

# VII

## 벼농사 지도사업





# 1. 사업결과 요약

## 가. 고품질 경기쌀 적정생산

- (1) 2024년은 연평균기온(14.1℃)이 전,평년 대비 각각 0.8℃, 1.6℃ 높았던 뜨거운 한해였다. 이에 따라 벼 수량 및 미질에 좋지 않은 영향을 끼쳤다. 초기에는 일조시간 증가로 전반적 생육이 양호했으나 출수·개화기 고온 영향으로 입실률이 떨어졌으며, 등숙기 전반에 걸친 고온으로 등숙비율이 낮아지고, 천립중이 작아졌다. 또한, 가을 후반부 잦은 강우와 고온은 수발아 발생을 조장하여 결국 수량과 품질에 영향을 주었다.
- (2) 2024년 경기도 벼 재배면적은 72,914ha로 전년 73,187ha 대비 약 0.4% 감소하였고, 생산단수는 498kg/10a로 전년 501kg/10a 대비 0.6% 감소하였다. 이는 전국적으로 쌀 재고증가에 따른 재배면적 감축 및 전락작물직불제 시행 영향이 크나, 경기도는 적정생산 정책보다 도시개발로 인한 면적 감소의 영향이 크다고 볼 수 있다. 경기도 쌀 생산량은 전국 3,584천톤 대비 약 10% 정도인 363천톤을 생산하고 있어 경기도 인구를 감안하면 경기도민의 약 5.8개월치 쌀을 생산하고 있는 셈이다.
- (3) 2024년 벼농사분야의 농촌지도사업은 3가지 주요 주제로 추진하였다. 먼저, 종자주권 확보를 위하여 국내 신품종 재배 확대이다. 현재까지 10개 시군에서 지역특화품종 육성을 통해 신품종을 도입하고 있으며, 2024년에는 연천군의 '연진' 품종이 정착되었고, 여주, 안성 등에서 지역실증을 추진하고 있다. 이를 위하여 '국내육성 품종 최고품질 쌀 생산기술 시범' 등 국내육성 신품종 신기술 보급사업 6종을 21개소에서 중점 추진하였으며, 그 결과 2024년 국내품종 재배면적은 전년 51,241ha에서 1,292ha가 늘어난 52,533ha로 확대되었다.
- (4) 다음으로는 경기미 경쟁력 강화를 위한 경영비 절감을 위하여 디지털 재배기술 등 생력화 기술 확산을 추진하였다. 이를 위하여 '벼 디지털 재배기술 활용 노동력 절감 종합기술 시범' 등 7종, 10개소의 사업을 추진하였으며, 농업용 드론, 자율주행기술, 드문모심기, 직파재배 등 신기술을 투입하여 육묘·이앙·방제 등 노동력이 많이 드는 농작업 생력화를 통해 경쟁력 강화를 꾀하였다. 향후에는 노지에도 적용 가능한 스마트기술을 중심으로 환경부하 경감과 저투입 고효율의 최적 생산모델 구축 등으로 사업영역 확대가 필요하다.
- (5) 마지막으로 소비자 맞춤형 경기미 상품화와 저탄소 재배기술 확산이다. 최근 밥쌀 소비 감소와 재고 증가에 따라 소비자가 선호하는 향이나 기능성물질을 함유하는 특수미 단지를 조성하는 등 쌀 소비 확산을 위한 사업을 2종, 3개소 추진하였으며, 농업분야 저탄소 재배기술인 논물관리, 바이오차 투입기술, 비료저감기술 등을 투입하여 5종, 7개소 사업을 통하여 실천면적을 349ha 확보하여 7,818톤CO<sub>2</sub>-eq 상당의 온실가스를 감축하는 성과를 나타내었다.

## 나. 벼농사에 미친 기상 현황(수원 기준)

### (1) 못자리 기간 기상 및 벼 생육에 미친 영향(4.1~4.30)

- 평균기온: 15.0℃로 전, 평년보다 각각 2.0℃, 3.0℃ 높았음
  - 못자리 설치 안전온도(평균 16℃) 시작일(4.12): 전년(4.19)보다 1주일 빠름
- 강 수 량: 55.0mm로 전, 평년보다 각각 12.4mm, 16.6mm 적었음
- 일조시간: 215.5시간으로 전, 평년보다 각각 26.6시간, 1.0시간 많았음
- 4월 기온이 전, 평년 기온을 웃도는 따뜻한 기온이 연속되면서 못자리 설치가 빨라졌고, 저온피해도 없어 못자리 운영은 양호하였으나 빠른 못자리는 결국 조기 이앙으로 연결되어 고온기 등숙기간을 맞이하면서 등숙비율 및 미질에 좋지 않은 영향을 끼침

### (2) 모내기 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(5.1~5.31)

- 평균기온: 17.2℃로 전, 평년보다 각각 1.1℃, 0.4℃ 낮았음
- 강 수 량: 109.4mm로 전년보다 10.9mm 적었고, 평년보다 14.4mm 많았음
- 일조시간: 266.5시간으로 전, 평년보다 각각 31.3시간, 36.8시간 많았음
- 4월부터 이어진 기상 호조로 이앙시기가 빨라졌고, 생육은 양호하였음

### (3) 새끼 칠 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(6.1~6.30)

- 평균기온: 22.9℃로 전, 평년보다 각각 0.5℃, 0.7℃ 높았음
- 강 수 량: 137.5mm로 전, 평년보다 각각 6.0mm, 14.6mm 많았음
- 일조시간: 295.0시간으로 전, 평년보다 각각 80.3시간, 100.0시간 많았음
- 5월 하순부터 이어진 고온으로 새끼치기가 빠르게 나타났음. 이에 따라 새끼치기가 왕성하여 전, 평년 대비 벼 키는 작고, 가지수는 많아짐. 헛새끼 치기도 빨라져 중간물떼기 기간이 당겨짐

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

- 평균기온: 26.1℃로 전, 평년보다 각각 0.2℃, 0.8℃ 높았음
  - 조생종 출수기(7월 하순): 27.9℃ (전, 평년보다 각각 0.6℃, 1.4℃ 높음)
- 강 수 량: 403.3mm로 전년보다 87.2mm 적었고, 평년대비 18.2mm 많았음
- 일조시간: 114.8시간으로 전, 평년보다 각각 50.0시간, 23.4시간 적었음

- 7월 유수분화기 시기에 본격적인 장마철을 맞아 일조시간이 낮고, 강수량이 많아졌음. 조생종의 경우는 5~6월 높은 기온으로 인해 출수가 빨라져 출수 후 고온기 노출이 많아져 불임 및 등숙비율에 좋지 않은 영향을 끼침

(5) 이삭팔 때 기상 및 벼 생육에 미친 영향(8.1~8.30)

- 평균기온: 28.4℃로 전, 평년보다 각각 1.7℃, 2.4℃ 높았음
  - 중생종 출수기(8월 상순): 28.8℃ (전, 평년보다 각각 1.2℃, 1.6℃ 높았음)
  - 중만생종 출수기(8월 중순): 29.5℃ (전, 평년보다 각각 2.7℃, 3.1℃ 높았음)
- 강 수 량: 127.6mm로 전, 평년보다 각각 73.1mm, 168.7mm 적었음
- 일조시간: 216.8시간으로 전, 평년보다 각각 22.7시간, 48.1시간 많았음
- 8월 중생종, 중만생종의 생식생장의 전환과 출수가 고온의 영향으로 당겨짐  
최고기온이 35℃를 넘는 일수가 많아 불임, 등숙불량 등 전반적으로 수량 및 미질에 좋지 않은 영향을 끼침

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

- 평균기온: 25.1℃로 전, 평년보다 각각 2.0℃, 3.7℃ 높았음
- 강 수 량: 219.4mm로 전, 평년보다 각각 83.8mm, 85.9mm 많았음
- 일조시간: 183.8시간으로 전년보다 14.8시간 많았고, 전년보다 0.8시간 적었음
- 고온이 8월을 지나 9월 추석까지 지속되고, 열대야가 지속되는 날이 많아지면서 등숙기 벼알로의 양분 전이에 좋지 않은 영향을 끼침. 고온에 따라 생육기간이 단축되면서, 충분한 등숙기간을 확보하지 못하여 등숙률이 떨어지고, 미숙립이 많아짐. 또한 이 시기 많은 강우는 고온과 겹쳐 수발아가 현저히 발생하게 만드는 원인이 되었음

(7) 수확기 기상 및 생육에 미친 영향(10.1~10.31)

- 평균기온: 16.1℃로 전, 평년보다 각각 1.2℃, 1.5℃ 높았음
- 강 수 량: 97.2mm로 전, 평년보다 각각 61.4mm, 43.1mm 많았음
- 일조시간: 174.0시간으로 전, 평년보다 각각 42.4시간, 34.9시간 적었음
- 수확기인 10월의 잦은 비는 수확지연과 수발아의 위험성을 높이고 미질에 좋지 않은 영향을 끼침. 4월부터 시작된 고온의 영향이 10월 수확기까지 미침에 따라 중만생종 최종 수확시 수량 및 미질 저하가 발생함

참고. 2024년 기상현황(수원)

(4월 1일~10월 30일)

| 구 분                 |     | 벼 재배시기(4 ~ 10월) |       |       |       |       |        |       | 연평균     |       |
|---------------------|-----|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|
|                     |     | 4월              | 5월    | 6월    | 7월    | 8월    | 9월     | 10월   |         |       |
| 평균<br>기온<br>(°C)    | 금 년 | 15.0            | 17.2  | 22.9  | 26.1  | 28.4  | 25.1   | 16.1  | 14.1    |       |
|                     | 대 비 | 전 년             | 2.0   | △1.1  | 0.5   | 0.2   | 1.7    | 2.0   | 1.2     | 0.8   |
|                     |     | 평 년             | 3.0   | △0.4  | 0.7   | 0.8   | 2.4    | 3.7   | 1.5     | 1.6   |
| 최고<br>기온<br>(°C)    | 금 년 | 27.9            | 27.3  | 35.1  | 33.4  | 35.7  | 34.0   | 24.8  | 19.2    |       |
|                     | 대 비 | 전 년             | △0.3  | △3.1  | 1.5   | △1.0  | 0.8    | 1.5   | 0.4     | 0.6   |
|                     |     | 평 년             | 2.1   | △2.6  | 3.1   | △0.2  | 1.0    | 2.9   | △1.4    | 1.5   |
| 최저<br>기온<br>(°C)    | 금 년 | 3.0             | 6.9   | 12.8  | 20.5  | 21.2  | 15.7   | 5.6   | 9.7     |       |
|                     | 대 비 | 전 년             | 1.5   | 1.8   | △1.1  | 0     | 1.3    | 1.8   | 2.6     | 1.0   |
|                     |     | 평 년             | 2.7   | △0.4  | △0.5  | 1.9   | 3.1    | 4.6   | 4.0     | 1.7   |
| 강<br>수<br>량<br>(mm) | 금 년 | 55.0            | 109.4 | 137.5 | 403.3 | 127.6 | 219.4  | 97.2  | 1,378.2 |       |
|                     | 대 비 | 전 년             | △12.4 | △10.9 | 6.0   | △87.2 | △73.1  | 83.8  | 61.4    | △31.2 |
|                     |     | 평 년             | △16.6 | 14.4  | 14.6  | 18.2  | △168.7 | 85.9  | 43.1    | 57.9  |
| 일조<br>시간<br>(h)     | 금 년 | 215.5           | 266.5 | 295.0 | 114.8 | 216.8 | 183.8  | 174.0 | 2,337.4 |       |
|                     | 대 비 | 전 년             | 26.6  | 31.3  | 80.3  | △50.0 | 22.7   | 14.8  | △42.4   | △7.9  |
|                     |     | 평 년             | 1.0   | 36.8  | 100.0 | △23.4 | 48.1   | △0.8  | △34.9   | 110.4 |

## 2. 사업 총괄표

| 사업명                                 | 계획  | 실적  | 비고 |
|-------------------------------------|-----|-----|----|
| ○ 수요자 참여 식량작물 특성화 시범                | 3개소 | 3개소 | 국비 |
| ○ 밥쌀용 고품질 신품종 생산 및 확대보급 시범          | 3개소 | 3개소 | 국비 |
| ○ 기후 적응형 벼 안정생산 재배단지 조성 시범          | 2개소 | 2개소 | 국비 |
| ○ 특수미 생산가공단지 조성 시범                  | 2개소 | 2개소 | 국비 |
| ○ 논 온실가스 감축을 위한 물관리와 원효성비료 복합기술 시범  | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 식량작물 신품종 종자 생산기반 단지 조성            | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 벼 전과정 디지털 영농기술 고도화 시범             | 2개소 | 2개소 | 국비 |
| ○ 디지털 농업기술 드론직파 벼 재배단지 조성           | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 노동력 절감 드문모심기 재배단지 조성              | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 벼 육묘이양 자동화단지 조성                   | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 저탄소 식량작물 재배기술 현장확산 모델 시범          | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 쌀가루 지역 자립형 소비모델                   | 1개소 | 1개소 | 국비 |
| ○ 국내육성 품종 최고급쌀 생산단지 육성시범            | 4개소 | 4개소 | 도비 |
| ○ 벼 신품종 지역실증 및 우량종자 농가채종교환 채종포 운영시범 | 8개소 | 8개소 | 도비 |
| ○ 경기도 육성 품종쌀 저탄소 실천 생산단지 조성 시범      | 2개소 | 2개소 | 도비 |
| ○ 벼 디지털 재배기술 활용 노동력 절감 종합기술 보급 시범   | 2개소 | 2개소 | 도비 |
| ○ 생산비 절감을 위한 벼 드문모심기 기술시범           | 2개소 | 2개소 | 도비 |
| ○ 벼 신품종 친환경 재배단지 육성 시범              | 1개소 | 1개소 | 도비 |
| ○ 벼 저탄소 농업기술 실천 시범                  | 2개소 | 2개소 | 도비 |
| ○ 식량작물 디지털 재배기술 경쟁력 강화(지역활력화)       | 1개소 | 1개소 | 도비 |

### 3. 지도과제별 추진결과

#### 가. 수요자 참여형 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: 3개소(1년차 - 가평, 연천, 2년차 - 여주)
- 사업비: 300백만원(개소당 100백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 지역 품종 대체를 위한 품종 확산
    - 여주: 지역특화품종 '진상'의 재배안정성 확보 및 상품화
    - 가평: '오대' 등 기존 조생종 대체를 위한 조생종 신품종 실증(진옥, 진광, 해들, 경기17호)
    - 연천: '대안' 품종 재배안정성 하락에 따른 경기도육성 신품종 '연진' 신품종 단지 확대
  - 재배단지 조성 및 확대와 판매를 위한 마케팅 전략 확보

##### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 품종 대체를 위한 신품종 재배단지 조성: 95.4ha
  - 지역별 특화품종 후보 발굴 및 신품종 확산 추진
    - \* 여주) 진상 / 가평) 조생종 선발(해들, 진옥, 진광, 경기17호) / 연천) 연진
  - 수량: 관행) 476kg/10a → 488kg/10a(증가율 3%)
  - 소득: 관행) 737천원/10a → 812천원/10a(증가율 10%)
- 사업 효과
  - (2년차 여주) 드문모심기 및 레이저 균평 등 생력화 연계 농가 소득 향상
  - (1년차 가평) 조생종 신품종 실증단지 운영을 통한 재해분산형 품종 도입
  - (1년차 연천) 지역특화품종 '연진'의 조기 정착 기여
- 금후 계획
  - (2년차 가평) 조생종 중 지역에 적합한 최종 후보 선발 및 단지 확대
  - (2년차 연천) 연진 재배단지 확대 및 소비자 인지도 확대를 위한 홍보 마케팅
  - 적기 이앙을 통한 수발아 등 기상재해 회피 추진

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명)          | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수(명) |
|-----|-----------------------|---------|-----|--------|
| 3시군 |                       | 95.4    | 346 | 73     |
| 여주시 | 벼<br>(진상)             | 20      | 80  | 14     |
| 가평군 | 벼<br>(진옥,진광,해들,경기17호) | 23.4    | 104 | 32     |
| 연천군 | 벼<br>(연진)             | 52      | 162 | 27     |

○ 사업비 집행실적

| 시군명 | 품 명                 | 단위 | 규 격       | 수량  | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|-----|---------------------|----|-----------|-----|--------|---------|
|     | <b>합계(29종)</b>      |    |           |     |        | 300,000 |
|     | <b>소 계(15종)</b>     |    |           |     |        | 100,000 |
| 여주시 | 자체쌀포장지              | 건  | 5kg       | 1   | 15,000 | 15,000  |
|     | 벨트식 자동 현미기          | 대  | HLBA-350  | 1   | 8,421  | 8,421   |
|     | 연미기                 | 대  | TKP-120   | 1   | 30,000 | 30,000  |
|     | 현미 연미 설치비           | 건  | -         | 1   | 2,920  | 2,920   |
|     | 무인보트                | 대  | MSB-E5    | 1   | 4,000  | 4,000   |
|     | 육묘상자상토회수공급기         | 대  | JK-570    | 2   | 3,630  | 7,260   |
|     | 동력 살분무기             | 대  | L3EDA     | 2   | 1,500  | 3,000   |
|     | 육묘상자적재이송기           | 대  | JK-578    | 1   | 4,103  | 4,103   |
|     | 회동 팔레트 돌림판          | 개  | JYQ       | 2   | 2,200  | 4,400   |
|     | 왕중왕(혼합유기질비료)        | 식  | -         | 1   | 3,146  | 3,146   |
|     | 논에풍에코(규산질비료)        | 개  | 1kg       | 200 | 15     | 3,000   |
|     | 엔비올입상부식산<br>(토양개량제) | 개  | 20kg      | 350 | 23     | 8,050   |
|     | 일석사조(토양개량제)         | 개  | 15kg      | 100 | 22     | 2,200   |
|     | 키타진(살균제)            | 개  | 3kg       | 200 | 12     | 2,380   |
|     | 바이오골드(퇴비)           | 개  | 20kg      | 212 | 10     | 2,120   |
| 가평군 | <b>소 계(6종)</b>      |    |           |     |        | 100,000 |
|     | 농업용드론               | 대  | p100      | 1   | 45,000 | 45,000  |
|     | 진동식곡물적재함            | 대  | IVG-3000M | 2   | 4,800  | 9,600   |
|     | 대포식이송기              | 대  | IRG-4000  | 2   | 2,300  | 4,600   |
|     | 탈망기                 | 대  | MD600     | 2   | 3,600  | 7,200   |
|     | 동력살포기               | 대  | L3EDA     | 8   | 1,500  | 12,000  |
|     | 농자재                 | 식  | -         | 1   | 21,600 | 21,600  |

| 시군명 | 품 명        | 단위 | 규 격   | 수량  | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|-----|------------|----|-------|-----|--------|---------|
| 연천군 | 소 계(8종)    |    |       |     |        | 100,000 |
|     | 무인미곡자동적재기  | 식  | JYLS  | 1   | 51,700 | 51,700  |
|     | 백미 이송라인 공사 | 식  | -     | 1   | 16,421 | 16,421  |
|     | 연진 종자      | 포  | 20kg  | 131 | 50     | 6,550   |
|     | 푸른논(제초제)   | 개  | 3kg   | 517 | 17     | 8,789   |
|     | 피에스타(제초제)  | 개  | 500ml | 310 | 15     | 4,650   |
|     | 실드론(제초제)   | 개  | 500ml | 310 | 21     | 6,510   |
|     | 프레투스(살충제)  | 개  | 500ml | 310 | 17     | 5,270   |
| 표찰  | 개          | -  | 1     | 110 | 110    |         |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품종   | 수량(kg) |     |        | 조수입(천원) |       |        | 경영비(천원) |     |        | 소 득(천원) |     |        |
|-----|------|--------|-----|--------|---------|-------|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|
|     |      | 단지     | 일반  | 비율 (%) | 단지      | 일반    | 비율 (%) | 단지      | 일반  | 비율 (%) | 단지      | 일반  | 비율 (%) |
| 2시군 | 3품종  | 488    | 476 | 103    | 1,207   | 1,148 | 105    | 394     | 412 | 96     | 812     | 737 | 110    |
| 여주시 | 진상   | 495    | 501 | 99.8   | 1,400   | 1,395 | 100    | 401     | 405 | 99     | 995     | 990 | 101    |
| 가평군 | 진옥 등 | 480    | 460 | 104    | 1,050   | 930   | 113    | 250     | 250 | 100    | 800     | 680 | 118    |
| 연천군 | 연진   | 490    | 467 | 105    | 1,172   | 1,120 | 105    | 530     | 580 | 91     | 642     | 540 | 119    |

○ 교육추진 실적

| 시군명 | 교육명          | 일시      | 장소     | 인원(명) | 비고 |
|-----|--------------|---------|--------|-------|----|
| 여주시 | 시범사업 평가회     | 8. 13.  | 현장     | 41    |    |
| 가평군 | 식량분야 맞춤형 컨설팅 | 6. 18.  | 농업기술센터 | 34    |    |
|     | 역량강화         | 12. 9.  | 농업기술센터 | 28    |    |
| 연천군 | 연진 재배기술 교육   | 4. 3.   | 농업기술센터 | 34    |    |
|     | 현장평가회        | 8. 21.  | 현장     | 20    |    |
|     | 종합평가회        | 11. 18. | 현장     | 55    |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시 군 | 일시     | 시범사업 만족도(명)    |                |                |              |     |       |
|-----|--------|----------------|----------------|----------------|--------------|-----|-------|
|     |        | 계              | 매우만족           | 만족             | 보통           | 불만족 | 매우불만족 |
| 3시군 | 3회     | 128명<br>(100%) | 76명<br>(59.4%) | 48명<br>(37.5%) | 4명<br>(3.1%) | -   | -     |
| 여주시 | 8. 13. | 41명            | 31             | 10             | -            | -   | -     |
| 가평군 | 12. 9. | 32명            | 19             | 13             | -            | -   | -     |
| 연천군 | 11.18. | 55명            | 26             | 25             | 4            | -   | -     |

○ 문제점 및 개선방안

| 문제점             | 개선방안                        |
|-----------------|-----------------------------|
| ▷ 농업용 드론 작동 어려움 | ▷ 자격증 취득 후 실습위주 추가 보수 교육 추진 |

## 나. 밥쌀용 고품질 신품종 생산 및 확대보급 시범

### (1) 목 적

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

### (2) 사업내용

- 사업량: 3개소(1년차 - 화성, 2년차 - 이천, 포천)
- 사업비: 600백만원(개소당 200백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 지역별 품종 대체 신품종: (화성) 골든퀸3호, 알찬미  
(이천) 알찬미, (포천) 청품, 해들, 알찬미
  - 생산비 절감을 위한 드문 모심기 적용(50주/3.3㎡)
  - 저탄소 논물관리를 통한 농업분야 탄소저감 기술 실천(중간물떼기 실천)
  - 안정적인 신품종 재배 확대 기반 조성: (이천) 도정시설 개선, (포천) 우량채종포 조성

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 품종 대체를 위한 신품종 재배단지 조성: 278.2ha
  - 쌀 적정생산을 위한 고품질 품종 재배 확대
  - 수량: 관행) 515kg/10a → 538kg/10a(증가율 5%)
  - 소득: 관행) 733천원/10a → 849천원/10a(증가율 16%)
- 사업 효과
  - (화성) 지역특화품종 및 기존 '추청' 대체 신품종 단지 조성
  - (이천) '알찬미' 신품종의 단기간 안정적인 정착 및 지역별 DSC 등 개선
  - (포천) '청품' 정착 및 품평회 수상(경기미 품평회 '대상')에 따른 인식 개선
- 금후 계획
  - (화성) 지역특화품종 '골든퀸3호' 외 추청 대체 신품종 단지 확산
    - \* 최고급쌀 생산 매뉴얼 적용 강화 및 재배기술 교육 확대
  - (포천) 신품종 정착을 위한 우량종자 공급 확대를 위한 채종포 운영 확대
    - \* 수발아 위험 회피를 위한 적기이앙 중점 지도 필요

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

| 단지명      | 지역      | 품종    | 농가수 | 필지수   | 면적(ha) | 비고 |
|----------|---------|-------|-----|-------|--------|----|
| 2개단지     | -       | 3품종   | 206 | 1,240 | 278.2  |    |
| 궁평미곡처리장  | 화성시 서신면 | 골든퀸3호 | 6   | 45    | 11.7   |    |
|          |         | 알찬미   | 15  | 358   | 66     |    |
| 호법농협     | 이천시 호법면 | 알찬미   | 107 | 512   | 100.5  |    |
| 일동명품쌀작목반 | 포천시 일동면 | 청품    | 78  | 325   | 100    |    |

○ 포장심사 결과

| 시군  | 기간          | 심사인원(명) | 심사대상 |        | 합격  |        |
|-----|-------------|---------|------|--------|-----|--------|
|     |             |         | 필지수  | 면적(ha) | 필지수 | 면적(ha) |
| 화성시 | 6.1.~10.20. | 4       | 45   | 11.7   | 45  | 11.7   |
|     |             |         | 358  | 66     | 358 | 66     |
| 이천시 | 5. ~ 10.    | 2       | 512  | 100.5  | 512 | 100.5  |
| 포천시 | 5. ~ 10.    | 2       | 325  | 100    | 325 | 100    |

- 불합격 현황

| 시군  | 품종명   | 농가수 | 필지수 | 불합격요인별 면적(ha) |     |             |            | 기 타 |
|-----|-------|-----|-----|---------------|-----|-------------|------------|-----|
|     |       |     |     | 계             | 도 복 | 잡초<br>(이형주) | 병해충<br>피 해 |     |
|     | 계     |     |     | 해             | 당   | 없           | 음          |     |
| 화성시 | 골든퀸3호 | 0   | 0   | 해             | 당   | 없           | 음          |     |
| 화성시 | 알찬미   | 0   | 0   | 해             | 당   | 없           | 음          |     |
| 이천시 | 알찬미   | 0   | 0   | 해             | 당   | 없           | 음          |     |
| 포천시 | 청품    | 0   | 0   | 해             | 당   | 없           | 음          |     |

○ 사업운영 결과

| 시군  | 시범요인  | 추진 내용  |
|-----|-------|--|
| 화성시 | 신품종   | - 신품종 확대 보급: 2품종 재배(알찬미, 골든퀸 3호)   |
|     | 재배기술  | - 중간 물떼기(6.20~7.20), 저탄소 재배, 온탕 소독   |
|     | 기반 조성 | - 이앙기, 제초기, 쟁기, 수동물꼬조절기 등  |
|     | 비료 시험 | -벼 품종별 비료량 비교 시험(품종별 7kg, 9kg, 관행)<br>· '23.11. 벧짚 / '24. 5. 기비 1회(한번에 측조 스피디) 살포          |
| 이천시 | 신품종   | - 지역특화품종 '알찬미'   |
|     | 재배기술  | - 드문모심기 50주, 시비관리 7kg, 9kg, 관행(축뿐+비료)  |
|     | 기반 조성 | - 드문모 이앙기, 조선기, 건조기 등 확보   |
| 포천시 | 신품종   | - 해들, 청품, 알찬미  |
|     | 재배기술  | - 질소비료 전시포(7kg, 9kg, 관행)<br>사용비료(5월13일 (단한번)) / 재식밀도 50주/3.3㎡<br>- 저탄소 재배기술 실천: 중간물떼기(2주간) |
|     | 기반 조성 | - 품종비교 전시포 조성 및 종자 채종포 운영(4ha)<br>- 신품종 재배면적 100ha 조성                                      |

○ 사업비 집행실적

| 시군  | 품명             | 단위            | 규격           | 수량        | 단가(천원) | 금액(천원)         |                |
|-----|----------------|---------------|--------------|-----------|--------|----------------|----------------|
| 3시군 | <b>합계(30종)</b> |               |              |           |        | <b>600,000</b> |                |
| 화성시 | <b>소계(17종)</b> |               |              |           |        | <b>200,000</b> |                |
|     | 종자(알찬미)        | 개             | 20kg         | 170       | 55     | 9,350          |                |
|     | 종자(수향미)        | 개             | 20kg         | 40        | 55     | 2,200          |                |
|     | 골드측조(비료)       | 개             | 20kg         | 1060      | 19     | 19,610         |                |
|     | 한번에측조(비료)      | 개             | 20kg         | 520       | 38     | 19,760         |                |
|     | 온탕소독기          | 개             | IR-600       | 2         | 2,700  | 5,400          |                |
|     | 로터리            | 개             | YJ245ML      | 2         | 9,800  | 19,600         |                |
|     | 예초기            | 개             | MBS420V      | 3         | 500    | 1,500          |                |
|     | 쟁기             | 개             | YDP102L      | 1         | 11,000 | 11,000         |                |
|     | 미스트기           | 개             | MD9030       | 2         | 1,000  | 2,000          |                |
|     | 모판적재기          | 개             | JK-575       | 1         | 3,300  | 3,300          |                |
|     | 밀묘이앙기          | 개             | YR6DZTA-F    | 2         | 19,500 | 39,000         |                |
|     | 로터리            | 개             | EW2600       | 1         | 8,620  | 8,620          |                |
|     | 수동물꼬조절기        | 개             | -            | 100       | 50     | 5,000          |                |
|     | 한소네골드(살균살충제)   | 개             | 1kg          | 300       | 20     | 6,000          |                |
|     | 폭격기(살균제)       | 개             | 500ml        | 300       | 20     | 6,000          |                |
|     | 슈퍼규산(개량제)      | 개             | 500ml        | 100       | 24     | 2,400          |                |
|     | 포장재            | 식             | 4·10·20kg    | 1         | 39,260 | 39,260         |                |
|     | 이천시            | <b>소계(3종)</b> |              |           |        |                | <b>200,000</b> |
|     |                | 드문모 이앙기       | 대            | PRJ83일-8조 | 1      | 42,600         | 42,600         |
| 조선기 |                | 식             | 대원GSI D145W  | 1         | 95,400 | 95,400         |                |
| 건조기 |                | 식             | 신흥NCD 300TFX | 1         | 62,000 | 62,000         |                |
| 포천시 | <b>소계(10종)</b> |               |              |           |        | <b>200,000</b> |                |
|     | 종자 선별기         | 개             | KW103-2      | 3         | 3,245  | 9,735          |                |
|     | 일괄파종기          | 개             | JK3000       | 3         | 6,060  | 18,180         |                |
|     | 온탕소독기          | 개             | KW600-1      | 3         | 5,280  | 15,840         |                |
|     | 스틸(치파렐리)       | 개             | SR440        | 6         | 1,560  | 9,360          |                |
|     | 영진로터리          | 개             | YJ185GM3     | 3         | 3,900  | 11,700         |                |
|     | 영진로터리          | 개             | YJ205GM      | 1         | 4,496  | 4,496          |                |
|     | 영진로터리          | 개             | YJ225GM      | 1         | 5,000  | 5,000          |                |
|     | 곡물건조기          | 개             | MGT-800A     | 3         | 21,500 | 64,500         |                |
|     | 외부회계 점검        | 건             | -            | 1         | 1,200  | 1,200          |                |
|     | 비료(단한번)        | 개             | 20kg         | 2,733     | 22     | 59,989         |                |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품목   | 수량(kg) |     |       | 조수입(천원) |       |       | 경영비(천원) |     |       | 소득(천원) |     |       |
|-----|------|--------|-----|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-----|-------|
|     |      | 단지     | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반    | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지     | 일반  | 비율(%) |
| 2시군 | 3품종  | 538    | 515 | 105   | 1,238   | 1,135 | 109   | 390     | 427 | 91    | 849    | 733 | 116   |
| 화성시 | 골드캔호 | 517    | 500 | 103   | 1,554   | 1,400 | 111   | 470     | 500 | 94    | 1,084  | 900 | 120   |
|     | 알찬미  | 602    | 570 | 105   | 1,247   | 1,100 | 113   | 440     | 480 | 91.6  | 807    | 620 | 130   |
| 이천시 | 알찬미  | 569    | 539 | 105   | 1,340   | 1,254 | 107   | 348     | 378 | 92    | 992    | 976 | 108   |
| 포천시 | 청품   | 464    | 450 | 103   | 812     | 787   | 103   | 300     | 350 | 86    | 512    | 437 | 117   |

○ 교육추진 실적

| 시군  | 교육명           | 일시           | 장소      | 인원   | 비고 |
|-----|---------------|--------------|---------|------|----|
| 화성시 | 시범사업 사전교육     | 2024. 3. 6.  | 궁평미곡처리장 | 21명  |    |
| 이천시 | 고품질쌀 생산교육     | 2024. 1. 16. | 호법면     | 170명 |    |
|     | 고품질쌀 및 드문모 재배 | 2024. 3. 13. | 호법농협    | 40명  |    |
| 포천시 | 시범사업 사전교육     | 2024. 2. 29. | 농업기술센터  | 7명   |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시     | 시범사업 만족도(명)   |             |             |           |     |       |
|-----|--------|---------------|-------------|-------------|-----------|-----|-------|
|     |        | 계             | 매우만족        | 만족          | 보통        | 불만족 | 매우불만족 |
| 합계  | 3회     | 71명<br>(100%) | 59<br>(83%) | 10<br>(14%) | 2<br>(3%) | -   | -     |
| 화성시 | 11.11. | 21명           | 21          | -           | -         | -   | -     |
| 이천시 | 10.30. | 40명           | 30          | 8           | 2         | -   | -     |
| 포천시 | 10.11. | 10명           | 8           | 2           | -         | -   | -     |

## 다. 기후 적응형 벼 안정생산 재배단지 조성 시범

### (1) 목 적

- 벼 안정생산과 병해충 사전예방을 위한 내고온성, 내병해충성, 내도복성, 내수발아성 품종 재배 단지 조성
- 기후변화 대응 안정적인 생산체계 유지 및 농작물 피해 최소화

### (2) 사업내용

- 사업량: 2개소(2년차 - 평택, 김포)
- 사업비: 200백만원(개소당 100백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 기후변화에 따른 온난화로 내병성, 내수발아성 등 재해극복형 신품종 보급
  - 드문모심기 적용을 통한 재배기술에 따른 물리적 방제 적용
  - 저탄소 논물관리를 통한 농업분야 탄소저감 기술 실천(중간물떼기 실천)

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 복합내병성, 내수발아성 등 재해극복형 신품종 시범단지 확대 : 48.2ha
  - 수량: 일반) 474kg/10a → 시범사업) 526kg/10a(증가율 11%)
  - 소득: 일반) 431천원/10a → 시범사업) 584천원/10a(증가율 36%)
  - \* 대조품종(추청) '24년 이상고온으로 수량 저하 현저
- 사업 효과
  - (김포, 평택) 중만생종 '신품종' 선정지역으로 그 외 기후변화에 따른 신품종 지역실증 경험 확대
  - 품종특성 뿐 아니라 물리적 방제를 위한 드문모심기 등으로 내병성 여부 실증
- 금후 계획
  - 김포, 평택 등 서해안 지역의 비래해충 대응 병해충 확산 대응 전략 모색 필요
  - 지역 신품종인 한가득, 꿈마지 등 중심으로 기후적응성 실증 확대

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명)    | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수(명) |
|-----|-----------------|---------|-----|--------|
| 2시군 | 5품종             | 48.2    | 98  | 21     |
| 평택시 | 벼<br>(삼광, 남찬 등) | 20.5    | 53  | 12     |
| 김포시 | 벼<br>(참드림, 한가득) | 27.7    | 45  | 9      |

\* 비교·전시포 주소: 평택시 팽성읍 노성리 59-3, 73-1, 73-14 11-3  
김포시 하성면 시암리 191-1

○ 사업추진 결과

| 시군명 | 시범요인        | 추진 내용  |
|-----|-------------|--|
| 평택시 | 신품종<br>시범요인 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내재해성 품종: 2품종 20ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 남찬: 14.6ha / 도열병, 흰잎마름병, 줄무늬 잎마름병 저항성</li> <li>- 삼광: 5.4ha / 내병성, 내수발아성</li> </ul> </li> <li>- 지역적응 내재해성 중생종 품종 발굴을 위한 실증포 조성: 경기도 육성 신품종 경기 15호(연진) 0.5ha</li> <li>○ 수발아 및 도복 유무: 해당없음</li> </ul>   |
|     | 재배기술        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 드문모 심기를 통한 육묘 및 이앙 시 노동력 및 생산비용 절감                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 노동력 절감 31%(시범 4.5h/10a → 일반 6.5h/10a)</li> <li>- 비용절감 25%(시범 115,500원/10a → 일반 155,000원/10a)</li> </ul> </li> <li>○ 기후변화 대응 이앙시기 조절 및 드문모 이앙으로 벼 품질 및 수확량 향상: 이앙일시 2024. 5. 27.</li> <li>○ 도복방지를 위한 적정시비량 준수                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관행: 9~10kg/10a → 시범사업: 5~6kg/10a</li> </ul> </li> <li>○ 중간물떼기 실시로 기후변화 대응 온실가스 감축 기여: 2~3주</li> </ul>                           |
| 김포시 | 신품종<br>시범요인 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역맞춤형 내재해성 품종(한가득, 참드림) 재배 : 2품종 27ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한가득: 5ha / 내고온성, 내병해충성, 내도복성, 내수발아성 등</li> <li>- 참드림 22ha / 내고온성, 내병해충성, 내도복성, 내수발아성 등</li> </ul> </li> <li>- 신품종 홍보를 위한 비교전시포 조성 : 한가득 및 추청(4,275㎡)</li> <li>○ 수발아 및 도복 유무: 해당없음</li> </ul>   |
|     | 재배기술        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역 맞춤형 내재해성(참드림, 한가득) 품종 재배</li> <li>○ 질소시비량 감축((7kg/10a), 드문모심기(50~60주/평) 실천으로 기후변화 대응 고품질 한가득, 참드림 벼 단지조성 및 생산체계 구축</li> <li>○ 자체적으로 드론 방제 2회 실시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1차방제) 이삭 팽 때 → (2차 방제) 1차 방제 후 5~7일경</li> </ul> </li> <li>○ 경영비 절감(관행 대비 10%), 생산량 증가(관행 대비 5%), 시범내용 관련(경운, 썬레, 제초 등) 노동시간 절감(관행 대비 50%)</li> <li>○ 자발적 온실가스 감축사업 8명 25ha 등록 진행중(~25년도 인증 예정)</li> <li>○ 품종 비교전시포 설치(기존 대표품종 및 시범품종), 시범요인 저항성 성능(병해충 발생·수발아·도복) 비교 및 농업인 반응(만족도) 조사</li> </ul> |

○ 사업비 집행실적

| 시군  | 품명             | 단위 | 규격                | 수량  | 단가(천원) | 금액(천원)         |
|-----|----------------|----|-------------------|-----|--------|----------------|
| 2시군 | <b>합계(37종)</b> |    |                   |     |        | <b>200,000</b> |
|     | <b>소계(22종)</b> |    |                   |     |        | <b>100,000</b> |
| 평택시 | 동력배토기          | 대  | SW-5              | 1   | 2,500  | 2,500          |
|     | 경운기            | 대  | DT100N            | 1   | 6,000  | 6,000          |
|     | 무논정지기          | 대  | PSS-260-550       | 1   | 3,200  | 3,200          |
|     | 지게발            | 개  | HS-1000A          | 1   | 2,000  | 2,000          |
|     | 자동 범씨 파종기      | 대  | MDP3000           | 1   | 11,900 | 11,900         |
|     | 육묘상자정렬기        | 대  | MDD400            | 1   | 4,200  | 4,200          |
|     | 육묘상자운반틀        | 개  | 1,515×1,350×1,450 | 3   | 2,000  | 6,000          |
|     | 대형범씨발아기        | 대  | MD2500            | 2   | 3,900  | 7,800          |
|     | 논두렁조성기         | 대  | AZ-702CH          | 5   | 4,973  | 24,864         |
|     | 엑토신(영양제)       | 개  | 1L                | 180 | 36     | 6,480          |
|     | 분얼박사(영양제)      | 개  | 10kg              | 77  | 65     | 5,005          |
|     | 골드측조(비료)       | 개  | 20kg              | 138 | 19     | 2,684          |
|     | 카운실(제초제)       | 개  | 1L                | 38  | 40     | 1,512          |
|     | 피쓰리(제초제)       | 개  | 2L                | 48  | 33     | 1,589          |
|     | 헬리건(항공방제 살균제)  | 개  | 500ml             | 80  | 23     | 1,808          |
|     | 청실홍실(살충제)      | 개  | 500ml             | 80  | 17     | 1,384          |
|     | 트라포스모빌(영양제)    | 개  | 500ml             | 80  | 30     | 2,400          |
|     | 모두싹프리미엄(유농업체)  | 개  | 1L                | 200 | 17     | 3,300          |
|     | 미래빛듀오(살균제)     | 개  | 40ml              | 48  | 13     | 643            |
|     | 규산짱(영양제)       | 개  | 3kg               | 174 | 13     | 2,262          |
|     | 바스타(제초제)       | 개  | 500ml             | 180 | 13     | 2,412          |
|     | 듀알골드입제(제초제)    | 개  | 3kg               | 10  | 6      | 57             |
| 김포시 | <b>소계(15종)</b> |    |                   |     |        | <b>100,000</b> |
|     | 무논정지기          | 대  | wjs280-280cm      | 1   | 6,000  | 6,000          |
|     | 무논정지기          | 대  | wjs280-260cm      | 1   | 5,300  | 5,300          |
|     | 트랙터용 씨레        | 개  | za5330pe          | 1   | 2,500  | 2,500          |
|     | 원판쟁기           | 개  | wdp80-8련          | 2   | 8,000  | 16,000         |
|     | 로우더(트랙터 부착)    | 개  | AL500P            | 1   | 5,000  | 5,000          |
|     | 로우더(트랙터 부착)    | 개  | AL600P            | 1   | 6,000  | 6,000          |
|     | 제초기(트랙터 부착)    | 개  | FOXCROSS1400      | 1   | 6,800  | 6,800          |
|     | 승용배토기          | 대  | MKF40JS           | 3   | 2,750  | 8,250          |
|     | 제초용 보트         | 대  | GNT26             | 1   | 3,740  | 3,740          |
|     | 종자소독기          | 대  | IR-600SB          | 1   | 4,510  | 4,510          |
|     | 육묘상자운반기        | 대  | -                 | 4   | 1,100  | 4,400          |
|     | 트랙터 플라워(원판쟁기)  | 개  | W82DP             | 1   | 7,650  | 7,650          |
|     | 미생물 완효성        | 포  | 20kg              | 193 | 25     | 4,844          |
|     | 미생물 논비료        | 포  | 20kg              | 757 | 25     | 19,001         |
|     | 미생물 논비료        | 포  | 20kg              | 1   | 5      | 5              |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품목  | 수량(kg) |     |       | 조수입(천원) |     |       | 경영비(천원) |     |       | 소득(천원) |     |       |
|-----|-----|--------|-----|-------|---------|-----|-------|---------|-----|-------|--------|-----|-------|
|     |     | 단지     | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지     | 일반  | 비율(%) |
| 2시군 | 평균  | 526    | 474 | 111   | 944     | 851 | 111   | 360     | 420 | 86    | 584    | 431 | 136   |
| 평택시 | 삼광  | 566    | 497 | 114   | 849     | 746 | 114   | 420     | 450 | 93    | 429    | 296 | 145   |
|     | 남찬  | 547    | 497 | 110   | 826     | 746 | 111   | 420     | 450 | 93    | 406    | 296 | 137   |
| 김포시 | 한가득 | 494    | 450 | 109   | 1,050   | 956 | 109   | 300     | 390 | 90    | 750    | 566 | 133   |
|     | 참드림 | 495    | 450 | 109   | 1,052   | 956 | 109   | 300     | 390 | 90    | 752    | 566 | 133   |

○ 판매실적

| 시군 | 품목  | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처(브랜드명)   |
|----|-----|---------|---------|---------|-------------|
| 평택 | 삼광  | 18,112  | 18,112  | 27,168  | 일반정미소, 팽성농협 |
|    | 남찬  | 45,948  | -       | -       |             |
| 김포 | 한가득 | 24,000  | 24,000  | 57,000  | 마곡정미소(황금들녘) |
|    | 참드림 | 114,475 | 92,000  | 228,000 |             |

\* 남찬은 현재 정미소 수매가가 낮아 쌀값 안정 후 판매 예정으로 보관 중

○ 자발적 온실가스 감축사업 등록 현황

| 시군  | 단지명       | 품목 | 인증 종류         | 인증일(예정)  | 인증 면적(ha) | 비고  |
|-----|-----------|----|---------------|----------|-----------|-----|
| 김포시 | 김포금쌀참드림단지 | 벼  | 자발적 온실가스 감축사업 | 2025. 7. | 25        | 추진중 |

○ 교육추진 실적

| 시군  | 교육명            | 일시    | 장소           | 인원(명) | 비고 |
|-----|----------------|-------|--------------|-------|----|
| 평택시 | 시범사업 사전교육      | 2.28. | 농촌문화체험관 2강의실 | 17    |    |
|     | 현장연사회          | 5.30. | 팽성읍 노성리 59-3 | 12    |    |
| 김포시 | 사업추진 및 주요기술 교육 | 3.29. | 하성면 현주농원     | 8     |    |
|     | 저탄소 논물관리 방법 교육 | 6.5   | 하서연 현장       | 2     |    |

## ○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시 군 | 일시  | 시범사업 만족도(명)   |              |    |    |     |       |
|-----|-----|---------------|--------------|----|----|-----|-------|
|     |     | 계             | 매우만족         | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 합계  | 2회  | 19명<br>(100%) | 19<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |
| 평택시 | 11월 | 12명<br>(100%) | 12<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |
| 김포시 | 11월 | 7명<br>(100%)  | 7<br>(100%)  | -  | -  | -   | -     |

## ○ 우수사례

| 시군명 | 내용   |
|-----|--|
| 김포시 | ○ 경운, 썬레, 제초, 물관리 등 시범효과로 인해 노동력(관행 대비 50% 절감) 및 농가 경영비(관행 대비 10% 절감) 절감 |

## ○ 문제점 및 개선방안

| 문제점                                 | 개선방안                                   |
|-------------------------------------|--|
| - 기온변화로 인한 등숙기 고온으로 벼 생산성 저하 및 품질저하 | - 육묘 및 이앙시기 조절로(5월 하순~6월초) 품질 및 생산성 향상 |

## 라. 특수미 생산·가공단지 조성 시범

### (1) 목 적

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

### (2) 사업내용

- 사업량: 2개소(1년차 - 안성, 여주)
- 사업비: 400백만원(개소당 200백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 소비자 수요가 높은 특수미(여리향, 백옥찰 등) 전문 재배단지 조성
  - 특수미 품질 향상을 위한 공동 농작업을 통한 품질 유지 및 가공시설 개선
  - 품종특성에 맞는 적기 이앙, 중간물떼기, 질소질비료 적량 시비 등 고품질 재배

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 특수미 단지 조성 및 자체 채종포 조성: 74ha
  - 수요자 맞춤형 특수미를 통한 상품화 및 직거래로 소비 확대
  - 수량: 관행) 481kg/10a → 시범) 460kg/10a(증가율 △4.0%)
    - \* 일반 밥쌀용 대비 수량은 감소(고온 견딤성 등 재배안정성이 상대적으로 약함)
  - 소득: 관행) 631천원/10a → 시범) 995천원/10a(증가율 58.0%)
    - \* 특수미 소포장 및 직거래를 통한 일반농가 대비 판매단가가 높아 매출액 확대
- 사업 효과
  - 특수미 자체 유통기반 확보 및 생산기술 고도화
  - 혼반용 특수미는 소포장 직거래 유도를 통해 판매단가 상승으로 소득 향상
- 금후 계획
  - 우량종자 부족에 따른 채종포 운영 확대
  - 수요에 맞는 특수미 재배 및 품질 고급화로 소비자 기대 부응

## (4) 세부 추진결과

## ○ 단지 조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수 |
|-----|--------------|---------|-----|-----|
| 2시군 | 3품종          | 74      | 346 | 57  |
| 안성시 | 벼<br>(여리향)   | 54      | 266 | 50  |
| 여주시 | 벼<br>(백옥찰 등) | 20      | 80  | 7   |

\* 비교·전시포 주소: (안성시) 공도읍 중북리 141-2 (여주시) 흥천면 대당리 36-11

## ○ 사업비 집행실적

|     | 품명                              | 단위      | 규격             | 수량    | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|-----|---------------------------------|---------|----------------|-------|--------|---------|
| 2시군 | 합 계(21종)                        |         |                |       |        | 400,000 |
|     | 소 계(9종)                         |         |                |       |        | 200,000 |
| 안성  | 종자온탕소독기                         | 대       | 2,500L         | 1     | 7,040  | 7,040   |
|     | 현미기                             | 대       | HJPH10         | 1     | 17,442 | 17,442  |
|     | 현미분리기                           | 대       | HJPH6000       | 1     | 29,645 | 29,645  |
|     | 청치선별기                           | 대       | 7.5t/H         | 1     | 38,200 | 38,200  |
|     | 색채선별기                           | 대       | 384CH          | 1     | 60,200 | 60,200  |
|     | 현미석발기                           | 대       | 3t/H           | 1     | 21,100 | 21,100  |
|     | 항공방제 1차<br>(항공스타, 살리미, 자생지력)    | 식       | 3종             | 1     | 8,260  | 8,260   |
|     | 항공방제 2차<br>(아리킬트, 블라암후려쉬, 자생지력) | 식       | 3종             | 1     | 8,680  | 8,680   |
|     | 표찰                              | 식       | 250×200, 268ea | 1     | 9,433  | 9,433   |
|     |                                 | 합계(12종) |                |       |        |         |
| 여주  | 색채선별 및 에어이송<br>연미기 세트           | 식       | -              | 1     | 97,900 | 97,900  |
|     | 논두렁조성기                          | 대       | SH-40S         | 2     | 5,500  | 11,000  |
|     | 무인제초보트                          | 대       | HSWBT-K2       | 1     | 3,300  | 3,300   |
|     | 육묘상자운반기                         | 대       | BAS120         | 4     | 1,250  | 5,000   |
|     | 톤백저울                            | 대       | EAC            | 2     | 4,000  | 8,000   |
|     | 쟁기                              | 대       | SH9P           | 1     | 4,100  | 4,100   |
|     | 지게발                             | 대       | SH-F750LCA     | 1     | 2,500  | 2,500   |
|     | 로터리                             | 대       | WRTHW          | 1     | 12,000 | 12,000  |
|     | 육묘상자세척기                         | 대       | JK505B         | 4     | 3,000  | 12,000  |
|     | 완효성 비료                          | 포       | 20kg           | 1,590 | 23,700 | 41,440  |
|     | 특수미 종자                          | 포       | 20kg           | 53    | -      | 2,760   |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품목  | 쌀수량(kg)    |            |           | 조수입(천원) |       |           | 경영비(천원) |     |           | 소득(천원) |     |           |
|-----|-----|------------|------------|-----------|---------|-------|-----------|---------|-----|-----------|--------|-----|-----------|
|     |     | 단지<br>(품종) | 일반<br>(품종) | 비율<br>(%) | 단지      | 일반    | 비율<br>(%) | 단지      | 일반  | 비율<br>(%) | 단지     | 일반  | 비율<br>(%) |
| 2시군 | 4품종 | 460        | 481        | 96        | 1,512   | 1,157 | 130       | 567     | 527 | 108       | 995    | 631 | 158       |
| 안성시 | 여리향 | 620        | 511        | 121       | 1,023   | 919   | 111       | 533     | 648 | 82        | 490    | 271 | 180       |
| 여주시 | 특수미 | 300        | 450        | 66.7      | 2,000   | 1,395 | 215.1     | 600     | 405 | 370       | 1,500  | 990 | 151       |

○ 판매실적

| 시군  | 품목     | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처<br>(브랜드명)   |
|-----|--------|---------|---------|---------|-----------------|
| 안성시 | 쌀(여리향) | 335,000 | 63,000  | 86,000  | 서안성농협<br>(여리향쌀) |
| 여주시 | 쌀(특수미) | 40,000  | 20,000  | 167,000 | 직거래             |

○ 홍보실적

| 시군  | TV | 신문 | 전문지 | 리플릿 | 전시회 | 기타 |
|-----|----|----|-----|-----|-----|----|
| 안성시 | -  | 1  | -   | -   | 1   | -  |
| 여주시 | -  | 1  | -   | -   | -   | -  |

○ 교육추진 실적

| 시군  | 교육명             | 일시         | 장소       | 인원  | 비고 |
|-----|-----------------|------------|----------|-----|----|
| 안성시 | 여리향 고품질<br>재배교육 | 2024.3.23. | 서안성농협웨딩홀 | 149 |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시     | 시범사업 만족도(명)    |              |              |            |     |       |
|-----|--------|----------------|--------------|--------------|------------|-----|-------|
|     |        | 계              | 매우만족         | 만족           | 보통         | 불만족 | 매우불만족 |
| 2시군 | 2회     | 114명<br>(100%) | 80명<br>(71%) | 29명<br>(25%) | 5명<br>(4%) | -   | -     |
| 안성시 | 12.23. | 73명            | 52           | 19           | 2          | -   | -     |
| 여주시 | 8.13.  | 41명            | 28           | 10           | 3          | -   | -     |

## 마. 논 온실가스 감축을 위한 물관리와 완효성비료 복합기술시범

### (1) 목 적

- 국가 2030 온실가스 감축목표의 농업분야 이행수단인 논물관리와 질소질비료 사용 절감을 위해 중간물떼기 연장과 완효성비료 투입의 복합기술 적용

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(화성)
- 사업비: 20백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 완효성 비료 사용을 통한 질소질비료 사용 절감 및 생력화
  - 중간물떼기 2주 이상 실천을 통한 온실가스 발생 감축

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 지역특화품종 단지 연계 저탄소 시범 재배단지 구축: 7ha
  - 완효성비료 시용 + 중간물떼기 2주이상 연장을 통한 온실가스 감축 효과 증대
  - 수량: 일반) 525kg/10a → 시범) 525kg/10a(증감 없음)
  - 소득: 일반) 1,500천원/10a → 시범) 1,500천원/10a(증감 없음)
- 사업 효과
  - 온실가스 감축방법 복합 적용으로 온실가스 감축효과 증대
  - 온실가스 감축 이행수단 적용 불구, 수량 및 소득 큰 변화가 없어 저탄소 재배기술 적용에 대한 농업인 불신 해소
- 금후 계획
  - 완효성비료 사용 및 중간물떼기 적용 확대와 그 외 온실가스 감축 방법론 추가 적용으로 저탄소 재배기술 확산

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 시범사업 참여 농가 현황

| 농가명           | 경작지                   | 작목<br>(품종) | 면적<br>(ha) | 작기<br>(정식-수확)             | 활용기술           |
|---------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------|----------------|
| 덕다리친환경<br>작목반 | 장안면 덕다리 472<br>외 21필지 | 벼<br>(미호)  | 7          | 4월 파종<br>5월 모내기<br>10월 수확 | 완효성비료<br>중간물떼기 |

##### ○ 대조구 포장 현황

| 농가명           | 주소(경작지)           | 작목<br>(품종)       | 면적<br>(ha) | 작기<br>(정식-수확)             | 비고 |
|---------------|-------------------|------------------|------------|---------------------------|----|
| 덕다리친환경<br>작목반 | 장안면 장안리<br>3047-2 | 벼<br>(골든퀸3<br>호) | 0.5        | 4월 파종<br>5월 모내기<br>10월 수확 |    |

##### ○ 사업비 집행실적

| 품명         | 단위 | 규격   | 수량    | 단가(천원) | 금액(천원) |
|------------|----|------|-------|--------|--------|
| 단한번(완효성비료) | 포  | 20kg | 1,000 | 20     | 20,000 |

##### ○ 수량 및 경제성 분석

| 구분                 | 평균 수확량<br>(kg/10a)     | 평균 판매가격<br>(원/kg) | 소득<br>(천원/10a)     | 주요 판매처 |
|--------------------|------------------------|-------------------|--------------------|--------|
| 시범<br>(벼, 미호, 친환경) | 525kg<br>(관행 동일)       | 4,175원<br>(관행 동일) | 1,500천원<br>(관행 동일) | RPC    |
| 대조<br>(벼, 미호, 일반)  | 500kg<br>(관행 대비 5% 감소) | 3,300원<br>(관행 동일) | -                  | -      |

##### ○ 사업 단계별 대상 농가교육

| 일자         | 장소      | 내용         | 인원(명) |
|------------|---------|------------|-------|
| 2024. 3.6. | 작목반 사무실 | 시범사업 추진 요령 | 13    |

##### ○ 평가회

| 일자            | 시범요인 만족도(명)   |               |    |    |     |        |
|---------------|---------------|---------------|----|----|-----|--------|
|               | 계             | 매우 만족         | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우 불만족 |
| 2024. 11. 11. | 13명<br>(100%) | 13명<br>(100%) | -  | -  | -   | -      |

## 바. 식량작물 신품종 종자 생산기반 단지 조성

### (1) 목 적

- 국내 육성 식량작물 신품종 종자 생산공급으로 신속한 품종 보급
- 매년 발생하는 종자 부족 문제 해결 및 신품종, 지역 전략품종을 채종포 단지와 연계하여 원활한 종자 공급 추진

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(평택)
- 사업비: 150백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 평택시 지역특화품종인 ‘꿈마지’ 채종포 운영
  - 보급종 종자생산에 준한 생산 및 검사 체계 마련으로 우량종자 확보
  - 생산된 종자는 지역 내 지역특화품종 확산을 위해 우선적 활용

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 지역특화품종 단지 연계 우량종자 채종단지 운영: 12.2ha(꿈마지)
  - 종자관리사 포함 검사인력 확보로 포장 및 수확 검사 신뢰성 확보
  - 종자 생산량 50톤 확보(정선 및 최종 발아율 검사 후 꿈마지 특화단지 활용)
  - 수량: 일반) 530kg/10a → 시범) 554kg/10a(증가율 4%)
  - 소득: 일반) 798천원/10a → 시범) 878천원/10a(증가율 10%)
  - \* 종자 가격으로 일반 농가 대비 소득 향상
- 사업 효과
  - 보급종 공급 예정이었던 종자의 불합격으로 본 사업 생산 종자 대체 활용
- 금후 계획
  - 안정적인 우량종자 공급 전까지 자체 채종포 운영 지속으로 종자 공급망 안정 확보

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수(명) |
|-----|--------------|---------|-----|--------|
| 평택시 | 벼<br>(꿈마지)   | 12.2    | 41  | 7      |

\* 비교·전시포 주소: (시범) 평택시 오성면 창내리 235-2 등 2필지

##### ○ 사업비 집행실적

| 품 명              | 단 위 | 규 격         | 수량 | 단가(천원) | 금액(천원)         |
|------------------|-----|-------------|----|--------|----------------|
| <b>합계(22종)</b>   |     |             |    |        | <b>150,000</b> |
| 종자파종기            | 대   | MDP2000     | 1  | 10,670 | 10,670         |
| 육묘상자 자동세척기       | 대   | MDS500      | 2  | 7,150  | 14,300         |
| 자동볍씨파종기          | 대   | MDP1500     | 2  | 7,535  | 15,070         |
| 육묘상자세척기          | 대   | MDS100      | 3  | 4,950  | 14,850         |
| 육묘상자 적재이송기       | 대   | JK-578      | 2  | 4,010  | 8,020          |
| 육묘상자 자동공급기       | 대   | JK-CT1700   | 2  | 3,710  | 7,420          |
| 육묘상자 상토회수공급기     | 대   | JK-750      | 2  | 3,490  | 6,980          |
| 톤백거치대            | 개   | JK-D200     | 1  | 2,046  | 2,046          |
| 농업용 랩핑기          | 대   | JK-W2000    | 1  | 1,705  | 1,705          |
| 볍씨탈수기            | 대   | JK-T200     | 1  | 8,360  | 8,360          |
| 곡물건조기            | 대   | NCD-65EFX2  | 1  | 18,480 | 18,480         |
| 곡물이송기            | 대   | LA500       | 1  | 3,520  | 3,520          |
| 종자선별기            | 대   | KW 103-2    | 4  | 2,750  | 11,000         |
| 로타베이터            | 대   | YJ225GH     | 1  | 4,800  | 4,800          |
| 동력분무기            | 대   | SOL-A1032   | 4  | 1,100  | 4,400          |
| 방제분무기            | 대   | SOL-M820-02 | 2  | 1,380  | 2,760          |
| 비료살포기            | 대   | SOL-MD7030  | 4  | 990    | 3,960          |
| 예취기              | 대   | BP-41LA     | 2  | 550    | 1,100          |
| 파레트적재기           | 개   | PRTJ100     | 1  | 7,883  | 7,883          |
| 항공방제(12.3ha)     | 식   | -           | 1  | 1,292  | 1,292          |
| 클릭(살균제)          | 개   | 500ml       | 14 | 40     | 571            |
| 나방노린채(살충제)       | 개   | 400ml       | 14 | 37     | 512            |
| 문고119(유기농업 병해관리) | 개   | 500ml       | 4  | 24     | 95             |
| 먹충이(유기농업-충해관리)   | 개   | 500ml       | 5  | 41     | 206            |

○ 사업성과(10a당)

| 품목 | 수량(kg)       |              |           | 조수입(천원) |       |           | 경영비(천원) |       |           | 소득(천원) |       |           |
|----|--------------|--------------|-----------|---------|-------|-----------|---------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
|    | 단지<br>(품종)   | 일반<br>(품종)   | 비율<br>(%) | 단지      | 일반    | 비율<br>(%) | 단지      | 일반    | 비율<br>(%) | 단지     | 일반    | 비율<br>(%) |
| 벼  | 554<br>(꿈마지) | 530<br>(참드림) | 104       | 1,350   | 1,270 | 106       | 472.5   | 472.5 | 100       | 877.5  | 797.5 | 110       |

○ 포장심사결과

| 구분 | 기간         | 심사<br>인원 | 심사대상 |        | 합격   |        |
|----|------------|----------|------|--------|------|--------|
|    |            |          | 필지수  | 면적     | 필지수  | 면적     |
| 1차 | 7.29.~8.2. | 3명       | 41필지 | 12.2ha | 39필지 | 11.8ha |
| 2차 | 9.9~9.13.  | 3명       | 41필지 | 12.2ha | 31필지 | 10.0ha |

- 불합격 현황

| 품종명 | 농가수 | 필지수 | 불합격요인별 면적(ha) |    |             |           |    |
|-----|-----|-----|---------------|----|-------------|-----------|----|
|     |     |     | 계             | 도복 | 잡초<br>(이형주) | 병해충<br>피해 | 기타 |
| 꿈마지 | 2   | 10  | 2.2           |    | 1.5         | 0.7       |    |

- 종자생산 실적

| 품종  | 자율교환 종자 생산량(kg) |
|-----|-----------------|
| 꿈마지 | 50,000          |

○ 홍보실적

| TV | 신문 | 전문지 | 리플릿 | 전시회 | 기타 |
|----|----|-----|-----|-----|----|
| -  | 8  | -   | -   | -   | -  |

○ 교육추진 실적

| 교육명         | 일시     | 장소           | 인원  | 비고 |
|-------------|--------|--------------|-----|----|
| 시범사업 사전교육   | 2. 28. | 농촌문화체험관 2강의실 | 17  |    |
| 꿈마지 재배기술 교육 | 3. 20. | 북부문예회관       | 486 |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시  | 시범사업 만족도(명)  |             |    |    |     |       |
|-----|-----|--------------|-------------|----|----|-----|-------|
|     |     | 계            | 매우만족        | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 평택시 | 11월 | 7명<br>(100%) | 7<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |

## 사. 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, 가평)
- 사업비: 200백만원(개소당 100백만원 - 국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 각 지역별 주요품종 활용 디지털 재배기술 단지 조성
  - 적용 가능한 디지털 재배기술을 통해 편리하고, 생력화된 기술로 경영비 절감

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 지역특화품종 단지 연계 디지털 벼 재배기술 확산: 62.6ha
    - \* 적용가능한 디지털 재배기술 선 적용 : 농업용드론, 스마트영상물꼬 등
  - 수량: 일반) 496kg/10a → 시범) 520kg/10a(증가율 5%)
  - 소득: 일반) 475천원/10a → 시범) 636천원/10a(증가율 34%)
- 사업 효과
  - 드론 및 영상물꼬 등 디지털기술 활용 생력화를 통해 경영비 절감(절감율 10%)
  - 미흡한 점: 적용가능한 디지털 재배기술의 단편성으로 드론, 스마트영상물꼬 등 적용 제한, 드론 외 자율주행장치, 플랫폼 등 AI활용 기술 적용 필요
- 금후 계획
  - 자율주행장치, 플랫폼기술, 농업용위성 활용 등 다양한 디지털기술 접목
  - 조기건답직파 시 답전윤환 등이 이뤄질 수 있는 생산체계 마련

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명)   | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수(명) |
|-----|----------------|---------|-----|--------|
| 2시군 | 3품종            | 62.6    | 149 | 45     |
| 평택시 | 벼<br>(참드림, 삼광) | 32.6    | 115 | 11     |
| 가평군 | 벼<br>(참드림, 해들) | 30.0    | 34  | 34     |

\* 비교·전시포 주소: 평택시 포승읍 원정리 1066-4, 가평군 화악리 606

○ 사업운영 결과

| 시군명 | 시범요인     | 추진 내용                          |
|-----|----------|--------------------------------|
| 평택시 | 신품종      | ○ 참드림, 삼광 등 공공비축미 국내품종 중심      |
|     | 디지털 재배기술 | ○ 농업용 드론 활용 방제 및 시비 생력화        |
|     | 기반조성     | ○ 논 고르기 정밀작업을 위한 균평기, 작업기 등 활용 |
| 가평군 | 신품종      | ○ 참드림, 해들 등 최근 도입한 신품종 위주 추진   |
|     | 디지털 재배기술 | ○ 스마트 영상물꼬, 농업용 드론 및 무인보트 등 활용 |
|     | 기반조성     | ○ 범씨 일괄파종기 등 육묘 생력화 기술 투입      |

○ 사업비 집행 실적

| 시군명 | 품명           | 단위 | 규격             | 수량 | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|-----|--------------|----|----------------|----|--------|---------|
| 2시군 | 합 계(17종)     |    |                |    |        | 200,000 |
| 평택시 | 소 계(12종)     |    |                |    |        | 100,000 |
|     | 농업용 드론       | 대  | 3WWDZ-20A(dji) | 1  | 13,200 | 13,200  |
|     | 드론배터리 충전기    | 개  | 3WWDZ-20A(dji) | 1  | 1,980  | 1,980   |
|     | 드론 배터리       | 개  | 3WWDZ-20A(dji) | 5  | 2,145  | 10,725  |
|     | 드론 입제살포장치    | 대  | 3WWDZ-20A(dji) | 1  | 2,090  | 2,090   |
|     | 충전용 발전기      | 대  | 3WWDZ-20A(dji) | 1  | 4,400  | 4,400   |
|     | 균평기(농업용그레이더) | 대  | J10M/E30D      | 1  | 29,525 | 29,525  |
|     | 육묘상자적재이송기    | 대  | MDJI1400       | 1  | 3,630  | 3,630   |
|     | 동력배토기        | 대  | NTH-1          | 1  | 2,300  | 2,300   |
|     | 고속쟁기         | 개  | YPH2501EX      | 1  | 6,000  | 6,000   |
|     | 원판쟁기         | 개  | YDP102L-H      | 1  | 9,000  | 9,000   |
|     | 로타베이터        | 개  | AR6260SC       | 2  | 7,575  | 15,150  |
|     | 무논정지기        | 개  | ZA4500PE       | 1  | 2,000  | 2,000   |

| 시군명 | 품명      | 단위 | 규격       | 수량 | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|-----|---------|----|----------|----|--------|---------|
| 가평군 | 소 계(5종) |    |          |    |        | 100,000 |
|     | 농업용드론   | 대  | p100     | 1  | 45,000 | 45,000  |
|     | 법씨일괄파종기 | 대  | Jk-3700A | 1  | 21,700 | 21,700  |
|     | 스마트영상물꼬 | 대  | -        | 1  | 5,000  | 5,000   |
|     | 무인보트    | 대  | MSB-E5   | 1  | 3,300  | 3,300   |
|     | 농자재     | 식  | -        | 1  | 25,000 | 25,000  |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품목 | 쌀수량(kg)    |            |           | 조수입(천원) |     |           | 경영비(천원) |     |           | 소득(천원) |     |           |
|-----|----|------------|------------|-----------|---------|-----|-----------|---------|-----|-----------|--------|-----|-----------|
|     |    | 시범<br>(품종) | 일반<br>(품종) | 비율<br>(%) | 시범      | 일반  | 비율<br>(%) | 시범      | 일반  | 비율<br>(%) | 시범     | 일반  | 비율<br>(%) |
| 2시군 | 평균 | 520        | 496        | 105       | 1,016   | 923 | 110       | 380     | 438 | 87        | 636    | 475 | 134       |
| 평택  | 벼  | 550        | 522.5      | 105       | 982     | 915 | 107       | 510     | 590 | 86        | 472    | 325 | 145       |
| 가평  | 벼  | 490        | 470        | 104       | 1,050   | 930 | 113       | 250     | 285 | 88        | 800    | 645 | 124       |

○ 판매실적

| 시군  | 품목 | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처<br>(브랜드명) |
|-----|----|---------|---------|---------|---------------|
| 평택시 | 쌀  | 176,320 | 176,320 | 382,967 | 공공비축          |
| 가평군 | 쌀  | 152,000 | 140,000 | 308,000 | 청정가평          |

○ 교육추진 실적

| 시군명 | 교육명             | 일시     | 장소       | 인원(명) | 비고 |
|-----|-----------------|--------|----------|-------|----|
| 평택시 | 시범사업 사전교육       | 2. 28. | 농촌문화체험관  | 17    |    |
|     | 현장 연사회          | 5. 28. | 비교전시포 포장 | 11    |    |
| 가평군 | 식량분야 맞춤형<br>컨설팅 | 6. 18. | 농업기술센터   | 34    |    |
|     | 역량강화            | 12. 9. | 농업기술센터   | 28    |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시     | 시범사업 만족도(명)   |              |             |    |     |       |
|-----|--------|---------------|--------------|-------------|----|-----|-------|
|     |        | 계             | 매우만족         | 만족          | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 2시군 | 2회     | 39명<br>(100%) | 32명<br>(82%) | 7명<br>(18%) | -  | -   | -     |
| 평택시 | 11월    | 11명           | 11           | -           | -  | -   | -     |
| 가평군 | 12. 9. | 28명           | 21           | 7           | -  | -   | -     |

## 아. 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: 1개소(평택)
- 사업비: 80백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 디지털 재배기술인 드론 활용 직파재배 기술 적용
  - 지역 주 재배품종(꿈마지, 참드림) 외 바로미2 등 직파재배 실증 시험
  - 논 정지작업 효율화를 위한 정지기, 써레 등 작업기 보급

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 드론 등 이앙을 대체할 수 있는 직파 단지 조성: 5ha
  - 수량: 일반) 515kg/10a → 시범) 493kg/10a(증가율 △5%)
  - 소득: 일반) 488천원/10a → 시범) 637천원/10a(증가율 32%)
  - 경영비: 일반) 470천원/10a → 시범) 280천원/10a(감소율 40%)
  - \* 드론직파로 인한 파종 ~ 이앙 작업단계 생략에 따른 경영비 감소
- 사업 효과
  - 조류피해로 인한 수량감소 불구, 파종 ~ 이앙 단계 작업생략에 따른 경영비 절감으로 전체 소득은 일반 대비 증가하였음.
  - 종자코팅에도 불구하고 조류 피해와 볍씨의 안정적인 활착이 떨어져 향후 드론 조종시 기술력 향상과 조류 피해에 대한 약제 선택 등 필요
- 금후 계획
  - 조류 피해가 많은 지역, 종자코팅 기술 등 지역에 따른 적용지역 검토

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면 적(ha) |     | 필지수 | 회원수 |
|-----|--------------|---------|-----|-----|-----|
|     |              | 전체      | 직파  |     |     |
| 평택시 | 3품종          | 9       | 5   | 17  | 5   |
|     | 꿈마지          | 1       | 1   | 2   |     |
|     | 참드림          | 4.5     | 2.5 | 9   |     |
|     | 바로미2         | 3.5     | 1.5 | 6   |     |

\* 비교·전시포 주소

- (꿈마지) 경기도 평택시 청북읍 어연리 555-2 / 파종량(3kg/10a), 무코팅
- (참드림) 경기도 평택시 청북읍 삼계리 372-151 / 파종량(3kg/10a), 무코팅
- (바로미 2) 경기도 평택시 청북읍 고잔리 1262 / 파종량(4kg/10a), 무코팅

##### ○ 사업운영 결과

| 시범요인  | 추진 내용                             |
|-------|-----------------------------------|
| 신품종   | 지역 내 품종 꿈마지, 참드림, 바로미2 등 직파 적용 시범 |
| 기반 조성 | 드론, 논 정지작업용 정지기, 논두렁 조성기 등 구입     |
| 직파 단지 | 드론 등 이앙을 대체할 수 있는 직파 단지 조성: 5ha   |
| 직파 파종 | 5. 14. ~ 5. 20.                   |

##### ○ 사업비 집행 실적

| 품 명            | 단위 | 규 격           | 수량 | 단가(천원) | 금액(천원)        |
|----------------|----|---------------|----|--------|---------------|
| <b>합 계(9종)</b> |    |               |    |        | <b>80,000</b> |
| 농업용 드론(기체)     | 대  | DJI AGRAS T25 | 1  | 16,610 | 16,610        |
| 배터리            | 개  | T25 드론용       | 6  | 2,200  | 13,200        |
| 충전기            | 개  | T25 드론용       | 1  | 2,145  | 2,145         |
| 입제살포기          | 대  | T25 드론용       | 1  | 2,090  | 2,090         |
| 발전기            | 대  | T25 드론용       | 1  | 3,300  | 3,300         |
| 무논정지기          | 개  | WMZ5000N      | 1  | 26,705 | 26,705        |
| 논두렁조성기         | 개  | AZ-700CH      | 1  | 6,500  | 6,500         |
| 고속쟁기           | 개  | YPH2501EX     | 1  | 7,000  | 7,000         |
| 써레             | 개  | KR5500        | 1  | 2,450  | 2,450         |

○ 사업성과(10a당)

| 시군  | 품목   | 쌀수량(kg) |     |        | 조수입(천원) |       |        | 경영비(천원) |     |        | 소득(천원) |     |        |
|-----|------|---------|-----|--------|---------|-------|--------|---------|-----|--------|--------|-----|--------|
|     |      | 시범      | 일반  | 비율 (%) | 시범      | 일반    | 비율 (%) | 시범      | 일반  | 비율 (%) | 시범     | 일반  | 비율 (%) |
| 평택시 | 평균   | 493     | 515 | 95     | 917     | 958   | 96     | 280     | 470 | 60     | 637    | 488 | 132    |
|     | 꿈마지  | 500     | 525 | 95     | 1,050   | 1,102 | 95     | 280     | 470 | 60     | 770    | 632 | 121    |
|     | 참드림  | 530     | 540 | 98     | 914     | 931   | 98     | 280     | 470 | 60     | 634    | 461 | 137    |
|     | 바로미2 | 450     | 480 | 94     | 787     | 840   | 93     | 280     | 470 | 60     | 507    | 370 | 137    |

○ 판매실적

| 시군  | 품목   | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처 (브랜드명) |
|-----|------|---------|---------|---------|------------|
| 평택시 | 3품종  | 27,800  | 27,800  | 48,318  |            |
|     | 꿈마지  | 4,800   | 4,800   | 8,400   | 농협         |
|     | 참드림  | 13,250  | 13,250  | 22,856  | 개인정미소      |
|     | 바로미2 | 9,750   | 9,750   | 17,062  | 정부수매       |

○ 교육추진 실적

| 교육명       | 일시           | 장소      | 인원 | 비고 |
|-----------|--------------|---------|----|----|
| 시범사업 사전교육 | 2024. 2. 28. | 농촌문화체험관 | 17 |    |
| 드론 직파 연사회 | 2024. 5.     | 비교전시포   | 7  |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시  | 시범사업 만족도(명)  |              |    |    |     |       |
|-----|-----|--------------|--------------|----|----|-----|-------|
|     |     | 계            | 매우만족         | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 평택시 | 11월 | 5명<br>(100%) | 5명<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |

○ 문제점 및 개선방안

| 문제점  | 개선방안                                 |
|--|--------------------------------------|
| - 종자 코팅에 대한 농업인 인식개선 필요<br>• 직파 시 종자 코팅을 해도 조류에 의한 피해가 불가피하여 무코팅 처리함 | - 종자 코팅 교육(이론, 실습) 필요                |
| - 직파에 따른 조류 피해로 생산량 감소   | - 조류 피해로 생산량이 떨어졌지만, 노동력 및 경영비 절감 효과 |
| - 이상 기후(고온 지속)로 인한 등숙불량  | - 이상 기후에 따른 파종시기 조정                  |

## 자. 노동력 절감 드문모심기 재배단지 조성

### (1) 목 적

- 드문모심기 재배기술의 신속한 재배면적 확대로 농가소득 향상
- 벼 생산비 절감효과 및 품질 안정화로 국내 쌀 산업 경쟁력 향상

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(파주)
- 사업비: 30백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 드문모심기 확대를 위한 지역별 전문단지 조성
  - 드문모심기 재식밀도별 전신포 운영 및 전용육묘상자 또는 식부침 교체 등 장비 개선 효과 검증

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 생산비 절감을 위한 드문모심기 단지 조성: 59.8ha
  - 지역별 재식밀도별 드문모심기 평가 후 적정 재식밀도 설정: 50주/3.3㎡
  - 수량: 관행) 510kg/10a → 시범) 510kg/10a(증가율 0%)
    - \* 드문모 이앙을 통한 재식밀도 조절 불구, 수량 차이 없음 확인
  - 소득: 관행) 488천원/10a → 시범) 546천원/10a(증가율 11.8%)
- 사업 효과
  - 50주/3.3㎡에 따른 수량 저하 요인 없는 최적 재식밀도 적용
  - 수량차이 없이 육묘 노동력 및 비용 절감에 따라 경영비 18.5% 절감
  - 드문모심기에 대한 농업인 긍정적인 인식 개선으로 적용 확대 가능
- 금후 계획
  - 사업단지 중심으로 지역에 드문모심기 전파 확산
  - 드문모 기술 정착에 따른 재식밀도 유지 관리 및 재식본수(5본/주 이내) 관리

(4) 세부 추진결과

○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수 |
|-----|--------------|---------|-----|-----|
| 파주시 | 벼(참드림)       | 15      | 54  | 6   |

\* 비교·전시포 주소: 파주시 파평면 금파리 231-10 외 3필지

○ 사업운영 결과

| 시군명 | 시범요인 | 추진 내용                                   |
|-----|------|---|
| 파주시 | 신품종  | ○ 참드림                                   |
|     | 재배기술 | ○ 드문모심기(3.3㎡당 50~60주 이하) 재배단지 조성(9.9ha) |

○ 사업비 집행 실적

| 시군명 | 품 명      | 단위 | 규 격     | 수량  | 단가(천원) | 금액(천원) |
|-----|----------|----|---------|-----|--------|--------|
| 파주시 | 합 계(6종)  |    |         |     |        | 30,000 |
|     | 식부침교체    | 개  | -       | 2   | 2,491  | 4,982  |
|     | 광폭로타리    | 대  | HCW260G | 1   | 9,570  | 9,570  |
|     | 제초보트     | 대  | GMT-26  | 1   | 3,520  | 3,520  |
|     | 농약살포기    | 대  | L3EDA   | 2   | 1,500  | 3,000  |
|     | 일회만290   | 포  | 20kg    | 240 | 20     | 4,728  |
|     | 노네존(제초제) | 포  | 3kg     | 300 | 14     | 4,200  |

○ 사업성과(10a당)

| 시군 | 품목 | 쌀수량(kg) |     |        | 조수입(천원) |     |        | 경영비(천원) |     |        | 소 득(천원) |     |        |
|----|----|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|---------|-----|--------|
|    |    | 시범      | 일반  | 비율 (%) |
| 파주 | 벼  | 510     | 510 | 100    | 803     | 803 | 100    | 257     | 315 | 78     | 546     | 488 | 112    |

○ 판매실적

| 품목     | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처<br>(브랜드명)     |
|--------|---------|---------|---------|-------------------|
| 벼(참드림) | 76,500  | 30,600  | 91,800  | 파주조공<br>(한수위 참드림) |

○ 교육추진 실적

| 시군명 | 교육명       | 일시 | 장소     | 인원 | 비고 |
|-----|-----------|----|--------|----|----|
| 파주시 | 시범사업 사전교육 | 3월 | 농업기술센터 | 6  |    |
|     | 드문모 연사회   | 5월 | 비교 전시포 | 6  |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시 군 | 일시 | 시범사업 만족도(명)  |             |    |    |     |       |
|-----|----|--------------|-------------|----|----|-----|-------|
|     |    | 계            | 매우만족        | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 파주시 | 5  | 6명<br>(100%) | 6<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |

## 차. 벼 육묘이앙 자동화 단지 조성

### (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(여주)
- 사업비: 150백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 드문모 전용 이앙기를 통한 드문모 이앙 추진
  - 드문모 이앙과 연계한 육묘 생력화 기술로 육묘 이앙 노동력 절감

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 드문모이앙과 드문모이앙에 필요한 밀파육묘기술 적용단지 조성: 50ha
  - 드문모에 적합한 전용 육묘기술 습득과 확산으로 지역내 전용 육묘단지 육성
  - 수량: 일반) 495kg/10a → 시범) 490kg/10a (증가율  $\Delta$ 1%)
    - \* 진상벼 생산단수가 일반(추청) 대비 낮음
  - 소득: 일반) 528천원/10a → 시범) 605천원/10a (증가율 14.5%)
- 사업 효과
  - 다양한 환경에서 드론직파 재배기술 현장 적용
  - 미흡한 점: 품종특성 상 수량 확보가 어려워 조생종 외 중만생종 등 수수형 품종에 대한 드문모기술 적용 확인 필요
- 금후 계획
  - 드문모 기술 및 육묘 생력화 기술 정착에 따른 정밀농업 기술로 확대 필요

## (4) 세부 추진결과

## ○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면적(ha) | 필지수 | 회원수 | 육묘 생산   |        |
|-----|--------------|--------|-----|-----|---------|--------|
|     |              |        |     |     | 생산량(상자) | 면적(ha) |
| 여주시 | 벼<br>(진상)    | 50     | 224 | 20  | 15,000  | 50     |

\* 비교·전시포 주소: 여주시 가남읍 대신리 321-4

## ○ 사업운영 결과

| 시범요인  | 추진 내용   |
|-------|---|
| 신품종   | ○ 여주 지역특화품종 '진상' 중심 드문모 기술 투입   |
| 재배기술  | ○ 50주/㎡ 드문모 기술 적용   |
| 기반 조성 | ○ 육묘상자 적재기, 일괄 파종기 등 육묘 생력화 장비 보급<br>○ 드문모이앙기, 측조시비기 등 드문모 이앙을 위한 장비 보급 |

## ○ 사업비 집행 실적

| 품 명                | 단위 | 규 격         | 수량    | 단가(천원) | 금액(천원)  |
|--------------------|----|-------------|-------|--------|---------|
| 합 계(8종)            |    |             |       |        | 150,000 |
| 드문모이앙기             | 대  | DRP80M(8조식) | 1     | 47,900 | 47,900  |
| 측조시비기              | 대  | 호산 7GM6     | 2     | 5,500  | 11,000  |
| 드론                 | 대  | 무성 P100     | 1     | 31,093 | 31,093  |
| 육묘상자적재기            | 대  | JK575       | 2     | 2,750  | 5,500   |
| 일괄파종기              | 대  | JK3000      | 2     | 6,060  | 12,120  |
| 조은유박(비료)           | 포  | 20kg        | 2,600 | 10     | 26,520  |
| 키타진(살균제, 3kg 551포) | 식  | -           | 1     | 4,512  | 4,512   |
| 메이트(미량요소 복비)       | 포  | 10kg        | 333   | 34     | 11,355  |

○ 사업성과(10a당)

| 시군 | 품목 | 쌀수량(kg)     |             |           | 조수입(천원) |     |           | 경영비(천원) |     |           | 소득(천원) |     |           |
|----|----|-------------|-------------|-----------|---------|-----|-----------|---------|-----|-----------|--------|-----|-----------|
|    |    | 시범<br>(품종)  | 일반<br>(품종)  | 비율<br>(%) | 시범      | 일반  | 비율<br>(%) | 시범      | 일반  | 비율<br>(%) | 시범     | 일반  | 비율<br>(%) |
| 여주 | 벼  | 490<br>(진상) | 495<br>(추청) | 99        | 980     | 928 | 105.6     | 375     | 400 | 93.7      | 605    | 528 | 114.5     |

○ 판매실적

| 시군  | 품목    | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처<br>(브랜드명)          |
|-----|-------|---------|---------|---------|------------------------|
| 여주시 | 벼(진상) | 250,000 | 250,000 | 702,000 | 농협<br>(세종대왕님<br>표 여주쌀) |

○ 홍보실적

| TV | 신문 | 전문지 | 리플릿 | 전시회 | 기타 |
|----|----|-----|-----|-----|----|
| -  | 1  | -   | -   | -   | -  |

○ 교육추진 실적

| 교육명       | 일시 | 장소     | 인원(명) | 비고 |
|-----------|----|--------|-------|----|
| 시범사업 사전교육 | 3월 | 농업기술센터 | 20    | -  |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시 | 시범사업 만족도(명)   |             |             |    |     |       |
|-----|----|---------------|-------------|-------------|----|-----|-------|
|     |    | 계             | 매우만족        | 만족          | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 여주시 | 8월 | 35명<br>(100%) | 25<br>(63%) | 10<br>(25%) | -  | -   | -     |

## 카. 저탄소 실량작물 재배기술 현장확산 모델 시범

### (1) 목 적

- 탄소중립 기반의 환경친화적 지속가능농업 구현 및 저탄소 농업기술 현장확산으로 2050 탄소중립 실현에 기여

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(파주)
- 사업비: 170백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 식량작물에 적용 가능한 온실가스 감축 방법론 적용(바이오차, 논물관리)
  - 저탄소 농축산물 인증 취득(한국농업기술진흥원)
  - 재식밀도 조절을 통한 생산비 절감 추진 병행

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 식량작물 저탄소 기술 실천단지 조성: 140ha
  - 자발적 온실가스 감축사업 종료에 따른 자체 증빙 및 저탄소 농축산물 인증 취득 (문산GAP최고품질쌀생산단지, 128ha, 기존 개별농가 취득 8ha 포함)
  - 수량: 일반) 510kg/10a → 시범) 505kg/10a (증가율  $\Delta$ 1%)
  - 소득: 일반) 446천원/10a → 시범) 488천원/10a (증가율 8.6%)
  - \* 수량은 비슷하나 바이오차 활용에 따른 살포비용 이중 발생(비료는 측조시비 대부분)
- 사업 효과
  - 바이오차 활용보다 논물관리를 통한 온실가스 감축효과 현저
  - \* 논물관리보다 실천방법은 편리하나 온실가스 감축량 및 경영비 증가 등 제한요인 극복 필요
- 금후 계획
  - 저탄소 농축산물 인증에 따른 홍보 및 제품 마케팅 추진
  - 농축산물 인증 유지를 위하여 저탄소 재배기술 지속 실천 지도
  - 수량 감소보다 경영비 증가 원인을 세부 분석하여 경영비 절감 기술 적용 예정

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명<br>(품종명) | 면 적(ha) | 필지수 | 회원수(명) |
|-----|--------------|---------|-----|--------|
| 파주시 | 벼<br>(참드림)   | 140     | 571 | 42     |

\* 비교·전시포 주소: (시범) 파주시 문산읍 마정리 426-4 (관행) 파주시 문산읍 마정리 426-3

##### ○ 사업운영 결과

| 시범요인           | 추진 내용  |
|----------------|--|
| 논물관리           | ○ 논물 담수기간 감축 재배기술 현장적용을 통한 온실가스 감축<br>- 중간물떼기 관행 7~10일 → 시범 2~3주                       |
| 저탄소            | ○ 바이오차 시용, 중간물떼기를 통한 탄소배출 감축 재배기술 현장 적용을 통한 온실가스 감소<br>- 바이오차 적용(10ha), 논물관리 적용(전체 필지) |
| 저탄소 농축산물 인증 취득 | ○ 저탄소 농축산물 인증(한국농업기술진흥원, 120ha)  |

##### ○ 사업비 집행실적

| 품 명                  | 단 위 | 규 격         | 수량    | 단가(천원) | 금액(천원)         |
|----------------------|-----|-------------|-------|--------|----------------|
| <b>합계(22종)</b>       |     |             |       |        | <b>170,000</b> |
| 아리바이오차               | 포   | 10kg        | 1,130 | 17     | 18,645         |
| 에코플러스바이오차            | 포   | 50L         | 1,660 | 12     | 19,920         |
| 레이저균평기<br>(농업용 그레이더) | 대   | J10M/E30    | 1     | 30,580 | 30,580         |
| 로타베이터                | 대   | HC205GK     | 1     | 7,400  | 7,400          |
| 로타베이터                | 대   | HC235GK     | 1     | 10,000 | 10,000         |
| 로타베이터                | 대   | HCW240G     | 1     | 8,500  | 8,500          |
| 로타베이터                | 대   | HCW260G     | 1     | 9,570  | 9,570          |
| 로타베이터                | 대   | HCW280G     | 1     | 10,340 | 10,340         |
| 휴립복토기                | 대   | DS-B003     | 3     | 3,000  | 9,000          |
| 빅센(완효성비료)            | 식   | 1,596포/20kg | 1     | 46,045 | 46,045         |

○ 사업성과(10a당)

| 품목 | 쌀수량(kg)      |              |           | 조수입(천원) |     |           | 경영비(천원) |     |           | 소득(천원) |     |           |
|----|--------------|--------------|-----------|---------|-----|-----------|---------|-----|-----------|--------|-----|-----------|
|    | 단지<br>(품종)   | 일반<br>(품종)   | 비율<br>(%) | 단지      | 일반  | 비율<br>(%) | 단지      | 일반  | 비율<br>(%) | 단지     | 일반  | 비율<br>(%) |
| 벼  | 505<br>(참드림) | 510<br>(참드림) | 99        | 795     | 803 | 99        | 349     | 315 | 113       | 446    | 488 | 91.4      |

\* 쌀 가격 제시: 수매가 추청 65,000원, 참드림 63,000원, 삼광 61,000원

○ 친환경농산물 등 인증 현황

| 단지명                | 품목(품종) | 인증 종류 | 인증일        | 면적(ha) | 비고 |
|--------------------|--------|-------|------------|--------|----|
| 문산GAP<br>최고품질쌀생산단지 | 벼(참드림) | 저탄소   | 2024. 8. 2 | 120    |    |

○ 온실가스 감축 시범요인 투입현황

| 시군 | 농가수(호) | 투입방법 | 투입면적(ha) | 투입량 |
|----|--------|------|----------|-----|
| 파주 | 42     | 논물관리 | 140      | 2주  |
|    | 7      | 바이오차 | 10       | 30톤 |

○ 교육추진 실적

| 교육명          | 일시 | 장소     | 인원 | 비고 |
|--------------|----|--------|----|----|
| 시범사업 교육      | 3월 | 농업기술센터 | 38 |    |
| 바이오차 연사회     | 3월 | 비교 전시포 | 42 |    |
| 저탄소 물떼기 실천교육 | 6월 | 농업기술센터 | 39 |    |
| 평가회          | 8월 | 비교전시포  | 35 |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시군  | 일시 | 시범사업 만족도(명)   |              |    |    |     |       |
|-----|----|---------------|--------------|----|----|-----|-------|
|     |    | 계             | 매우만족         | 만족 | 보통 | 불만족 | 매우불만족 |
| 평택시 | 8월 | 35명<br>(100%) | 35<br>(100%) | -  | -  | -   | -     |

○ 문제점 및 개선방안

| 문제점                  | 개선방안                                 |
|----------------------|--------------------------------------|
| - 바이오차 살포 및 활용 효과 미미 | - 비료공적규격 개선에 따른 바이오차 살포에 따른 효과 분석 필요 |

## 타. 쌀가루 지역 자립형 소비모델

### (1) 목 적

- 가루쌀 및 가공용쌀 생산단지 연계 저장·가공·유통 자립형 전문단지 조성
- 쌀가루 원료곡 활용 차별화된 가공제품 개발을 통한 지역특화단지 육성

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(이천)
- 사업비: 900백만원(국비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 쌀가루 가공시설 구축 1식(기류식 제분기 등)
  - 지역쌀 활용 쌀가루 가공 프리믹스 등 제품 개발 및 홍보
  - 쌀가루 마케팅 강화를 위한 소비자, 제과협회 등 관련기관 홍보 마케팅

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 밥쌀용 지역쌀 활용 가공제품 개발 및 제분시설 구축
  - 경영성과 미분석 : 상품화 후 경영성과 분석 예정
  - 만족도: 90% (가공시설 구축을 통한 지역쌀 소비 확대 기대)
- 사업 효과
  - 지역쌀 활용 기류식 제분기 시설 구축으로 경기미 거점 쌀가공시설 구축
  - 이천지역 외 쌀 가공제품화 수요에 대한 시험연구 협조로 경기미 가공상품화 확대
  - 쌀가루 활용성 제고를 위한 제품개발자 및 소비자 대상 세미나로 인식 제고
- 금후 계획
  - 개발 제품(2건)에 대한 상품화 모니터링
  - 지역 쌀(알찬미 등)과 연계한 지속적인 상품 개발로 쌀 소비촉진
  - 상품화 이후 경영성과(제품 판매량, 가격 등) 분석 예정

## 4. 세부 추진결과

## ○ 단지조성 결과

| 시군명 | 작물명           | 시설면적 | 제품개발       |
|-----|---------------|------|------------|
| 이천시 | 벼<br>(쌀가루 가공) | 661㎡ | 쌀가루 프리믹스 등 |

## ○ 사업운영 결과

| 시범요인    | 추진 내용  |
|---------|--|
| 제분시설    | ○ 공장건물(130평) 신축 조성 : 자체 사업비<br>○ 쌀가루 생산 기류식 제분시설 1식 설치                               |
| 가공개발    | ○ 이천시농업기술센터 연구개발과 개발기술 이전<br>○ 프리믹스 신제품 2건 상품화: 품목제조보고 완료                            |
| 홍보 및 유통 | ○ 식품관련 박람회 참가, 제품 홍보<br>○ 제과협회 협업, 기술 세미나 추진 : 쌀가루 이미지 제고<br>○ 지역축제 및 관계기관 연계 홍보: 3회 |
| 포장시설    | ○ 자동지대포장시스템 1식 설치<br>○ 쌀가루 프리믹스 개별상품별 포장디자인 개발 및 제작                                  |

## ○ 사업비 집행실적

| 품 명                 | 단 위 | 규 격     | 수량 | 단가(천원)  | 금액(천원)  |
|---------------------|-----|---------|----|---------|---------|
| 합계(5종)              |     |         |    |         | 900,000 |
| 서울국제식품산업대전<br>참가    | 식   | -       | 1  | 39,767  | 39,767  |
| 기술 세미나              | 식   | -       | 1  | 13,500  | 13,500  |
| 기류식 제분시설 및<br>포장시스템 | 식   | ACM-600 | 1  | 800,000 | 800,000 |
| 포장재 디자인 개발          | 식   | -       | 1  | 7,850   | 7,850   |
| 포장재 제작              | 식   | -       | 1  | 38,883  | 38,883  |

## ○ 제분, 가공 및 판매실적

| 시군  | 품목               | 생산량(kg) | 판매량(kg) | 판매액(천원) | 판매처<br>(브랜드명) |
|-----|------------------|---------|---------|---------|---------------|
| 이천시 | 이천쌀 오십원빵<br>프리믹스 | 미정      | -       | -       | 제품명 동일        |
|     | 이천쌀 오색편빵<br>프리믹스 | 미정      | -       | -       | 제품명 동일        |

\* 해당 품목은 '25년부터 생산 및 판매 예정

○ 홍보실적 및 판매실적

| TV | 신문 | 전문지 | 리플릿 | 전시회 | 기타 |
|----|----|-----|-----|-----|----|
| -  | 15 | -   | 1   | 4   | 2  |

○ 교육추진 실적

| 교육명                | 일시     | 장소      | 인원(명) | 비고 |
|--------------------|--------|---------|-------|----|
| 임금님표 이천쌀빵<br>기술세미나 | 12. 6. | 한국관광대학교 | 40    |    |

○ 평가회(만족도 조사 결과)

| 시 군 | 일시     | 시범사업 만족도(명)   |            |            |            |     |       |
|-----|--------|---------------|------------|------------|------------|-----|-------|
|     |        | 계             | 매우만족       | 만족         | 보통         | 불만족 | 매우불만족 |
| 이천시 | 11. 6. | 10명<br>(100%) | 7<br>(70%) | 2<br>(20%) | 1<br>(10%) | -   | -     |

○ 우수사례

|  |
|--|
| <p>▷ 이천쌀 쌀가루를 활용한 신제품 생산 및 제품화(2건)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이천쌀찐빵프리믹스(품목제조보고번호: 20100358279271)</li> <li>- 이천쌀오십원빵프리믹스(품목제조보고번호: 20100358279270)</li> </ul> <p>▷ 2024년 서울국제식품산업대전 참가(6.11~6.14, 고양 킨텍스)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보조사업자 및 관내 쌀가공업체 참가 및 우수농식품 전시, 국내외기업 홍보</li> </ul> <p>▷ 20245년 임금님표 이천쌀방 기술세미나 개최(12.6)</p> <p>▷ 전국의 각 지역 제과협회를 통한 세미나 개최(12회)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소비자 대상 다양한 쌀가루 활용법 이론 및 실습 교육</li> <li>- 쌀가루 소비촉진 유도</li> </ul> <p>▷ SNS 활용 홍보 마케팅 전략을 위한 브랜딩화 및 계획 수립</p> <p>▷ 지역 축제 연계 쌀가루 프리믹스 홍보(2회)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장호원 복숭아 축제 우수농식품 전시(9.20. ~ 9.22.)</li> <li>- 쌀문화축제 우수농식품 전시(10.16~10.20.)</li> </ul> <p>▷ 농촌진흥사업 평가회 및 우수사례 발표(11.6.)</p> |
|--|

## 파. 국내육성품종 최고급 쌀 생산기술 시범

### (1) 목 적

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

### (2) 사업내용

- 사업량: 4개소(평택, 김포, 안성, 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
  - 토양검정결과에 의한 시비처방 등 매뉴얼에 따른 정밀영농 추진
  - 수확 후 품질유지를 위한 적온 저장 및 단백질 등 품질분석 기반 조성

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 품종 대체를 위한 국내육성 신품종 재배단지 조성: 4개단지 556.3ha
  - GAP 생산자 및 시설 인증: 4개소, 1,763ha
  - 쌀 품질검사: 수분(14.2%), 완전미율(94.5%), 단백질(5.6%)
    - \* 최고품질쌀 품질기준에 대부분 적합(완전미율 95%, 단백질 함량 6.0% 이하)
  - 평균 수량: 관행) 494kg/10a → 시범) 538kg/10a(증가율 8.9%)
  - 평균 소득: 관행) 546천원/10a → 시범) 683천원/10a(증가율 25.2%)
- 사업 효과
  - 국내육성품종 확대 및 정착으로 경기도 국내육성품종 확대 기여
    - \* '23년 51,241ha(70.0%) → '24년 52,533ha(72.0%)
  - 지역특화 벼품종의 조기 정착과 지역쌀 브랜드 개발을 통한 고품질 경기미 상품화
    - \* 연천군 지역특화 벼 품종 '연진' 확대기반 마련 및 공동브랜드 '매일첫쌀연천쌀' 론칭
  - '24년산 정부 보급종 공급 부족에 따른 대응방안으로 단지내 채종포 활용, 대체
- 금후 계획
  - 지속적인 단백질 함량 데이터를 분석하여 수량에서 품질 위주 생산·유통체계 마련

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명      | 품종명 | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg)   |        | 비고 |
|-----|----------|-----|-----|--------|-----------|--------|----|
|     |          |     |     |        | 원료곡       | 채종포    |    |
| 4시군 | 5단지      | 6품종 | 403 | 556.3  | 6,807,988 | 30,500 |    |
| 평택시 | 팽성농협     | 꿈마지 | 121 | 80     | 440,429   | -      |    |
| 김포시 | 참드림단지    | 참드림 | 15  | 46.9   | 314,863   | -      |    |
|     | 한가득단지    | 한가득 | 8   | 10.4   | 46,896    | 6,000  |    |
| 안성시 | 안성마춤농협   | 수찬미 | 118 | 117    | 3,980,000 | 4,500  |    |
|     |          | 참드림 | 17  | 22     | 170,000   | -      |    |
| 연천군 | 전곡농협생산단지 | 연진  | 113 | 234    | 1,547,800 | 20,000 |    |
|     |          | 여리향 | 11  | 46     | 308,000   | -      |    |

○ GAP 인증 추진실적

| 시군  | 구분  | 인 증           |         | 비 고                   |
|-----|-----|---------------|---------|-----------------------|
|     |     | 기관명           | 면 적(ha) |                       |
| 4시군 |     | 4개소           | 1,763   |                       |
| 평택시 | 생산자 | (주)경기농업인증센터   | 855     | ‘24.11.09. 제100471호   |
|     | 시설  | (주)경기농업인증센터   | -       | ‘24.12.10. 제10310호    |
| 김포시 | 시설  | (주)푸른솔인증원     | -       | ‘24.12.10. 제10093호    |
| 안성시 | 생산자 | 푸름인증원         | 436     | ‘24.11.29. 제1011637호  |
| 연천군 | 생산자 | 아이센(주)        | 472     | ‘24.10.4. 제1020356~8호 |
|     | 시설  | 한국농식품분석연구소(주) | -       | ‘24.10.20. 제10796호    |

○ 사업비 집행실적

| 시군  | 품 명        | 규 격            | 단가 (천원) | 수량 | 집행금액 (천원) | 비고 |
|-----|------------|----------------|---------|----|-----------|----|
| 4시군 | 합 계        | 40종            |         |    | 800,000   |    |
| 평택시 | 소 계        | 10종            |         |    | 200,000   |    |
|     | 벼수매통(1.8t) | 2460*1480*1100 | 820     | 26 | 21,320    |    |
|     | 성분분석계      | AN-920         | 19,570  | 1  | 19,570    |    |
|     | 품위판정기      | RN-700         | 16,500  | 1  | 16,500    |    |
|     | 백도측정기      | C-600          | 6,930   | 1  | 6,930     |    |
|     | 금속검출실링기    | KDB4518ANWT    | 19,250  | 1  | 19,250    |    |

| 시군       | 품명                 | 규격         | 단가<br>(천원) | 수량    | 집행금액<br>(천원)   | 비고             |
|----------|--------------------|------------|------------|-------|----------------|----------------|
|          | 온탕소독기              | JK-01500   | 18,865     | 1     | 18,865         |                |
|          | 냉수통                | -          | 6,985      | 1     | 6,985          |                |
|          | 규산                 | 500ml      | 10         | 758   | 7,580          |                |
|          | 가공 시설 승강기<br>보완공사  | 식          | 68,678     | 1     | 68,678         |                |
|          | 사각빈 슬라이드<br>게이트 교체 | 식          | 1,023      | 14    | 14,322         |                |
| 김포시      | <b>소계</b>          | <b>18종</b> |            |       | <b>200,000</b> |                |
|          | 종자소독기              | 호이스트113B   | 4,235      | 2     | 8,470          |                |
|          | 건조기                | 100석(10톤)  | 19,800     | 1     | 19,800         |                |
|          | 드론                 | T20P       | 13,420     | 3     | 40,260         |                |
|          | 충전기                | C8000      | 2,145      | 3     | 6,435          | 자체변경           |
|          | 건조기집진              | -          | 5,170      | 1     | 5,170          | 자체변경           |
|          | 입체살포기              | T20P용      | 2,090      | 3     | 6,270          | 자체변경           |
|          | 발전기                | MK9500i    | 3,300      | 3     | 9,900          | 자체변경           |
|          | 배터리                | T20P용      | 2,145      | 18    | 38,610         | 자체변경           |
|          | 종자(참드립)            | 20kg       | 49.1       | 150   | 7,362          |                |
|          | 미생물완효성비료           | 20kg       | 25.1       | 108   | 2,710.8        |                |
|          | 오래가을원비료            | 20kg       | 32.8       | 117   | 3,837.6        |                |
|          | 미생물논비료             | 20kg       | 23.1       | 338   | 7,789.5        |                |
|          | 파워콤비네이션            | 20kg       | 25         | 316   | 7,900          |                |
|          | 이삭거름 NK            | 20kg       | 13.8       | 227   | 3,132.6        |                |
|          | 일회만                | 20kg       | 19.7       | 100   | 1,970          |                |
|          | 한번에측조              | 20kg       | 38.5       | 249   | 9,586.5        |                |
|          | 영양제                | 500ml      | 27.6       | 370   | 10,212         |                |
|          | 토양개량제              | 20kg       | 12         | 882   | 10,584         |                |
|          | 안성시                | <b>소계</b>  | <b>3종</b>  |       |                | <b>200,000</b> |
| 현미부 교체공사 |                    | 식          | 27,400     | 1     | 27,400         |                |
| 현미색채선별기  |                    | TK-40      | 76,000     | 1     | 76,000         |                |
| 현미이물선별기  |                    | TK-40(NIR) | 99,600     | 1     | 99,600         |                |
| 연천군      | <b>소계</b>          | <b>9종</b>  |            |       | <b>200,000</b> |                |
|          | 동력예취기              | TB-43      | 400        | 119   | 47,600         |                |
|          | 관배수용 수중펌프          | PDV-300MA  | 189        | 119   | 22,491         |                |
|          | 곡물 건조기             | NCD-85EFX  | 20,680     | 1     | 20,680         |                |
|          | 박스포장기              | 반자동일체형     | 6,017      | 1     | 6,017          |                |
|          | 곡물이송기              | 3M         | 3,287.7    | 2     | 6,575          |                |
|          | 명품규산NK             | 20kg       | 13.2       | 1,406 | 18,559         |                |
|          | 푸른논(제초제)           | 3kg        | 14.7       | 2,811 | 41,435         |                |
|          | 여리향 종자             | 20kg       | 49         | 116   | 5,693          |                |
|          | 연진 종자              | 20kg       | 50         | 619   | 30,950         |                |

○ 수량 및 소득(10a 기준)

| 시군명 | 품종  | 수량(kg) |     |       | 조수입(천원) |       |       | 경영비(천원) |     |       | 소득(천원) |     |       |
|-----|-----|--------|-----|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-----|-------|
|     |     | 단지     | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반    | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지     | 일반  | 비율(%) |
| 4시군 | 평균  | 538    | 494 | 109   | 1,142   | 1,041 | 110   | 458     | 495 | 93    | 683    | 546 | 125.2 |
| 평택시 | 꿈마지 | 540    | 540 | 100   | 1,457   | 1,350 | 107   | 453     | 473 | 95    | 1,004  | 877 | 112   |
| 김포시 | 참드림 | 486    | 464 | 105   | 1,012   | 967   | 105   | 350     | 425 | 82    | 662    | 542 | 122   |
|     | 한가득 | 482    | 464 | 104   | 1,005   | 967   | 104   | 350     | 425 | 82    | 655    | 542 | 121   |
| 안성시 | 수찬미 | 629    | 511 | 123   | 1,195   | 920   | 129   | 533     | 533 | 100   | 662    | 387 | 171   |
|     | 참드림 | 593    | 511 | 116   | 1,008   | 920   | 109   | 533     | 533 | 100   | 475    | 387 | 122   |
| 연천군 | 연진  | 496    | 474 | 105   | 1,172   | 1,120 | 105   | 530     | 580 | 91    | 642    | 540 | 119   |

○ 교육·평가 및 농업인 반응

| 시군  | 교육실적 |       | 평가회 실적 |       | 만족도(평가회시 조사)   |              |              |              |    |
|-----|------|-------|--------|-------|----------------|--------------|--------------|--------------|----|
|     | 회수   | 인원(명) | 회수     | 인원(명) | 계              | 매우만족         | 만족           | 보통           | 미흡 |
| 4시군 | 9    | 1,096 | 6      | 292   | 163명<br>(100%) | 65<br>(39.9) | 76<br>(46.6) | 22<br>(13.5) | 0  |
| 평택시 | 3    | 682   | 1      | 39    | 39             | 21           | 10           | 8            | -  |
| 김포시 | 4    | 18    | 2      | 64    | 5              | 4            | 0            | 1            | -  |
| 안성시 | 1    | 300   | 1      | 80    | 10             | 0            | 6            | 4            | -  |
| 연천군 | 1    | 96    | 2      | 109   | 109            | 40           | 60           | 9            | -  |

○ 추진상 문제점 및 금후 개선대책

| 시군  | 항목   | 현황 및 문제점                              | 금후 개선대책   |
|-----|------|---------------------------------------|---|
| 평택시 | 재배   | ▷ 다비, 밀식 등 관행재배                       | ▷ 드문모심기(50~60주, 3~5본) 및 축초시비(7kg/10a) 기술지도 추진           |
| 김포시 | 예산지원 | ▷ 김포 지역특화 벼품종 한가득 확대보급을 위한 시설 및 장비 부족 | ▷ 국도비 보조사업 확대 지원  |
|     | 재배   | ▷ 고온 등 이상기후로 인한 벼 미질 및 도정수율 감소        | ▷ 이상기후 대비 기술지원 강화로 고품질 쌀 생산 지원                          |
| 연천군 | 포장검사 | ▷ 도복 등 수매불합격 처리에 대한 농가 반발             | ▷ 공청회 등을 통한 농가의견 수렴 후 사업시행<br>▷ 질소질 비료 저감시용 등 도복대책 농가지도 |
|     | 품질분석 | ▷ 단백질 분석 등 품질분석으로 차등수매에 대한 농가 안내 필요   | ▷ 공청회 등을 통한 농가의견 수렴 후 수매제도 개선                           |

○ 포장검사 결과: 합격률 99.6%

| 시군  | 구분   | 기간             | 심사대상  |        | 합격    |        |
|-----|------|----------------|-------|--------|-------|--------|
|     |      |                | 필지수   | 면적(ha) | 필지수   | 면적(ha) |
| 4시군 | -    | -              | 2,077 | 557    | 2,065 | 554.5  |
| 평택시 | 포장검사 | 9.2~9.6        | 289   | 80     | 277   | 77.5   |
| 김포시 | 포장검사 | 4.1~8.30.      | 205   | 58     | 205   | 58     |
| 안성시 | 포장검사 | 8.22~10.10.    | 354   | 139    | 354   | 139    |
| 연천군 | 포장검사 | 8.12~16/9.9~13 | 1,229 | 280    | 1,229 | 280    |

○ 쌀 품질검사 결과(대표 5필지)

| 시군  | 품종명 | 분석결과  |         |        | 비고             |
|-----|-----|-------|---------|--------|----------------|
|     |     | 수분(%) | 완전미율(%) | 단백질(%) |                |
| 4시군 | 6품종 | 14.2  | 94.5    | 5.6    |                |
| 평택시 | 꿈마지 | 14.9  | 98      | 5.8    | 추팔리 436-9      |
|     |     | 14.9  | 95.2    | 5.8    | 추팔리 133-3      |
|     |     | 14.9  | 98.5    | 5.8    | 추팔리 439-7      |
|     |     | 14.9  | 99.3    | 5.7    | 추팔리 492-1      |
|     |     | 14.9  | 98.1    | 5.8    | 추팔리 442-8      |
| 김포시 | 참드림 | 15.1  | 97      | 5.1    | 대곶면 오니산리 300-1 |
|     | 참드림 | 15.1  | 97      | 5.1    | 대곶면 초원지리 581   |
|     | 한가득 | 14.7  | 97      | 5.7    | 대곶면 대능리 937    |
|     | 한가득 | 15.7  | 97      | 5.2    | 대곶면 오니산리 201-1 |
|     | 한가득 | 14.9  | 97      | 5.4    | 양촌읍 누산리 992-17 |
| 안성시 | 수찬미 | 11.4  | 97      | 4.6    | 대덕면 신령리 726-2  |
|     |     | 14.8  | 97      | 4.8    | 대덕면 신령리 256-4  |
|     |     | 12.8  | 92      | 5.7    | 미양면 고지리 345-2  |
|     |     | 14.4  | 89      | 6.1    | 미양면 개정리 687-3  |
|     |     | 11    | 90      | 6.3    | 미양면 고지리 19     |
| 양평군 | 연진  | 14    | 90.1    | 5.9    | 백학면 구미리 108    |
|     | 연진  | 14    | 93.0    | 5.7    | 전곡읍 은대리 1150   |
|     | 연진  | 14    | 91.2    | 5.4    | 연천읍 옥산리 284    |
|     | 연진  | 14    | 89.6    | 5.6    | 군남면 삼거리 1047   |
|     | 여리향 | 14    | 86.5    | 5.5    | 백학면 구미리 108    |

○ 우수사례

| 시군  | 우수사례  |
|-----|---|
| 평택시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· GAP 및 재배기술 단지별 교육 추진</li> <li>· 품질관리 철저(전 필지 포장검사, 품위검사, 단백질함량에 따른 인센티브 지급 등)</li> </ul>   |
| 김포시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 제현읍 수매방식으로 등급 판정으로 차별화 수매</li> <li>· 백미 단백질 5.5% 이하는 장려금 지급하며 6.0% 이상은 수매대금에서 차감</li> <li>· 질소질 비료 최소 시비 유도로 고품질쌀 생산 유도</li> </ul> |
| 연천군 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ‘연진’ 신품종, 2025년 생산분부터 공공비축미 품종 선정</li> <li>· 지역특화품종 선발과 연계, 공동브랜드 개발 ‘매일첫쌀 연천쌀’</li> </ul>   |

## 하. 벼 신품종 지역실증 및 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(남양주, 안산, 시흥, 광주, 양주, 안성, 양평, 연천)
- 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
  - 국내육성품종 및 지역특화품종 7품종, 136.5톤 생산
    - 알찬미 86톤, 여리향 12톤, 해담쌀 11톤, 연진 10톤, 백옥찰 7톤, 경기17호 5.7톤, 참드림 4.8톤
  - 우량종자 확보: 자가 활용 16.9톤(338ha), 지역내 자율교환 119.6톤(2,391ha)
- 사업 효과
  - 지역특화품종 육성 시군 또는 수요가 높은 품종의 지역 내 생산 및 공급으로 우량종자 확보 수고 절감
  - 특히, 금년 이상기상에 따른 보급종 생산 부족에 따라 부족한 우량종자를 지역 자율교환 종자를 통해 일부 대체(알찬미, 참드림, 연진 등)
- 금후 계획
  - 최근 보급률이 저조한 정부 보급종과 수요가 높아지는 지역특화품종의 우량종자 확보를 위한 채종포 지속 운영 및 채종기술 확보 노력
  - 보급종 중단(추청, '27년)에 따른 신품종 대체 지역실증과 및 보급종으로 생산되지 않는 지역특화품종의 우량종자 확보를 위한 사업 전개 필요

(4) 세부 추진결과

○ 품종별 생산량 및 활용계획

| 시군         | 소재지 |     | 농가명        | 품종별 생산량(조곡, 톤) |            |           |           |            |           |           |          | 활용계획(톤)     |              |
|------------|-----|-----|------------|----------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-------------|--------------|
|            | 읍면  | 리동  |            | 계              | 참드립        | 여리향       | 알찬미       | 경17호       | 연진        | 해담쌀       | 백옥쌀      | 자가          | 관내           |
| <b>8시군</b> |     |     | <b>8농가</b> | <b>136.5</b>   | <b>4.8</b> | <b>12</b> | <b>86</b> | <b>5.7</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>7</b> | <b>16.9</b> | <b>119.6</b> |
| 남양주시       | 조안면 | 시우리 | 신영구        | 4.8            | 4.8        | -         | -         | -          | -         | -         | -        | 4.8         | -            |
| 안산시        | -   | 본오동 | 윤재영        | 6.0            | -          | 6.0       | -         | -          | -         | -         | -        | 0.5         | 5.5          |
| 시흥시        | -   | 포동  | 이경재        | 6.0            | -          | 6.0       | -         | -          | -         | -         | -        | 5.0         | 1.0          |
| 광주시        | 도척면 | 유정리 | 강진구        | 7.0            | -          | -         | 7.0       | -          | -         | -         | -        | -           | 7.0          |
| 양주시        | 남면  | 한산리 | 정귀영        | 79.0           | -          | -         | 79.0      | -          | -         | -         | -        | 0.7         | 78.3         |
| 안성시        | 양성면 | 필산리 | 배종용        | 5.7            | -          | -         | -         | 5.7        | -         | -         | -        | 5.7         | -            |
| 양평군        | 양평읍 | 도곡리 | 이종용        | 18.0           | -          | -         | -         | -          | -         | 11.0      | 7.0      | 0.2         | 17.8         |
| 연천군        | 전곡읍 | 은대리 | 김정은        | 10.0           | -          | -         | -         | -          | 10.0      | -         | -        | -           | 10           |

○ 사업비 집행실적

| 시군        | 품명         | 규격         | 단가(천원)  | 수량 | 집행금액(천원)      | 비고 |
|-----------|------------|------------|---------|----|---------------|----|
| <b>합계</b> | <b>8시군</b> | <b>41종</b> |         |    | <b>40,000</b> |    |
| 남양주시      | <b>소계</b>  | <b>3종</b>  |         |    | <b>5,000</b>  |    |
|           | 풍구         | 식          | 1,200   | 1  | 1,200         |    |
|           | 곡물 적재함     | 1톤         | 3,800   | 1  | 3,800         |    |
| 안산시       | 적재함 운반 지게발 | 트랙터용       | 5,000   | 1  | 5,000         |    |
| 시흥시       | <b>소계</b>  | <b>8종</b>  |         |    | <b>5,000</b>  |    |
|           | 육묘상자공급기    | MD500      | 3,327.5 | 1  | 3,327.5       |    |
|           | 아프로포(살균제)  | 500ml      | 18.15   | 10 | 181.5         |    |
|           | 나방노린채(살충제) | 200ml      | 19.8    | 10 | 198           |    |
|           | 아쿠도(미생물제)  | 100ml      | 27.5    | 10 | 275           |    |
|           | 루한스(토양개량제) | 1l         | 16.5    | 5  | 165           |    |
|           | 벡시티이(영양제)  | 500ml      | 27.5    | 11 | 302.5         |    |
|           | 압력조절기 부품   | 가족패킹       | 0.5     | 1  | 0.5           |    |
|           | 쌀품종 정량검사   | 회, 24립     | 275     | 2  | 550           |    |

| 시군  | 품 명       | 규 격       | 단가(천원) | 수량 | 집행금액<br>(천원) | 비고 |
|-----|-----------|-----------|--------|----|--------------|----|
| 광주시 | 소계        | 3종        |        |    | 5,000        |    |
|     | 종자        | 알찬미, 20kg | 45     | 4  | 180          |    |
|     | 파종기       | jk-3000   | 4,710  | 1  | 4,710        |    |
|     | 표찰        | 90×60cm   | 110    | 1  | 110          |    |
| 양주시 | 소계        | 4종        |        |    | 5,000        |    |
|     | 무논정지기     | KR6400    | 2,800  | 1  | 2,800        |    |
|     | 엔진분무기     | SHP-800   | 720    | 1  | 720          |    |
|     | 올코팅 비료    | 20kg      | 35.5   | 40 | 1,420        |    |
|     | 키맨플러스     | 100ml     | 10     | 6  | 60           |    |
| 안성시 | 소계        | 4종        |        |    | 5,000        |    |
|     | 육묘상자적제기   | JK-575    | 2,780  | 1  | 2,780        |    |
|     | 동력살포기     | MD9030    | 950    | 1  | 950          |    |
|     | 동력예취기     | 배부실일체     | 420    | 1  | 420          |    |
|     | 릉제로(제초제)  | 3kg       | 17     | 50 | 850          |    |
| 양평군 | 소계        | 7종        |        |    | 5,000        |    |
|     | 분무기       | 80A       | 1,410  | 1  | 1,410        |    |
|     | 동력살분무기    | SG8030    | 890    | 1  | 890          |    |
|     | 예초기       | BK3420    | 700    | 1  | 700          |    |
|     | 일회만(비료)   | 20kg      | 19.7   | 60 | 1,182        |    |
|     | 바독탄(제초제)  | 500g      | 21.6   | 20 | 432          |    |
|     | 마세트(제초제)  | 3kg       | 7      | 32 | 224          |    |
|     | 하나쳐(제초제)  | 3kg       | 20.2   | 8  | 162          |    |
| 연천군 | 소계        | 11종       |        |    | 5,000        |    |
|     | 자동릴권취기    | BG-160S   | 1,700  | 1  | 1,700        |    |
|     | 원타임골드(비료) | 20kg      | 20     | 50 | 1,000        |    |
|     | 스미치온(살충제) | 500ml     | 13     | 2  | 26           |    |
|     | 스워드(제초제)  | 1.6L      | 26     | 18 | 468          |    |
|     | 마세트(제초제)  | 3kg       | 6      | 40 | 260          |    |
|     | 문전옥답(제초제) | 500ml     | 16     | 20 | 320          |    |
|     | 밧사그란(제초제) | 500ml     | 13     | 30 | 390          |    |
|     | 카바(전착제)   | 500ml     | 4      | 22 | 88           |    |
|     | 살소대첩(제초제) | 500ml     | 18     | 20 | 360          |    |
|     | 중표찰       | 90×60cm   | 88     | 1  | 88           |    |
|     | 종자        | 연진, 20kg  | 50     | 6  | 300          |    |

○ 교육·평가 및 농업인 반응

| 시군   | 교육실적 |     | 평가회 실적 |     | 만족도(평가회시 조사)  |                |               |              |             |
|------|------|-----|--------|-----|---------------|----------------|---------------|--------------|-------------|
|      | 회수   | 인원  | 회수     | 인원  | 계             | 매우만족           | 만족            | 보통           | 미흡          |
| 8시군  | 16   | 269 | 9      | 250 | 250<br>(100%) | 177<br>(70.8%) | 58<br>(23.2%) | 12<br>(4.8%) | 3<br>(1.2%) |
| 남양주시 | 1    | 31  | 1      | 31  | 31            | 25             | 6             | -            | -           |
| 안산시  | 1    | 64  | 1      | 6   | 6             | 3              | 2             | 1            | -           |
| 시흥시  | 4    | 10  | 1      | 10  | 10            | 7              | 3             | -            | -           |
| 광주시  | 2    | 2   | 1      | 15  | 15            | 9              | 6             | -            | -           |
| 양주시  | 3    | 30  | 1      | 59  | 59            | 23             | 24            | 9            | 3           |
| 안성시  | 1    | 1   | 1      | 19  | 19            | 4              | 13            | 2            | -           |
| 양평군  | 2    | 1   | 1      | 1   | 1             | 1              | -             | -            | -           |
| 연천군  | 2    | 130 | 2      | 109 | 109           | 105            | 4             | -            | -           |

\* 양주시 미흡 사유 : 사업규모 및 지원 확대 필요

○ 문제점 및 개선방안

| 시군   | 문제점   | 개선방안  |
|------|---|---|
| 남양주시 | ▷ 고온다습으로 인한 깨씨무늬병 다 발생                          | ▷ 드문모 재배 및 적정시비 지도<br>▷ 고온다습 회피를 위한 이앙시기 재조정          |
| 시흥시  | ▷ 등숙기 고온다습하여 수찬미에서 잎마름증상이 발생, 발아율 저조하여 자율교환 미실시 | ▷ 이상기후 대비 재배관리·병해충 적기 방제 지도<br>▷ 기상재해에 안전한 재배적지 선정 추진 |
| 양주시  | ▷ 앵미벼 발생 및 수확 전 수발아로 자가채종 종자 공급 차질              | ▷ 초기 제초제 활용으로 앵미벼 발생률 저하 및 발아율 테스트를 통한 종자공급           |
| 양평군  | ▷ 주요 품종 보급종 부족에 따른 공급 부족 문제 발생                  | ▷ 자율교환 채종포를 적극 활용토록 권장하고 농가 자체적 종자 잔여분 보관 권고          |

○ 우수사례

| 시군  | 내용  |
|-----|---|
| 시흥시 | · 이품종 혼입 방지를 위한 생산 ~ 수확 후 검사 철저<br>· 경기도육성 품종(여리향, 수찬미) 지역적응 및 종자 채종<br>· 품종 유전자 정량검사(외부) 실시로 종자 순도 확보<br>· 사업 결과 및 생산품 농업인의 날 행사 전시로 지역농업인 홍보 유도 |
| 광주시 | · 도척농협(수매농협)에서 채종포 생산종자를 일괄 수매하여 보급종 부족 대응 단지 공급  |
| 양주시 | · 2024년 정부 보급종(알찬미) 부족분 대체(7.5톤)  |
| 연천군 | · 연천군 '25년 확대 계획에 따른 부족종자 대체  |

## 가. 경기도 육성 품종쌀 저탄소 실천 생산단지 조성 시범

### (1) 목 적

- 쌀 시장개방, 재고량 증대 등 대내외 여건 변화에 따른 경기도 육성 신품종 국내외 소비 촉진을 위한 생산단지 조성
- 농업분야 온실가스 감축을 위한 논물관리 등 벼 재배기술 투입으로 선제적 대응

### (2) 사업내용

- 사업량: 4개소(파주, 연천)
- 사업비: 200백만원(개소당 100백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
  - 지역의 신품종 쌀의 안정적인 생산을 위한 단지 조성과 탄소중립 재배기술 실천
  - 국내외 소비자 기호에 맞는 품종 및 품질기준에 부합되도록 단지 운영
  - 생력화를 통한 경영비 절감과 최근 드문모심기 재배기술 반영

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 경기도 대표품종인 '참드림'과 연천군 지역특화벼품종인 '연진' 등 면적 확대: 114.6ha
    - \* 지역특화 벼 품종인 '연진'의 농업인 인식 개선과 확산 기여
  - 논물관리를 통한 자발적 실천으로 농업분야 RE100 지원
    - \* 자발적 온실가스 감축사업 종료에 따른 대표필지별 자체 증빙: 33농가, 440필지
  - 평균 수량: 관행) 492kg/10a → 시범) 503kg/10a(증가율 2.2%)
  - 평균 소득: 관행) 514천원/10a → 시범) 565천원/10a(증가율 9.9%)
- 사업 효과
  - 2030 국가온실가스 감축목표에 따른 농업분야 탄소저감에 대한 농업인의 긍정적 인식 제고(사업 만족도 94.5% - 만족 이상)
  - 중간물떼기 2주 이상 실천에 따른 수량 및 미질 변화 여부 확인
    - \* 단백질은 양곡관리법상 '우' → '수' 등급 향상(참드림 6.1 → 5.9%, 연진 6.0 → 5.6%)
    - \* 완전미율: 참드림 관행) 85.1%, 시범) 86.5% / 연진 관행) 92.7%, 시범) 91.2%
- 금후 계획
  - 논물관리 외 완효성비료(적정시비), 물걸러대기 등 메탄가스 감축 효과 증대 방안 추가 실천

## (4) 세부 추진결과

## ○ 단지 조직결과

| 시군  | 단지명    | 품종명 | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg) |        | 비고 |
|-----|--------|-----|-----|--------|---------|--------|----|
|     |        |     |     |        | 원료곡     | 채종포    |    |
| 2시군 | 2개 단지  | 2품종 | 33  | 114.6  | 676,600 | -      | -  |
| 파주시 | 광탄쌀작목반 | 참드림 | 18  | 47     | 234,600 | 5,100  |    |
| 연천군 | 임진농협   | 연진  | 15  | 67.6   | 442,000 | 10,000 |    |

## ○ 사업비 집행실적

| 시군       | 품명         | 규격        | 단가(천원) | 수량  | 금액(천원)  | 비고      |
|----------|------------|-----------|--------|-----|---------|---------|
| 계        | 2시군        | 23종       |        |     | 200,000 |         |
| 파주시      | 소계         | 12종       |        |     | 100,000 |         |
|          | 고속쟁기       | YHP-2501  | 6,500  | 1   | 6,500   |         |
|          | 고속쟁기       | YHP-2101  | 6,300  | 1   | 6,300   |         |
|          | 정지기        | GMS2600   | 8,000  | 1   | 8,000   |         |
|          | 로터리        | WR2300SGW | 6,000  | 1   | 6,000   |         |
|          | 승용방제기      | CFM-2000  | 38,000 | 1   | 38,000  |         |
|          | 무인방제보트     | KW-202    | 3,300  | 2   | 6,600   |         |
|          | 개량물꼬       | KDH-180   | 45.45  | 100 | 4,545.4 |         |
|          | 롱스타플러스(비료) | 20kg      | 18     | 998 | 17,964  |         |
|          | 논편한올코팅(비료) | 20kg      | 26.89  | 70  | 1,882.3 |         |
|          | 프레투스(살충제)  | 500ml     | 19     | 75  | 1,425   |         |
|          | 발리간(제초제)   | 500ml     | 10     | 20  | 200     |         |
|          | 만사형통(제초제)  | 500ml     | 17     | 152 | 2,583.3 |         |
|          | 연천군        | 소계        | 11종    |     |         | 100,000 |
| 벼정선기     |            | HDW-70S22 | 23,463 | 1   | 23,463  |         |
| 곡물정선이송기  |            | EF-5NT    | 16,000 | 1   | 16,000  |         |
| 예초기      |            | TB43      | 450    | 12  | 5,400   |         |
| 동력살분무기   |            | L3FDA     | 1,500  | 9   | 13,500  |         |
| 파종기      |            | JK-3000   | 5,829  | 1   | 5,829   |         |
| 약제살포기    |            | KW900     | 1,800  | 1   | 1,800   |         |
| 자동릴방제기   |            | BG160     | 2,310  | 1   | 2,310   |         |
| 푸른논(제초제) |            | 3kg       | 16     | 780 | 12,480  |         |
| NK비료     |            | 20kg      | 13.5   | 780 | 10,530  |         |
| 종자       |            | 연진, 20kg  | 50     | 172 | 8,600   |         |
| 중표찰      |            | 90×60cm   | 88     | 1   | 88      |         |

○ 수량 및 수매가격 현황

| 시군  | 단지명    | 품종  | 면적<br>(ha) | 수량(kg/10a) |     |       | 수매가격(원/40kg) |        |       | 비고 |
|-----|--------|-----|------------|------------|-----|-------|--------------|--------|-------|----|
|     |        |     |            | 시범         | 일반  | 대비(%) | 시범           | 일반     | 대비(%) |    |
| 2시군 | 2개 단지  | 2품종 | 97.6       | 503        | 492 | 102   | 65,000       | 65,000 | 100   |    |
| 파주시 | 광탄쌀작목반 | 참드림 | 30         | 510        | 510 | 100   | 63,000       | 63,000 | 100   |    |
| 연천군 | 연진농협   | 연진  | 67.6       | 496        | 474 | 105   | 67,000       | 67,000 | 100   |    |

○ 판매실적

| 시군  | 품종  | 생산량<br>(kg) | 판매량(kg) |        |     | 잔량(kg)         | 판매액<br>(천원) | 주요 판매처<br>(브랜드명) |
|-----|-----|-------------|---------|--------|-----|----------------|-------------|------------------|
|     |     |             | 원료곡     | 소포장    | 가공품 |                |             |                  |
| 4시군 | 2품종 | 737,600     | 442,000 | 85,680 | -   | 209,920        | 997,390     |                  |
| 파주시 | 참드림 | 285,600     | -       | 85,680 | -   | 199,920        | 257,040     | 한수위파주쌀           |
| 연천군 | 연진  | 452,000     | 442,000 | -      | -   | 10,000<br>(종자) | 740,350     | 매일첫쌀연천쌀          |

○ 사업추진 결과

| 시군  | 시범요인            | 추진 결과   |
|-----|-----------------|---|
| 파주시 | 재배              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 경기도 육성 품종 참드림 재배 및 공동작업을 통한 적량과종, 적기모내기</li> <li>▷ 물, 시비관리 등 최고급쌀 생산매뉴얼 적용</li> <li>▷ 산밀, 고압선, 군부대 인접 등 항공방제 제한구역 승용방제기, 제초보트 활용</li> <li>· 적기 방제를 통한 안정적인 참드림 생산 및 공급</li> </ul>              |
|     | 기반조성            | ▷ 로터베이터, 쟁기 등을 활용한 기반 조성으로 온실가스 감축 효과 증대  |
|     | 저탄소<br>(논물관리 등) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 논물 담수기간 감축 재배기술 현장적용을 통한 온실가스 감축</li> <li>· 6~7월 2~3주 중간물떼기 실시</li> <li>→ 7.16~19 집중호우 피해</li> <li>▷ 6~7월 4회 모니터링 실시(단지장 및 권역담당자)</li> <li>▷ 완효성 비료 사용을 통한 질소비료 사용량 경감 및 온실가스 배출 감축</li> </ul> |
|     | 수매계획            | ▷ 지역 RPC(파주시농협쌀조합공동사업법인)와 유통·판매 수매계약  |

| 시군  | 시범요인        | 추진 결과  |
|-----|-------------|--|
| 연천군 | 지역특화품종 단지조성 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 15농가 67.6ha 연진생산단지 조성</li> <li>▷ 품종 비교전시포 설치(대안, 연진)</li> <li>▷ 벼 품종 ‘연진’ 재배기술 교육 실시 : 4. 2. 34명</li> </ul> |
|     | 저탄소 논물관리    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 중간물떼기(7. 1. ~ 7. 15.) 추진</li> <li>▷ 물걸러대기(7월하순~9월) 추진</li> </ul>  |
|     | 평가회         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 벼 지역특화품종 ‘연진’ 현장평가회 : 8. 28. 19명</li> <li>▷ 벼 지역특화품종 “연진” 육성 종합평가회 : 11. 18. 55명</li> </ul>                 |
|     | 마케팅         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 임진농협 계약재배</li> <li>▷ 2025년 공공비축미 연진 선정 : 9. 27.</li> <li>▷ “매일첫쌀 연천쌀” 연천쌀 브랜드화 추진</li> </ul>                |

○ 수량 및 소득(10a 기준)

| 시군  | 품종  | 수량(kg/10a) |     |        | 조수입(천원) |       |        | 경영비(천원) |     |        | 소득(천원) |     |        |
|-----|-----|------------|-----|--------|---------|-------|--------|---------|-----|--------|--------|-----|--------|
|     |     | 단지         | 일반  | 비율 (%) | 단지      | 일반    | 비율 (%) | 단지      | 일반  | 비율 (%) | 단지     | 일반  | 비율 (%) |
| 2시군 | 2품종 | 503        | 492 | 102    | 988     | 962   | 103    | 423     | 448 | 94     | 565    | 514 | 110    |
| 파주시 | 참드림 | 510        | 510 | 100    | 803     | 803   | 100    | 315     | 315 | 100    | 488    | 488 | 100    |
| 연천군 | 연진  | 496        | 474 | 105    | 1,172   | 1,120 | 105    | 530     | 580 | 91     | 642    | 540 | 119    |

○ 교육 및 평가회

| 시군  | 교육실적 |    | 평가회 실적 |    | 만족도(평가회시 조사)  |                |                |              |           |
|-----|------|----|--------|----|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------|
|     | 회수   | 인원 | 회수     | 인원 | 계             | 매우만족           | 만족             | 보통           | 미흡        |
| 2시군 | 3    | 50 | 3      | 92 | 92명<br>(100%) | 50명<br>(54.3%) | 37명<br>(40.2%) | 5명<br>(5.5%) | 0명<br>(%) |
| 파주시 | 2    | 18 | 1      | 18 | 18            | 16             | 2              | -            | -         |
| 연천군 | 1    | 32 | 2      | 74 | 74            | 34             | 35             | 5            | -         |

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적

| 시군  | 필지주소                  | 면적 (ha) | 중간물떼기 실천여부 | 물걸러대기 실천여부 | 모니터링 확인여부 | 감축사업 등록여부 |
|-----|-----------------------|---------|------------|------------|-----------|-----------|
| 계   | 440필지                 | 855,604 | -          | -          | -         | -         |
| 파주시 | 광탄면 방축리 797 외 200필지   | 173,351 | 2주이상       | 부          | 여         | 증빙완료      |
| 연천군 | 왕징면 북삼리 759-7 외 239필지 | 682,253 | 2주이상       | 여          | 여         | 증빙완료      |

○ 쌀 품질검사 결과(시범단지와 관행 비교)

| 시군  | 품종명 | 검 | 분석결과(평균) |         |        | 비고 |
|-----|-----|---|----------|---------|--------|----|
|     |     |   | 수분(%)    | 완전미율(%) | 단백질(%) |    |
| 파주시 | 참드림 | 5 | 15.2     | 85.1    | 6.1    | 관행 |
|     | 참드림 | 5 | 15.1     | 86.5    | 5.9    | 시범 |
| 연천군 | 대안  | 4 | 14.0     | 92.7    | 6.0    | 관행 |
|     | 연진  | 4 | 14.0     | 91.2    | 5.6    | 시범 |

○ 문제점 및 개선방안

| 시군  | 문제점                             | 개선방안  |
|-----|---------------------------------|---|
| 파주시 | ▷ 탄소 농축산물 인증 수요가 많아 인증사업 신청 어려움 | ▷ 저탄소 농축산물 인증사업 확대                            |
|     | ▷ 7.16~19. 집중호우 피해              | ▷ 승용방제기 활용 사업필지 긴급 공동방제                       |
| 연천군 | ▷ 도복 피해 발생                      | ▷ 질소질비료 적량 사용, 규산비료 사용<br>▷ 조기이앙 금지, 중간물떼기 철저 |

○ 우수사례

| 시군  | 우수사례 내용  |
|-----|--|
| 연천군 | · 연천지역 신품종 '연진' 농업인 인식 향상 및 확산<br>· 연천지역 '연진'쌀 통합브랜드 '매일첫쌀 연천쌀' 브랜드 론칭 |

## 나. 벼 디지털 재배기술 활용 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(양주, 여주)
- 사업비: 400백만원(개소당 200백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
  - 농촌인구 감소에 따른 생력화 및 과학 영농 실현을 위한 설비 및 농자재 투입
  - 드문모심기, 드론, 파종 및 육묘 자동화 기술 등으로 노동력 절감
  - 육묘 및 방제 등 효율성을 위한 공동 농작업으로 품질 균일화 유지

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 농작업 전과정의 노동력 절감 효과(평균): (인력) 41.7% 절감, (시간) 46.4% 절감
  - \* 파종육묘작업 10a당 30.8% 인력 절감(6.5 → 4.5명), 36.7% 시간 절감(2.5 → 1.6시간)
  - \* 시비작업 10a당 45.2% 인력 절감(3.1 → 1.7명), 28.6% 시간 절감(1.4 → 1.0시간)
  - \* 방제작업 10a당 49.2% 인력 절감(3.3 → 1.7명), 73.9% 시간 절감(1.2 → 0.3시간)
  - 평균 수량: 관행) 475kg/10a → (시범) 483kg/10a (증가율 1.7%)
  - 평균 소득: 관행) 767천원/10a → (시범) 882천원/10a (증가율 14.9%)
- 사업 효과
  - 고령화 및 인력부족 고착화에 전과정 생력화를 통한 농업인의 농작업 부담 감소
  - 노지스마트농업으로의 전환을 위한 실현 가능한 기술을 적용하고 있으나 농업인 역량과 고령화, 영세한 경영규모에 대응할 수 있는 사업효과 거양 필요
- 금후 계획
  - 단계적인 디지털 재배기술 도입을 통한 정밀농업 실현으로 환경부하 경감과 저투입 고효율 농업경영을 통합 최적 농업 생산모델 구축 사업 전환

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명             | 품종명    | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg)   |        | 비 고 |
|-----|-----------------|--------|-----|--------|-----------|--------|-----|
|     |                 |        |     |        | 원료곡       | 채종포    |     |
| 2시군 | 2단지             | 3품종    | 129 | 384.5  | 2,455,800 | 39,000 |     |
| 양주시 | 양주시쌀연구회         | 알찬미참드림 | 107 | 328.5  | 2,100,000 | -      |     |
| 여주시 | 세종대왕면<br>쌀농업발전회 | 진상     | 22  | 56     | 355,800   | 39,000 |     |

○ 사업비 집행실적

| 시 군 | 품 명         | 규 격       | 단가<br>(천원) | 수량  | 집행금액<br>(천원) | 비고 |
|-----|-------------|-----------|------------|-----|--------------|----|
| 합계  | 2시군         | 40종       |            |     | 400,000      |    |
|     | 소 계         | 27종       |            |     | 200,000      |    |
| 양주시 | 봄스프레이어      | BSA951CE  | 55,000     | 1   | 55,000       |    |
|     | 무인방제보트      | KW-202    | 3,300      | 5   | 16,500       |    |
|     | 무인방제보트      | GMT26     | 3,435      | 2   | 6,870        |    |
|     | 종자발아기       | WK 3.5    | 2,783      | 1   | 2,783        |    |
|     | 법씨파종기       | JK-3000   | 6,820      | 1   | 6,820        |    |
|     | 일괄파종기       | JK3500    | 13,915     | 1   | 13,915       |    |
|     | 육묘상자 적재이송기  | JK578     | 3,993      | 1   | 3,993        |    |
|     | 무논정지기       | KR6400++  | 3,410      | 1   | 3,410        |    |
|     | 무논정지기       | KR5300    | 3,080      | 1   | 3,080        |    |
|     | 무논정지기       | KR4600    | 2,750      | 1   | 2,750        |    |
|     | 무논정지기       | KR5500    | 3,300      | 1   | 3,300        |    |
|     | 무논정지기       | KR6400++  | 3,410      | 1   | 3,410        |    |
|     | 이랑쟁기        | 8련        | 5,280      | 1   | 5,280        |    |
|     | 원판쟁기        | SW-DP258  | 9,454.5    | 1   | 9,454.5      |    |
|     | 이랑쟁기(유압)    | SW-HN1204 | 2,090      | 1   | 2,090        |    |
|     | 로터리         | HC175GS   | 6,050      | 1   | 6,050        |    |
|     | 로터리         | HC235GK   | 9,680      | 1   | 9,680        |    |
|     | 퇴비살포기       | GMH10B    | 3,850      | 2   | 7,700        |    |
|     | 약제살포기       | KW900     | 1,980      | 1   | 1,980        |    |
|     | 약제살포기       | CS-30     | 1,870      | 1   | 1,870        |    |
|     | 비료살포기       | SB-550H   | 990        | 1   | 990          |    |
|     | 물탱크         | 10톤       | 1,595      | 2   | 3,190        |    |
|     | 곡물적재함       | IVG-3000  | 4,950      | 1   | 4,950        |    |
|     | 곡물건조기 집진기   | DHC-2000  | 3,300      | 1   | 3,300        |    |
|     | 트랙터 부착용 분무기 | 5L        | 385        | 1   | 385          |    |
|     | 배토기날        | -         | 308        | 1   | 616          |    |
|     | 농자재(단한번비료)  | 20kg      | 24.13      | 855 | 20,633.5     |    |

| 시 군 | 품 명          | 규 격       | 단가<br>(천원) | 수량 | 집행금액<br>(천원) | 비고 |
|-----|--------------|-----------|------------|----|--------------|----|
| 여주시 | 소 계          | 5종        |            |    | 200,000      |    |
|     | 레이저균평기       | J10M/E30  | 34,100     | 1  | 34,100       |    |
|     | GPS이앙기       | DRP60DSZM | 38,400     | 2  | 76,800       |    |
|     | 드론(입제살포기 포함) | V50       | 30,390     | 2  | 60,780       |    |
|     | 드론(입제살포기 제외) | V50       | 28,200     | 1  | 28,200       |    |
|     | 표찰           | -         | 120        | 1  | 120          |    |

○ 사업추진결과(시범요인별)

| 시군  | 시범요인                     | 추진 결과   |
|-----|--------------------------|---|
| 양주시 | 신품종                      | ▷ 레이저균평기(기존 장비) 활용 논 정밀 평탄작업 추진으로 이앙모 결주율 개선 및 발아, 출아, 입모율 증가로 생산량 증대   |
|     | 생력화기술<br>(파종·육묘)         | ▷ 범씨 일괄파종시스템 장비 등 자동화 장비 투입을 통한 노동력 절감<br>▷ 파종기 등 생력농기계 활용으로 벼재배 과정 생력화 추진                                      |
|     | 생력화기술<br>(시비)            | ▷ 드문모 전용 육묘상자(기존 지재)를 통한 밀파 육묘로 생산비 절감<br>▷ 드문모 이앙기(기존 장비)를 통해 주당 본수(3~5개/주), 11~18주/m <sup>2</sup> 이앙으로 노동력 절감 |
|     | 생력화기술<br>(방제)            | ▷ 악성 노동력 절감기술 투입으로 시비, 제초 등 방제<br>▷ 화학비료 적기·적량 사용에 따른 환경농업 추진   |
| 여주시 | 본답준비<br>(드문모이앙 기술)       | ▷ 레이저 균평기 사용을 통한 드문모 입모율, 제초효과 거양   |
|     | 이앙<br>(드문모심기,<br>자율주행기술) | ▷ 드문모심기(50주/3.3m <sup>2</sup> )로 육묘, 이앙 경영비 절감<br>▷ 자율주행기술을 통한 이앙 노동력 절감(이앙작업 노동력 1인 절감)                        |
|     | 병해충방제, 시비<br>(농업용드론)     | ▷ 대형 농업용 드론 활용을 통한 방제능력 향상<br>(하강풍 등 약제 살포력 우수)<br>▷ 입제살포기 추가로 추비(이삭거름) 시비시 활용성 향상                              |

○ 노동력 절감(기준: 10a)

| 시군  | 작업과정 | 투입인원(명) |     |         | 투입시간(h) |     |         | 비 고 |
|-----|------|---------|-----|---------|---------|-----|---------|-----|
|     |      | 시범      | 관행  | 절감율 (%) | 시범      | 관행  | 절감율 (%) |     |
| 평균  | 파종육묘 | 4.5     | 6.5 | 30.8    | 1.6     | 2.5 | 36.7    |     |
|     | 시비   | 1.7     | 3.1 | 45.2    | 1.0     | 1.4 | 28.6    |     |
|     | 방제   | 1.7     | 3.3 | 49.2    | 0.3     | 1.2 | 73.9    |     |
| 양주시 | 파종육묘 | 7       | 10  | 30      | 0.5     | 1   | 50      |     |
|     | 시비   | 1       | 3   | 66.7    | 0.5     | 1   | 50      |     |
|     | 방제   | 1       | 3   | 66.7    | 0.3     | 1   | 70      |     |
| 여주시 | 파종육묘 | 2       | 3   | 33.3    | 2.7     | 4.0 | 32.5    |     |
|     | 시비   | 2.4     | 3.2 | 25.0    | 1.5     | 1.8 | 16.7    |     |
|     | 방제   | 2.3     | 3.5 | 34.3    | 0.3     | 1.3 | 76.9    |     |

○ 수량 및 소득(10a 기준)

| 시군  | 품종  | 수량(kg/10a) |     |       | 조수입(천원) |       |       | 경영비(천원) |     |       | 소득(천원) |     |       |
|-----|-----|------------|-----|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-----|-------|
|     |     | 단지         | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반    | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지     | 일반  | 비율(%) |
| 2시군 | 2품종 | 483        | 475 | 102   | 1,323   | 1,301 | 102   | 441     | 534 | 83    | 882    | 767 | 115   |
| 양주시 | 알찬미 | 480        | 470 | 102   | 1,300   | 1,274 | 102   | 438     | 511 | 85    | 862    | 763 | 113   |
|     | 참드림 | 490        | 480 | 102   | 1,260   | 1,234 | 102   | 438     | 511 | 85    | 822    | 723 | 114   |
| 여주시 | 진상  | 480        | 475 | 101   | 1,410   | 1,395 | 101   | 448     | 580 | 77    | 962    | 815 | 118   |

○ 평가회 개최 결과

| 시군  | 평가회  |       |     |        |      | 사업평가(시범농가)     |                |                |              |              |
|-----|------|-------|-----|--------|------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
|     | 계(명) | 중간    |     | 결과     |      | 계              | 매우만족           | 만족             | 보통           | 미흡           |
|     |      | 일자    | 인원  | 일자     | 인원   |                |                |                |              |              |
| 합계  | 185명 | 2회    | 85명 | 2회     | 100명 | 114명<br>(100%) | 63명<br>(55.3%) | 39명<br>(34.2%) | 9명<br>(7.9%) | 3명<br>(2.6%) |
| 양주시 | 130  | 7.9.  | 50  | 10.25. | 80   | 59             | 23             | 24             | 9            | 3            |
| 여주시 | 55   | 8.13. | 35  | 11.13. | 20   | 55             | 40             | 15             | -            | -            |

\* 양주시 '미흡' 발생 사유 : 디지털 재배기술 적용(드론, 자율주행기술 등)에 대한 인식 부족

○ 문제점 및 개선방안

| 시군  | 문제점  | 개선방안  |
|-----|--|---|
| 양주시 | ▷ 대안벼 보급종 공급 중단으로 자율교환 채종포를 운영하여 자체 종자를 공급하였으나 키다리병, 앵미벼 등 민원 발생 | ▷ 재배품종을 알찬미로 대체 및 알찬미 자율교환 채종포 활용으로 2024년산 보급종 부족분 대체 |
|     | ▷ 지역 단지 고령화로 인한 디지털 재배기술(드론, 자율주행기술) 선호도가 떨어짐                    | ▷ 고령화에 준한 기존기술의 생력화 기술 투입으로 사업효과 극대화                  |

○ 우수사례

| 시군  | 우수사례 내용  |
|-----|--|
| 양주시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 붐스프레이어를 통한 본답 정밀 병해충 방제</li> <li>· 무인방제보트를 활용한 초·중기 제초효과 증대 및 노동력 절감</li> <li>· 시범사업 연시회를 통한 시범효과 증대 및 회의간 의견 교환</li> </ul> |

## 다. 생산비 절감을 위한 드문 모심기 재배기술 시범

### (1) 목 적

- 농촌의 고령화에 대응하여 생력재배기술 투입으로 쌀산업 경쟁력 강화
- 관행재배 대비 전환이 유리한 드문모심기 재배기술 확산

### (2) 사업내용

- 사업량: 2개소(양주, 이천)
- 사업비: 160백만원(개소당 80백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
  - 밀파육묘를 통한 소는 육묘상자 수를 줄여 육묘비용과 이앙 노동력 절감
  - 농업인에게 호응이 높은 드문모심기 기술을 확대 보급하여 시범사업 성과 거양
  - 재식밀도 조절 범위(37주~50주/3.3㎡) 설정으로 지역에 적합한 재식밀도 설정

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 노동력 절감 효과(평균): (인력) 28.6% 절감, (시간) 52.5% 절감
    - 육묘: (인력) 26.5% 절감, (시간) 55.0% 절감
    - 이앙: (인력) 33.3% 절감, (시간) 50.0% 절감
  - 평균 수량: 관행) 503kg/10a → 시범) 525kg/10a (증가율 4.3%)
  - 평균 소득: 관행) 593천원/10a → 시범) 670천원/10a (증가율 13.0%)
- 사업 효과
  - 50주/3.3㎡으로 부담없는 밀도로 진행하여 농업인에 대한 드문모 기술 적용 확대
  - 다만, 일부 필지의 경우, 균형작업에 대한 중요성에도 불구하고, 소홀한 경향이 있어 어린모 이앙 및 제초제 활용에 따른 물관리를 위한 균형작업 철저 인식 개선
- 금후 계획
  - 드문모전용 이앙기 부담이 크므로 기존 이앙기를 통한 드문모적용과 품종별 적용성 실증 예정

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명          | 품종명   | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg)   |     | 비고 |
|-----|--------------|-------|-----|--------|-----------|-----|----|
|     |              |       |     |        | 원료곡       | 채종포 |    |
| 2시군 | 2개 단지        | 2품종   | 66  | 287.2  | 1,509,400 | 0   |    |
| 양주시 | 매곡,구암단지      | 알찬미 등 | 16  | 23.2   | 165,400   | -   |    |
| 이천시 | 장호원<br>쌀전업농회 | 알찬미   | 50  | 264    | 1,344,000 | -   |    |

##### ○ 사업비 집행실적

| 시군         | 품명         | 규격             | 단가(천원) | 수량    | 집행금액(천원)       | 비고 |
|------------|------------|----------------|--------|-------|----------------|----|
| <b>2시군</b> |            | <b>10종</b>     | -      | -     | <b>160,000</b> |    |
| 양주시        | <b>소계</b>  | <b>6종</b>      | -      | -     | <b>80,000</b>  |    |
|            | 드문모 전용이앙기  | 6조식(KNW6SF)    | 37,750 | 2     | 75,500         |    |
|            | 드문모 육묘상자   | -              | 1,650  | 1,500 | 2,475          |    |
|            | 단한번 비료     | 20kg           | 21.95  | 69    | 1,514.55       |    |
|            | 모스킬(살충제)   | 250ml          | 10.45  | 1     | 10.45          |    |
|            | 마타조점보(제초제) | 500g           | 19     | 20    | 380            |    |
|            | 마세트(제초제)   | 3kg            | 6      | 20    | 120            |    |
| 이천시        | <b>소계</b>  | <b>4종</b>      | -      | -     | <b>80,000</b>  |    |
|            | 드문모전용이앙기   | RGO-660DLF     | 28,000 | 1     | 28,000         |    |
|            | 제초보트       | GMT-26PRO4     | 21,000 | 1     | 21,000         |    |
|            | 개량물꼬       | KDH-180        | 11,000 | 1     | 11,000         |    |
|            | 농자재        | 문전옥답<br>(20kg) | 20,000 | 1     | 20,000         |    |

##### ○ 사업추진결과

| 시군  | 시범요인  | 추진 결과   |
|-----|-------|---|
| 양주시 | 육묘    | ▷ 전용육묘상자 활용을 통한 드문모육묘 효율화<br>▷ 밀파육묘(250g/상자)로 소요 육묘상자 65% 절약                                      |
|     | 드문모이앙 | ▷ 재식밀도(50주), 재식본수(3~5본/주) 적용<br>▷ 견분포 활용 농업인 교육 추진(70주, 50주, 37주)                                 |
|     | 연사회   | ▷ 드문모 연사회를 통한 드문모 기술 교육   |
| 이천시 | 드문모심기 | ▷ 드문모심기 단지 조성(12.1ha)<br>▷ 노동력절감을 위한 드문모이앙기 구입 및 시연회 개최<br>▷ 드문모 전용 육묘상자 구입으로 밀파육묘하여 노동력 등 생산비 절감 |

○ 노동력 절감(기준: 10a)

| 시군  | 구분 | 투입인원(명) |     |         | 투입시간(h) |      |         | 비 고 |
|-----|----|---------|-----|---------|---------|------|---------|-----|
|     |    | 시범      | 관행  | 절감율 (%) | 시범      | 관행   | 절감율 (%) |     |
| 평균  | 합계 | 5       | 7   | 28.6    | 1.5     | 3.25 | 52.5    |     |
|     | 육묘 | 4       | 5.5 | 26.5    | 0.75    | 1.75 | 55.0    |     |
|     | 이앙 | 2       | 3   | 33.3    | 1.5     | 3    | 50.0    |     |
| 양주시 | 소계 | 5       | 7   | 28.6    | 2       | 4.5  | 55      |     |
|     | 육묘 | 4       | 6   | 33      | 1       | 2.5  | 60      |     |
|     | 이앙 | 1       | 1   | -       | 1       | 2    | 50      |     |
| 이천시 | 소계 | 5       | 7   | 28.6    | 1       | 2    | 50      |     |
|     | 육묘 | 4       | 5   | 20      | 0.5     | 1    | 50      |     |
|     | 이앙 | 1       | 2   | 50      | 0.5     | 1    | 50      |     |

○ 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 (%) |
| 2시군 | 1품종 | 525        | 503 | 104    | 1,055   | 1,010 | 104    | 385     | 417 | 92     | 670     | 593 | 113    |
| 양주시 | 알찬미 | 490        | 476 | 103    | 919     | 893   | 103    | 359     | 400 | 90     | 560     | 493 | 114    |
| 이천시 | 알찬미 | 560        | 530 | 106    | 1,190   | 1,126 | 106    | 410     | 434 | 94     | 780     | 692 | 113    |

○ 교육 실적

| 시군  | 일자     | 장소     | 참석인원 | 교육내용                      |
|-----|--------|--------|------|---------------------------|
| 양주시 | 12.17. | 농업기술센터 | 70명  | 새해농업인실용교육(드문모심기 농업인 사례발표) |

○ 연시 및 평가회 개최 결과

| 시군  | 구분  | 일시     | 장소       | 참석인원(명) | 만족도 조사      |              |             |           |           |
|-----|-----|--------|----------|---------|-------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
|     |     |        |          |         | 계           | 매우만족         | 만족          | 보통        | 미흡        |
| 2시군 | -   | 4회     | -        | 174명    | 174명 (100%) | 133명 (76.4%) | 29명 (16.7%) | 9명 (5.2%) | 3명 (1.7%) |
| 양주시 | 연사회 | 5.13.  | 남면 매곡리   | 30      | 30          | 25           | 5           | -         | -         |
|     | 평가회 | 10.25. | 농업기술센터   | 59      | 59          | 23           | 24          | 9         | 3         |
| 이천시 | 컨설팅 | 4.21.  | 농업기술센터   | 35      | 35          | 35           | -           | -         | -         |
|     | 연사회 | 5.24.  | 장호원읍 선읍리 | 50      | 50          | 50           | -           | -         | -         |

\* 양주시 '미흡' 발생 사유 : 드문모전용 이앙기 지원 확대, 드문모 육묘기술 교육 심화 요구

○ 문제점 및 개선방안

| 시군  | 문 제 점                                     | 개 선 방 안                         |
|-----|---|---------------------------------|
| 양주시 | ▷ 드문모 전용 이앙기를 통한 생산비를 절감하고자 하는 단체(개인)가 많음 | ▷ 2025년 사업 확보를 통한 드문모심기 재배기술 지도 |

○ 우수사례

| 시군  | 우수사례 내용   |
|-----|---|
| 양주시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 드문모심기 단지 조성(23.2ha)</li> <li>· 노동력 절감을 위한 드문모이앙기 구입 및 연사회 개최로 시범효과 증대</li> <li>· 드문모 전용 육묘상자 구입으로 밀파육묘를 통한 노동력 등 생산비 절감</li> </ul>   |
| 이천시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 드문모전용 생력재배기술 도입으로 고품질 쌀 생산</li> <li>· 저탄소 농업기술 실천을 위한 물관리 기술 도입</li> <li>· 관내 쌀생산 농가에 드문 모심기 파급효과               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 병해충 발생을 감소, 경영비 및 노동력 감소</li> </ul> </li> <li>· 드문모 심기 실증시험재배 추진으로 영농자료 활용               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 보조사업자와 시험연구 공동수행으로 드문모 기술 인식개선</li> </ul> </li> </ul> |

## 라. 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

- 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 기반 조성

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 평균 수량: 일반) 490kg/10a → 시범) 505kg/10a(증가율 3.1%)
  - 평균 소득: 일반) 546천원/10a → 시범) 673kg/10a(증가율 23.2%)
  - 저탄소 논물관리 전 필지 실천 완료: 36.4ha
    - \* 일부 실천 증빙자료 미흡은 중간물떼기 시 강우 및 사진촬영 부족으로 구성 어려움
  - 친환경 재배 및 저탄소 재배기술 활용을 위한 지속적인 기술교육: 7회, 86명
- 사업 효과
  - 드론을 활용한 적기 공동방제로 방제가 향상을 통한 안정생산으로 수량 향상
  - 논물관리 외 질소비료 적정을 통한 저탄소 실천 및 고품질쌀 생산체계 마련
    - \* 질소기준 표준소비량(9kg/10a) 대비 43% 감비(5.1kg/10a)
  - 친환경 및 저탄소 재배를 통해 가와지1호 미질 향상
    - \* 완전미율(81.2% → 89.5%) 향상, 단백질함량 개선(8.0% → 7.1%)
- 금후 계획
  - 경기도육성 품종의 친환경재배 확산을 위한 지속적인 모니터링 추진
    - \* 친환경 유기재배용 종자 확보 필요하므로 경기도종자관리소 지속 협의
  - 향후 중앙정부 정책인 ‘고품질 쌀 생산체계 개편’에 따른 친환경 벼 재배 확대를 위한 사업 확대 필요

#### (4) 세부 추진결과

##### ○ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명                   | 품종명       | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg) |     | 친환경인증<br>(ha) |
|-----|-----------------------|-----------|-----|--------|---------|-----|---------------|
|     |                       |           |     |        | 원료곡     | 채종포 |               |
| 김포시 | 송포 친환경<br>재배단지<br>작목회 | 가와지1<br>호 | 14  | 36.5   | 183,800 | -   | 20.8ha        |

##### ○ 친환경인증 현황

| 인증구분 | 인증품목     | 인증면적    | 인증기관        | 인증일                           |
|------|----------|---------|-------------|-------------------------------|
| 유기   | 벼, 쌀, 현미 | 115,206 | (주)한국유기농인증원 | 2023. 9. 18./<br>2024. 9. 29. |
| 무농약  | 벼        | 20,900  | (주)한국유기농인증원 | 2023. 8. 13./<br>2024. 8. 13  |
| 무농약  | 벼        | 27,873  | (주)한국유기농인증원 | 2023. 8. 16./<br>2024. 8. 16  |
| 무농약  | 벼        | 17,114  | (주)한국유기농인증원 | 2024. 8. 13                   |
| 무농약  | 벼        | 27,638  | (주)한국유기농인증원 | 2023. 9. 16./<br>2024. 9. 16  |

##### ○ 생산물 유통현황

| 합계        | 학교급식      | 일반유통 | 직거래 | 원료곡(가공업체) |
|-----------|-----------|------|-----|-----------|
| 183,800kg | 183,800kg | -    | -   | -         |

##### ○ 사업비 집행실적

| 품명      | 규격              | 단가(천원)        | 수량 | 금액(천원)    | 비고 |
|---------|-----------------|---------------|----|-----------|----|
| 합 계     | 21종             |               |    | 200,000   |    |
| 드론      | DJI T25(배터리 포함) | 35,168.2      | 1  | 35,168.2  |    |
| 드론      | P100(배터리 포함)    | 35,168        | 1  | 35,168    |    |
| 레이저균평기  | J10M/E30        | 30,720.3<br>6 | 1  | 30,720.36 |    |
| 육묘상자세척기 | 1,900×850×850mm | 3,543.44      | 1  | 3,543.44  |    |
| 원판쟁기    | 6련              | 8,600         | 1  | 8,600     |    |

| 품명             | 규격                | 단가(천원) | 수량   | 금액(천원) | 비고 |
|----------------|-------------------|--------|------|--------|----|
| 이랑쟁기           | 9련                | 4,300  | 1    | 4,300  |    |
| 치즐쟁기           | 7련                | 6,100  | 1    | 6,100  |    |
| 치즐쟁기           | 9련                | 8,300  | 1    | 8,300  |    |
| 비료살포기          | 전동                | 1,800  | 1    | 1,800  |    |
| 비료살포기          | 수동                | 1,600  | 1    | 1,600  |    |
| 논두렁제초기         | 1,650×750×1,130mm | 3,600  | 1    | 3,600  |    |
| 개량물꼬           | 303×648×409mm     | 50     | 50   | 2,500  |    |
| 신세력(유기자재)      | 100ml             | 21.5   | 88   | 1,892  |    |
| 키토나이스플러스(유기자재) | 1L                | 32.5   | 88   | 2,860  |    |
| 분얼박사(영양제)      | 10kg              | 70     | 112  | 7,840  |    |
| 엑토신골드(영양제)     | 500ml             | 21     | 236  | 4,956  |    |
| 씨알-100(병해관리용)  | 250ml             | 10.5   | 124  | 1,302  |    |
| 유기빠피용(토양개량)    | 10kg              | 40     | 550  | 22,000 |    |
| 충에는            | 500ml             | 35     | 110  | 3,850  |    |
| 왕우렁이           | 1kg               | 12     | 1000 | 12,000 |    |
| 저탄소 모니터링       | 4일x4명             | 118.75 | 16   | 1,900  |    |

## ○ 사업추진결과

| 시범요인   | 추진결과  |
|--------|---|
| 노동력 절감 | ▷ 그레이더 활용 균형 작업과 드론 항공 방제로 인력 및 비용 절감       |
| 친환경기술  | ▷ 육묘상자 세척기와 논두렁 제초기 사용 실천으로 건전묘 육성 및 병해충 절감 |
| 저탄소기술  | ▷ 개량물꼬를 활용한 저탄소 물관리기술 실천으로 온실가스 감축인증 추진     |
| 관련 인증  | ▷ 왕우렁이 투입 및 유기농업자재 살포로 친환경 인증 확보            |

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적

| 필지주소                 | 면적 (㎡)         | 중간물떼기 실천여부  | 물걸러대기 실천여부 | 모니터링 확인여부 | 증빙여부 |
|----------------------|----------------|-------------|------------|-----------|------|
| <b>60필지</b>          | <b>364,622</b> | <b>2주이상</b> | <b>여</b>   | <b>여</b>  |      |
| 일산서구 구산동 1426-2 외 10 | 61,245         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 구산동 672         | 8,000          | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 법곶동 749-17 외 7  | 23,586         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 구산동 1060 외 11   | 41,748         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 구산동 672 외 7     | 35,752         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 구산동 672         | 27,546         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 구산동 1611 외 4    | 20,739         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 구산동 672 외2      | 31,898         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 가좌동 115-6 외 1   | 20,171         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 구산동 1761 외 2    | 17,114         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 구산동 802 외 2     | 17,980         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |
| 일산서구 구산동 672         | 27,638         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 법곶동 1460        | 13,672         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙미흡 |
| 일산서구 구산동 1396 외 2    | 17,533         | 2주이상        | 여          | 여         | 증빙완료 |

\* 일부 필지(구산동 672번지) 중복 사유 : 한강수변구역 대단위 면적 필지로 농가별 구분 기재

○ 필지별 질소질 비료 저감 실적

| 필지주소                 | 면적 (㎡)         | 비료명            | 시비        | 살포량 (kg/10a) | 비고 (질소기준)        |
|----------------------|----------------|----------------|-----------|--------------|------------------|
| <b>60필지</b>          | <b>364,622</b> | <b>6종</b>      | <b>측조</b> | <b>20</b>    | <b>5.1kg/10a</b> |
| 일산서구 구산동 1426-2 외 10 | 61,245         | 명품300(30-7-9)  | 측조        | 20           | 6kg              |
| 일산서구 구산동 672         | 8,000          | 명품300(30-7-9)  | 측조        | 20           | 6kg              |
| 일산서구 법곶동 749-17 외 7  | 23,586         | 하이롱NK(12-0-30) | 측조        | 20           | 2.4kg            |
| 일산서구 구산동 1060 외 11   | 41,748         | 유기빠빠용          | 측조        | 10           | 7kg              |
| 일산서구 구산동 672 외 7     | 35,752         | 유기빠빠용          | 측조        | 10           | 7kg              |
| 일산서구 구산동 672         | 27,546         | 명품300(30-7-9)  | 측조        | 20           | 6kg              |
| 일산서구 구산동 1611 외 4    | 20,739         | 한포로(30-0-12)   | 측조        | 20           | 6kg              |
| 일산서구 구산동 672 외2      | 31,898         | 명품300(30-7-9)  | 측조        | 20           | 6kg              |
| 일산서구 가좌동 115-6 외 2   | 20,171         | 하이롱NK(12-0-30) | 측조        | 20           | 2.4kg            |
| 일산서구 구산동 1761 외 2    | 17,114         | 유기빠빠용          | 측조        | 10           | 7kg              |
| 일산서구 구산동 802 외 2     | 17,980         | 유기빠빠용          | 측조        | 10           | 7kg              |
| 일산서구 구산동 672         | 27,638         | 협화유기왕(5-1-1)   | 측조        | 60           | 3kg              |
| 일산서구 법곶동 1460        | 13,672         | 하이롱NK(12-0-30) | 측조        | 20           | 2.4kg            |
| 일산서구 구산동 1396 외 2    | 17,533         | 단한번(18-7-9)    | 측조        | 20           | 3.6kg            |

\* 일부 필지(구산동 672번지) 중복 사유 : 한강수변구역 대단위 면적 필지로 농가별 구분 기재

○ 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 (%) |
| 가와지호 | 505    | 490 | 103    | 1,135   | 1,071 | 105    | 435     | 525 | 83     | 673    | 546 | 123    |

○ 쌀 품질검사 결과(시범단지와 관행 비교)

| 품종명   | 검사수 | 분석결과(평균) |         |        | 비고   |
|-------|-----|----------|---------|--------|------|
|       |     | 수분(%)    | 완전미율(%) | 단백질(%) |      |
| 가와지1호 | 20  | 14.7     | 81.2    | 8.0    | 관행   |
| 가와지1호 | 14  | 14.3     | 89.5    | 7.1    | 시범단지 |

○ 연사회 및 평가회 개최 결과

| 구분  | 일시     | 장소          | 참석인원 | 계          | 매우만족       | 만족          | 보통         | 미흡 |
|-----|--------|-------------|------|------------|------------|-------------|------------|----|
| 평가회 | 11.14. | 농업기술센터 및 현장 | 45명  | 45명 (100%) | 5명 (11.1%) | 33명 (73.3%) | 7명 (15.6%) | -  |

○ 우수사례

| 시군  | 우수사례 내용   |
|-----|---|
| 고양시 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 농가대표 ‘박종윤’ - 제33회 전국 으뜸농산물 한마당장터 고양 ‘가와지쌀(가와지1호)’ 곡류부문 농림축산식품부 장관상 수상</li> <li>· 중간물떼기 2주 이상 지속 및 물걸러대기 실천 선도 농가 및 관련 사례 컨설팅</li> <li>· 드론을 통한 공동방제로 14농가 전체 병충해 피해 감소, 단지별 소출량 증대</li> <li>· 고양시 농업기술센터 기술보급분야-식량작물 종합평가회 시범사업 사례 선정</li> </ul> |

## 마. 벼 저탄소 농업기술 실천 시범

### (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(파주, 여주)
- 사업비: 140백만원(개소당 70백만원 - 도비 30, 시군비 50, 자부담 20%)
- 주요내용
  - 농업분야 온실가스 감축을 위한 저탄소 논물관리 기술 실천
  - 완효성 비료 및 측조시비 등 질소질 비료 사용 절감을 통한 온실가스 감축

### (3) 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 개량물꼬 등 물관리자재 확보를 통한 저탄소 논물관리 실천 면적: 46.3ha(계획 대비 116%)
  - 평균 수량: 일반) 495kg/10a → 시범) 497kg/10a(증가율 0.5%)
  - 평균 소득: 일반) 746천원/10a → 시범) 752kg/10a(증가율 0.8%)
  - 미흡한 점: 자발적 온실가스 감축사업 종료 후 자체 증빙으로 전환함에 따라 실천에 대한 증빙 미흡(증빙 30.8ha, 전체 46.3ha 대비 66.5%)
    - \* 미흡 사유: 강우 등으로 인한 중간물떼기 증빙사진 구성 요건 미흡(파주), 참여농업인의 증빙자료 구성에 대한 어려움으로 자료 미제출(여주)
- 사업 효과
  - 농업분야 온실가스(메탄)에 대한 저감 실천 인식 개선
  - 완효성비료 사용 등으로 질소비료 감축 및 고품질쌀 생산 개선
    - \* 표준시비량 대비 질소질 비료 사용량 감소: 9kg/10a → 7.2kg/10a
    - \* 질소질비료 사용 절감에 따른 단백질함량 감소: 6.1% → 5.8%
  - 국가 온실가스 감축목표에 따른 경기도 벼농사 저탄소 재배기술 확산 기여
- 금후 계획
  - 저탄소 논물관리 실천에 대한 농업인 참여 저조한 단지의 참여 유도 방안 마련
  - 실천 증빙을 위한 어플리케이션 등 편리한 증빙자료 구성 방안 모색

(4) 세부 추진결과

○ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명        | 품종명 | 농가수 | 면적(ha) | 생산량(kg) |        | 자발적 온실가스 증빙실적 (ha) |
|-----|------------|-----|-----|--------|---------|--------|--------------------|
|     |            |     |     |        | 원료곡     | 채종포    |                    |
| 2시군 | 2개 단지      | 2품종 | 31  | 46.3   | 255,100 | 19,000 | 30.8               |
| 파주시 | 월롱쌀작목반     | 참드림 | 26  | 25     | 121,000 | 5,000  | 16.1               |
| 여주시 | 벼 저탄소 실천단지 | 진상  | 5   | 21.3   | 134,100 | 14,000 | 14.7               |

○ 사업비 집행실적

| 시군  | 품명        | 규격        | 단가(천원) | 수량    | 금액(천원)   | 비고 |
|-----|-----------|-----------|--------|-------|----------|----|
| 2시군 | 합계        | 12종       | -      | -     | 140,000  |    |
| 파주시 | 소계        | 7종        | -      | -     | 70,000   |    |
|     | 로터베이터     | WR2150SGW | 8,450  | 1     | 8,450    |    |
|     | 로터베이터     | WR2300DGW | 9,950  | 1     | 9,950    |    |
|     | 무논정지기     | WJS240    | 6,900  | 1     | 6,900    |    |
|     | 써레        | KR5300    | 2,900  | 5     | 14,500   |    |
|     | 제초보트      | EB-26     | 3,100  | 2     | 6,200    |    |
|     | 개량물꼬      | KDH-180   | 45.45  | 90    | 4,090.5  |    |
|     | 한번에측조(비료) | 20kg      | 37.5   | 531   | 19,909.5 |    |
| 김포시 | 소계        | 5종        |        |       | 70,000   |    |
|     | 논두렁조성기    | AZ-700CH  | 8,600  | 1     | 8,600    |    |
|     | 원판쟁기      | YD802LP   | 10,400 | 3     | 31,200   |    |
|     | 개량물꼬      | 배수용       | 50     | 35    | 1,900    |    |
|     | 비료        | 완효성       | 18,400 | 1,532 | 28,180   |    |
|     | 표찰        | -         | 120    | 1     | 120      |    |

○ 필지별 자발적 온실가스 감축 실적

| 시군  | 필지주소                   | 면적 (㎡)  | 중간물떼기 실천여부 | 물걸러대기 실천여부 | 모니터링 확인여부 | 증빙여부 |
|-----|------------------------|---------|------------|------------|-----------|------|
| 계   | 174필지                  | 462,599 | -          | -          | -         |      |
| 파주시 | 월롱면 도내리 338-1 외 105필지  | 250,065 | 2주이상       | 부          | 여         | 증빙완료 |
| 여주시 | 세종대왕면 내양리 181-2 외 67필지 | 212,534 | 2주이상       | 부          | 여         | 일부증빙 |

○ 필지별 질소질 비료 사용 실적

| 시군  | 필지주소                      | 면적(㎡)   | 비료명               | 시비방법  | 살포량      | 비고<br>(질소기준) |
|-----|---------------------------|---------|-------------------|-------|----------|--------------|
| 2시군 | 174필지                     | 462,599 | -                 | -     | 30kg/10a | 7.2kg/10a    |
| 파주시 | 월릉면 도내리 338-1<br>외 105필지  | 250,065 | 한번에측조<br>(32-7-7) | 전층/측조 | 20kg/10a | 6.4kg        |
| 여주시 | 세종대왕면 내양리<br>181-2 외 67필지 | 212,534 | 원샷올인원<br>(20-7-8) | 측조    | 40kg/10a | 8.0kg        |

○ 쌀 품질검사 결과(시범단지와 관행 비교)

| 시군  | 품종명 | 검사수 | 분석결과  |         |        | 비고   |
|-----|-----|-----|-------|---------|--------|------|
|     |     |     | 수분(%) | 완전미율(%) | 단백질(%) |      |
| 평균  | 관행  | 10  | 15.1  | 77.3    | 6.1    |      |
|     | 시범  | 10  | 15.1  | 78.7    | 5.8    |      |
| 파주시 | 참드림 | 5   | 15.2  | 85.1    | 6.1    | 관행   |
|     |     | 5   | 15.2  | 87.7    | 5.6    | 시범단지 |
| 여주시 | 진상  | 5   | 15    | 69.5    | 6.1    | 관행   |
|     |     | 5   | 15    | 69.6    | 5.9    | 시범단지 |

\* 진상벼는 중간찰로 완전미율이 낮게 나옴(유백색으로 인한 분상립 판별 오류)

○ 수량 및 소득(10a 기준)

| 시군  | 품종  | 수량(kg/10a) |     |       | 조수입(천원) |       |       | 경영비(천원) |     |       | 소득(천원) |       |       |
|-----|-----|------------|-----|-------|---------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-------|-------|
|     |     | 단지         | 일반  | 비율(%) | 단지      | 일반    | 비율(%) | 단지      | 일반  | 비율(%) | 단지     | 일반    | 비율(%) |
| 2시군 | 2품종 | 497        | 495 | 100   | 1,107   | 1,099 | 101   | 355     | 354 | 100   | 752    | 746   | 101   |
| 파주시 | 참드림 | 510        | 510 | 100   | 803     | 803   | 100   | 315     | 315 | 100   | 488    | 488   | 100   |
| 여주시 | 진상  | 483        | 480 | 101   | 1,410   | 1,395 | 101   | 395     | 392 | 101   | 1,015  | 1,003 | 101   |

○ 교육 결과

| 시군  | 일자   | 장소     | 인원(명) | 내용                     |
|-----|------|--------|-------|------------------------|
| 2시군 | 2회   | -      | 31명   |                        |
| 파주시 | 2.6. | 교육장    | 26    | 보조사업 및 벼 저탄소 농업기술 실천교육 |
| 여주시 | 2.24 | 농업기술센터 | 5     | 시범사업 추진 및 저탄소 기술 교육    |

## ○ 연시 및 평가회 개최 결과(만족도 조사)

| 시군  | 구분  | 일자    | 장소    | 인원  | 만족도 조사        |                |                |    |    |
|-----|-----|-------|-------|-----|---------------|----------------|----------------|----|----|
|     |     |       |       |     | 계             | 매우만족           | 만족             | 보통 | 미흡 |
| 5시군 | -   | 7회    | -     | 61명 | 61명<br>(100%) | 48명<br>(78.7%) | 13명<br>(21.3%) | -  | -  |
| 파주시 | 연사회 | 6.25. | 월릉면   | 26명 | 26            | 23             | 3              | -  | -  |
| 여주시 | 평가회 | 8.13. | 세종대왕면 | 35  | 35            | 25             | 10             | -  | -  |

## ○ 문제점 및 금후 개선대책

| 시군  | 문제점  | 개선방안   |
|-----|--|--|
| 파주시 | ▷ 7.16~19. 집중호우 피해로 일부 농가 저탄소 물떼기 증빙 미흡          | ▷ 강우는 별도 체크 후 증빙 구성하여 불이익이 없도록 확인                |
|     | ▷ 저탄소 농축산물 인증 수요가 많아 인증사업 신청 어려움                 | ▷ 저탄소 농축산물 인증사업 확대                               |
| 여주시 | ▷ 저탄소 실천에는 어려움이 없으나 증빙자료 구성을 어려워 하는 농업인의 증빙자료 미흡 | ▷ 증빙자료 구성 방법 사전교육을 통한 증빙 보완 및 관리시스템으로 인한 작성방법 개선 |

## ○ 우수사례

| 시군  | 우수사례 내용  |
|-----|--|
| 파시  | · 전년 사업단지 사후관리를 통한 지속적인 저탄소 실천 모니터링으로 저탄소 농축산물 인증 획득 |
| 여주시 | · 1회성 완효성 비료 시용을 통한 노동력 절감 및 탄소배출 감소                 |

## 바. 식량작물 디지털 재배기술 경쟁력 강화(지역활력화작목기반조성)

### (1) 목 적

- 경기도 최대면적의 벼농사 재배지역인 화성 지역의 경쟁력 향상을 위하여 디지털 재배기술을 접목하여 기후변화 대응, 소비확산, 농촌인력 부족 등 당면현안을 해결하고, 스마트 영농을 통한 생산비 절감

### (2) 사업내용

- 사업량: 1개소(화성)
- 사업비: 200백만원(도비 50, 시군비 50%)
- 주요내용
  - 기후변화 대응 및 소비선호형 국내 신품종 지역적응 실증
  - 쌀 적정생산 정책 대응 토양특성을 반영한 작부체계 설정 및 시범 재배
  - 경쟁력 향상을 위한 지역 맞춤형 디지털 재배 기술 복합 추진

## 3. 사업결과

- 시범 추진 평가
  - 소득: 사업 전) 450천원/10a → 사업 후) 490천원/10a(증가율 8.9%)
  - 경영비: 사업 전) 850천원/10a → 사업 후) 750천원/10a(감소율 11.8%)
  - 지역실증포 운영
    - 신품종: 여리향, 연진, 수찬미 등 경기도품종 중심 실증: 1ha
    - 질소질비료 저감 실증포: 참드림(7kg/10a, 9kg/10a, 관행) : 3ha
    - 논 대체작물 시범포: 논콩, 총채벼 등 2ha
- 사업 효과
  - 디지털 재배기술 및 최신 생력화기계 도입을 통한 노동력 절감
    - \* 드문모심기 적용을 통한 육묘량 감소: 30판 → 21판/10a(30% 절감)
    - \* 자율주행기술 도입으로 노동력 감소: 작업시간 10% 경감, 피로도 70% 감소
    - \* 드론 방제를 통한 작업효율 향상: 작업시간 90% 감소(0.2시간/ha)
    - \* 자동물꼬시스템을 통한 효율적인 물관리: 논물관리 소요시간 50% 감소
- 금후 계획
  - 노지 스마트농업 도입을 위한 단지 규모화 및 농업인 역량강화 추진

## (4) 세부 추진결과

## □ 단지 조직 결과

| 시군  | 단지명                        | 농가수 | 면적(ha) | 비고                                  |
|-----|----------------------------|-----|--------|-------------------------------------|
| 화성시 | 영농회사법인<br>좋은이웃<br>(대표 이세영) | 10  | 20     | 골든퀸3호<br>(실증: 참드림,<br>여리향, 연진, 수찬미) |

## □ 사업비 집행 결과

| 항목                | 규격         | 단가<br>(천원) | 수량  | 사업비 집행실적(천원)   |                |                |
|-------------------|------------|------------|-----|----------------|----------------|----------------|
|                   |            |            |     | 계              | 도비             | 시비             |
| <b>합 계</b>        | <b>15종</b> |            |     | <b>200,000</b> | <b>100,000</b> | <b>100,000</b> |
| 그랜드로터리            | 12날        | 14,000     | 1   | 14,000         | 7,000          | 7,000          |
| 드론기본셋트            | 25L        | 26,950     | 1   | 26,950         | 13,475         | 13,475         |
| 드론배터리             |            | 2,000      | 2   | 4,000          | 2,000          | 2,000          |
| 드론발전기             | MK9500i    | 3,410      | 1   | 3,410          | 1,705          | 1,705          |
| 디스크틸러             | 2,200mm    | 19,000     | 1   | 19,000         | 9,500          | 9,500          |
| 로타리               | DXR2420-4L | 15,279     | 1   | 15,279         | 7,640          | 7,639          |
| 논물관리 자재<br>(자동물꼬) | GAD-1      | 1,650      | 4   | 6,600          | 3,300          | 3,300          |
|                   | KDH-180    | 45         | 50  | 2,250          | 1,125          | 1,125          |
| 완효성비료             | 한번에측조      | 39         | 286 | 11,011         | 5,505          | 5,506          |
| 드문모심기 이앙기         | 8조         | 47,500     | 1   | 47,500         | 23,750         | 23,750         |
| 종자구입비             |            | 2,000      |     | 2,000          | 1,000          | 1,000          |
| 자율주행키트(트랙터)       |            | 9,500      | 1   | 9,500          | 4,750          | 4,750          |
| 자율주행킷(이앙기)        | 8조         | 10,000     | 1   | 10,000         | 5,000          | 5,000          |
| 측조시비기(이앙기)        | 8조         | 9,000      | 1   | 9,000          | 4,500          | 4,500          |
| 폴더로타리             | WMZ4500    | 19,500     | 1   | 19,500         | 9,750          | 9,750          |

## □ 주요 추진내용

## ○ 지역협의체 구성 및 운영결과

| 구 분    | 전담조직 및 협의체 구성 |       |                   | 비 고 |
|--------|---------------|-------|-------------------|-----|
|        | 참여기관(부서)      | 인원(명) | 담당역할              |     |
| 농업기술센터 | 기술보급과         | 2     | 시범사업 추진, 교육, 기술지도 |     |
| 시청     | 농정과           | 2     | 병해충 방제, 비료 등 지원   |     |
| 유관기관 등 | 농어업인회의소       | 2     | 재배기술 교육           |     |

○ 지역협의체 대내외 연계·협력 결과

| 구분(회의명 등)  | 결과(건) | 주요내용(협의내용)                  |
|------------|-------|-----------------------------|
| 병해충 방제 협의회 | 3     | 벼 병해충 방제 협의(농약 선정, 날짜 지정 등) |

○ 사업 추진현황

| 보조사업자명             | 참여농가(명) | 특화품목(특화사업) | 조성면적(ha) | 세부사업 추진내용   |
|--------------------|---------|------------|----------|---|
| 농업회사법인 좋은 이웃 (이세영) | 10      | 벼          | 20       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 벼품종 선발 실증포 운영: 1ha</li> <li>- 논 타작물 시범포 운영: 2ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대체작물 : 논콩, 총채벼</li> </ul> </li> <li>- 생산비 절감 종합기술 투입</li> <li>- 이앙시기 조절 벼 단백질 함량 비교 시험: 골든퀸3호 1ha</li> <li>- 질소 비료 시비량별 비교 전시포 운영: 참드림 3ha</li> </ul> |

○ 사업 참가자 역량향상 지원 결과

| 교육명        | 참석대상  | 인원(명) | 일자    | 주요성과(투입기술, 투입효과)   |
|------------|-------|-------|-------|--|
| 시범사업 사전 교육 | 사업대상자 | 10    | 3.10. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50주 소식재배 모판 30% 절감</li> <li>- 자율주행 이앙기 노동피로도 70% 감소</li> <li>- 자율주행 트랙터 작업시간 10% 감소, 노동피로도 70% 감소</li> <li>- 드론 : 관행대비 방제 및 비료살포 작업시간, 작업피로도 90% 이상 감소</li> <li>- 자동물꼬 : 관행대비 50% 노동력 절감</li> </ul> |

○ 지역 특화품목(사업) 상품화 결과

| 구분(제품명)   | 실적(건) | 주요내용           | 비고                                     |
|-----------|-------|----------------|--|
| 쌀 (경기16호) | 1     | 민간RPC연계 상품화 추진 | 시범사업을 통한 종자 채종 규모화 진행 품질 및 밥맛 평가 우수 확인 |

○ 사업 홍보결과

| 홍보제목 및 주요내용/성과 | 보도 사진   | 매체별 보도건수(건) |    |    |     |     |    |
|----------------|---|-------------|----|----|-----|-----|----|
|                |   | 계           | TV | 신문 | 전문지 | 라디오 | 기타 |
| 화성시 자율 주행 이앙   |  | 7           |    | 7  |     |     |    |

## □ 주요 성과

## ○ 사업참여 농가소득 증가율(천원/10a)

| 구 분                   | 사업전(2023)<br>(A) | 사업후(2024)<br>(B) | 전년대비<br>(B-A)/A * 100 | 비 고                                   |
|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| ○ 참여농가 평균 조수입<br>(천원) | 1,300            | 1,240            | △5%                   | 지역 평균 생산량은<br>10% 감소<br>(시범단지: 5% 감소) |
| - 평균 경영비              | 850              | 750              | △12%                  | 디지털 재배기술<br>적용으로 경영비 감소               |
| - 평균 소득(소득증가)         | 450              | 490              | 9% 향상                 |                                       |

○ 일자리(고용 및 창업) 창출 실적: 해당없음

○ 평가 및 농업인 반응

| 평가회 실적 |    | 만족도(평가회시 조사) |      |     |    |     |
|--------|----|--------------|------|-----|----|-----|
| 회수     | 인원 | 계            | 매우만족 | 만 족 | 보통 | 미 흡 |
| 1      | 10 | 10           | 10   | -   | -  | -   |

## □ 금후계획

○ 전필지 50주 이양 적용. 모판 사용량 30% 절감

○ 자율주행 트랙터, 이양기의 편리성 및 작업 정확성 주변 농가 적극 홍보

○ 경기 16호 상품화 및 재배면적 증가(타농가 자가 채종 종자 지원)

## □ 사업추진상 문제점 및 개선방안

○ 벼 대비 타작물 수익성 약화(소득기준 350만원/ha 차이발생)

→ 타작물 구간 가루쌀 재배

○ 자동물꼬 주변환경 개선 필요(ex\_농수로 통한 논이끼조류 막힘)

→ 농수로논이끼조류 방지 거름망 설치

○ 기상변화에 따른 전년대비 올해 조수입편차 발생

→ 경영비와 소득 참조를 통한 사업성과 확인 요청

## 샤. 고품질 우량종자 공급(2023년산)

### (1) 공급 결과

- 농업인의 농산물 안정생산을 위한 식량작물의 우량종자(서)를 확보하여 매년 정부 보급종 및 종자 생산기관에서 생산한 우량종자를 공급하고 있음.
- 정부 보급종은 벼, 콩, 팥, 감자, 맥류(보리, 호밀, 밀) 등 품목이 공급되고 있으나 최근 보급종 공급률이 60%대로 떨어졌으며, 정부보급종으로 공급되지 않는 품목은 공급기관에 의존하고 있음. 옥수수는 강원특별자치도농업기술원 옥수수연구소에서, 그 외 품목 및 품종은 육성기관별로 국립식량과학원, 경기도종자관리소, 한국농업기술진흥원에서 생산하여 공급받고 있음. 이 밖에도 민간에서 육성하여 품종보호를 받고 있는 품종은 실시 계약에 의거하여 적법한 생산자에게 민간에서 자체적으로 공급하고 있음.
- 향후 다양한 품목과 품종에 대한 우량종자의 수요를 충족하기 위해서 정부보급체계 뿐만 아니라 다양한 생산기관과의 협력을 통해 지역 수요를 감당하고, 지역에서도 지역 자체 채종기술을 확보하여 다양한 종자공급 경로를 확보하여 기후위기에 따른 우량종자 확보에 노력해야 할 것으로 판단됨.

### (2) 공급개요

- 작 목: 벼, 맥류, 콩, 옥수수, 감자, 기타작물(녹두, 참깨, 들깨, 땅콩)
- 공급기관: 벼·맥류·콩·기타작물(종자관리소, 농업기술원, 국립식량과학원), 옥수수(강원특별자치도농업기술원 옥수수연구소), 감자(강원특별자치도감자종자진흥원)

### (3) 사업결과

- 정부보급종 공급현황
  - 벼(참드림, 추청, 삼광, 알찬미, 고시히카리, 오대, 백옥찰 등 17품종): 1,793.1톤(전년 대비 93.4%)
  - 두류(콩- 대원, 강풍, 대찬, 태광, 팥- 아라리): 92.3톤(전년 대비 86.2%)
  - 감자(수미, 두백, 조풍, 서홍, 하령): 604,14톤(전년 대비 76.6%)
  - 맥류(보리, 호밀) : 24.5톤(전년 대비 83.5%)
  - 옥수수(미백2호, 흑점2호, 미흑찰, 오륜, 드림옥, 강일옥): 11.9톤(전년 대비 111.2%)
- 농업기술실용화재단 종자공급 현황
  - 벼: 13품종, 240.6톤
- 국립식량과학원산 종자공급 현황
  - 벼: 2,499.5kg / 두류: 75.8kg / 잡곡 등(7품목) 1,509.2kg
- 경기도종자관리소산 종자공급 현황
  - (벼) 참드림 등 9품종 18,820kg, (밭작물) 콩·팥·녹두·참깨·들깨·땅콩 1,452kg