.2
해들	520	530	98	1,118	1,126	99	400	434	92	702	586	120
알찬미	525	530	104	1,129	1,126	104	400	434	91	702	586	113
백옥찰	540	570	98	1,800	1,200	99	400	434	92	1,400	766	120
고시히카리	501	495	101	1,288	1,272	101	511	525	97	777	747	104
참드림	720	676	107	1,296	1,216	107	500	500	100	796	716	111
참드림 (친환경)	520	525	99	1,690	1,290	131	529	520	94	1,161	770	150

○ 교육 결과

시군	구분	일자	장소	인원	교육내용
3시군	-	-	4개소	115명	
도원	교육	04.08	농업과 학교육 관	50명	- 저탄소 논물관리 방법 및 자발적 온실가스 감축사업 교육컨설팅
화성	교육	12.19	농업기 술센터	30명	- 농업분야 탄소중립 대응 저탄소 농업기술 (벼 저탄소 논물관리 재배기술)
포천	교육	08.08	농업 기술원	27명	- 온실가스 감축을 위한 논물관리 현장교육
연천	교육	06.24	새동지 마을	8명	- 영농일지 재부 및 작업요령 설명 - 벼 저탄소 농업기술실천 시범사업 추진 경과 공유

○ 연시 및 평가회 개최 결과(만족도 조사)

시군	구분	일자	장소	인원	만족도 조사				
					계	매우만족	만족	보통	미흡
5시군	-	6회	-	180명	178명 (100%)	102명 (57%)	64명 (36%)	12명 (7%)	-
화성	평가회	12.19	농업기술센터	30명	30명 (100%)	10명 (33%)	15명 (50%)	5명 (17%)	-
이천	교육	4.29.	장호원복숭아 연구소	10명	10명 (100%)	6명 (60%)	4명 (40%)	-	-
	평가회	9.26.	이천시농업기 술센터	73명	71명 (97%)	35명 (48%)	29명 (40%)	7명 (10%)	-
포천	연사회	8.26	예찰답	27명	27명 (100%)	19명 (70%)	8명 (30%)	-	-
포천	평가회	9.27	농업기술센터	27명	27명 (100%)	21명 (78%)	6명 (22%)	-	-
양평	평가회	11.15.	시범사업장	13명	13명 (100%)	11명 (85%)	2명 (15%)	-	-

○ 문제점 및 금후 개선대책

시 군	문 제 점	개 선 방 안
포천시	물관리 증빙자료 작성	단지참여원 중 물관리 증빙 사진자료 촬영후 편집 인원 배치

○ 우수사례

시군	우수사례 내용
화성	· 저탄소 농업기술 교육진행(1회, 30명) · 개량물꼬를 통한 효율적인 논물관리 · 자발적온실가스 감축사업 등록(7농가, 20.9ha)
이천	· 벼농사 온실가스 감축을 위한 논물떼기 실천 주변농가 파급효과 → 이천시쌀연구회 실천과제로 채택
포천	· 물꼬조절장치 배수로에 설치로 물관리 편리성 증대
양평	· 농업·농촌 자발적 온실가스 감축사업 신규등록(12농가, 이산화탄소 38톤 감축)

샤. 고품질 우량종자 공급(2021년산)

(1) 현 황

- 경기도에서 다수 재배되고 있던 추청, 고시히카리 등의 외래품종의 재배가 줄어들고 있고, 지역특화품종이 이천, 여주를 시작으로 고양, 평택, 안성, 김포까지 이어짐으로써 상위 5개 품종의 재배비율이 매년 줄어들고 있음
- 정부 보급종은 생산 품종수가 한정적이고, 적정 수요가 확보되지 않는 이상 보급종으로 공급되기 어렵기 때문에 지역에서 요구하는 지역특화품종 등 비보급종 품종의 종자 확보가 갈수록 어려워지고 있음.
- 이에 따라 한국농업기술진흥원(구, 농업기술실용화재단)에서 위탁생산으로 가와지 1호, 해들알찬미, 꿈마지, 정드림, 참드림 등이 공급되고 있으며, 그 외 특수미를 중심으로 수요가 증가하고 있음.
- 지역특화품종 등 지역에서 차별화된 품종을 재배하고자 하는 경우 품종 선발 뿐만 아니라 우량종자를 공급할 수 있는 방안도 함께 고민해야 할 것으로 판단됨.

(2) 사업개요

- 작 목: 벼, 보리, 콩, 옥수수, 감자, 기타작물(녹두, 참깨, 들깨, 땅콩)
- 공급기관: 벼·보리·콩기타작물(종자관리소, 농업기술원, 국립식량과학원), 옥수수(강원도농업기술원 옥수수연구소), 감자(강원도감자종자진흥원)

(3) 사업결과

- 정부보급종 공급현황
 - 벼: 1,638.64톤(주요품종: 참드림, 추청, 삼광, 고시히카리, 대안, 오대 등 20품종)
 - 두류: 96.16톤(주요품종: 콩- 대원, 강풍, 팔- 아라리)
 - 감자: 858.02톤(수미, 두백, 서홍, 하령, 서홍)
 - 보리: 26.28톤(추파 - 새찰쌀보리, 재안찰쌀보리, 흰찰쌀보리 등 5품종)
 - 옥수수: 9,790kg(마백호 6172, 흑점호 1563, 미흑찰 2025, 오룬 22, 드림옥 5, 강일옥 3)
 - 기타: 밀(2품종, 12.14톤), 호밀(8.34톤)
- 농업기술실용화재단 종자공급 현황
 - 벼: 82.995톤(16품종, 경기도육성품종 60.975, 특수미 22.02)
- 국립식량과학원산 종자공급 현황
 - 벼: 2,184kg(금영, 도담쌀, 알찬미, 진광 등 80품종)
 - 두류: 51kg(대찬, 세움, 청자5호 등 콩 46, 해오름, 홍다, 홍진 등 팥 5)
 - 기타: 7품목 268.1kg(감자315, 땅콩 222.3, 고구마82, 조11.3, 피 3.5, 7장12 참깨19.3, 들깨10.5)
- 경기도종자관리소산 종자공급 현황
 - (벼) 참드림 등 5품종 61,620kg, (밭작물) 녹두, 참깨, 들깨, 땅콩 735kg
- 농업기술원산 종자공급 현황: (벼) 2품종, 370kg, (밭작물) 2품목, 5품종, 103kg

