

## 2-2-10 배 재배 인력투입 최소화를 위한 기술개발

완료시기		사업주체				신규여부		예산구분		소요예산 (백만원)	
입기내	입기후	국가	도	나주시	민간	신규	계속	예산	비예산	117	
○				○		○		○			
추진상황	완료 종결		완료 후 계속추진		정상추진		일부추진		이행률	50%	
			○								

❖ 정책목표: 인력투입 최소화 기술 개발로 지속가능한 배 산업 발전 도모

### □ 현황 및 정책개요

- 농촌고령화에 따른 노동력 감소 및 절대적으로 낮은 수준의 젊은 인력
  - 60세 이상 경영주: 72.8%, 49세 이하 경영주: 7.2%
- 배 경영비의 지속적인 증가로 농가 소득률 감소 및 영농의욕 저하
  - (경영비) '15) 236만원/10a → '21) 3,31만원/10a 으로 40.2% ↑
  - ※ 경영비 항목별 비중(%): 고용노력비(21.9)>기타재료비(20.0)>농약비(12.5)>대농구상각비(12.2)
  - ※ 주요 작업단계별 노동시간 비중(%): 봉지씌우기(15.2)>수확(14.8)>열배숙기(13.8)
  - (소득률) 10a당 2021년 53.7%로 2015년(54.5%) 대비 0.8%p ↓
- 배 작업 단계별 노동력 절감 및 안전영농 기술 보급으로 고령화된 농업인력 대응
- 드론이용 배 인공수분 기술개발로 비중이 높은 주요 작업 간편화

### □ 추진계획

- 드론이용 배 인공수분 기술 실증: 0.3ha
  - 드론이용 배 꽃가루 인공수분 현장 적용 실증시험 추진
- 배 일중봉지 및 무봉지 재배 실증: 1.6ha
  - 대상품종 : 3품종(신고,신화,창조)
  - 인력절감을 위한 일중봉지 및 무봉지 현장 적용 실증시험 추진
- 배 생력재배 기술보급 시범사업: 12ha
  - 월동 병해충 방제를 위한 배나무 조피제거 생력화 자재 보급

< 연차별 추진일정 및 공약달성 확인지표 >

세부 추진상황	2022년		2023년				2024년				2025년				2026년		비고
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
드론이용 배 인공수분 기술 실증																	
배 일중 및 무봉지 재배 실증																	
배 생력 재배 기술보급 시범																	

< 연도별 투자 계획 >

(단위 : 백만원)

연도별 사업별	재원	총계	기 투자	입기내						입기후 투 자
				소계	2022	2023	2024	2025	2026	
배산업 인력투입 최소화를 위한 기술개발	총 계	117	0	117	22	45	45	5	0	0
	국비	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	시비	88	0	88	11	36	36	5	0	0
	기 타	29	0	29	11	9	9	0	0	0
	집행액	72	0	72	22	45	5	0	0	0

□ 추진실적(2022. 7. 1. ~ 현재)

○ 드론 이용 배 인공수분 기술실증

- 드론을 통한 착과 가능성 검증(1차) : 23. 4.~11.
    - 꽃가루 소요량이 관행 인공수분 대비 15~20배, 정형과율은 낮았음.
  - 드론 활용 인공수분 꽃가루 수준별 실증시험 추진(2차) : 24. 4.~
    - 착과율: 인공수분(85%↑) > 드론꽃가루5배(69%) > 드론현탁액2배(49%) > 드론꽃가루2배(28%) > 자연수분(20%)
- 인공수분 대비 드론 활용 인공수분은 착과율이 떨어지고 꽃가루 가격 등을 고려했을 때 경제성이 낮다고 판단(정형과율은 추후 조사 예정)

○ 배 일중봉지· 무봉지 재배실증

- 일중봉지 재배특성(당도, 설탕등) 및 효과 검증(1차) : 23. 5.~10.
  - 이중봉지 대비 봉지비용 20% 절감, 노동력16.6% 절감
  - 신화·창조는 당도가 빨리 올라 조기수확 효과, 신고는 차이없음
  - 창조는 과피의 녹색 발현이 좋으나, 신화·신고는 어두운 녹색으로 발현

→ 신고·신화보다는 창조 품종에 일종지 적용이 바람직

- 일종봉지 및 무봉지 실증시험 추진 : 24. 5.~

○ 배 생력재배 기술보급 시범

- 생력자재 활용 병해충 서식지 제거 효과 시범 : 23. 5.~12.

· 수관하부 청결한 제초관리 가능, 조피제거 효과는 낮음

- 생력화 재배 기술보급 시범사업 추진 중(2차) : 24. 4.~

< 공약달성 확인지표 >

2024. 5. 31. 기준

확인지표	단위	구분	2022	2023	2024	2025	2026. 6.	이행률 (%)
드론이용 배 인공수분 기술 실증		목표 (누계)		1(1)	1(2)	1(3)		33.33
		이행 (누계)		1(1)	-			
배 일종·무봉지 재배 실증		목표 (누계)		1(1)	1(2)			50
		이행 (누계)		1(1)	-			
배 생력 재배 기술보급 시범사업 평가		목표 (누계)	1(1)	1(2)	1(3)			66.67
		이행 (누계)	1(1)	1(2)	-			
공약 이행률 (각 지표 이행률의 평균으로 산출)								50

□ 기대효과

- 농업 인력난 극복 및 주요 작업에 대한 간편화, 생력화
- 배 생력화 재배를 통한 경영비 감소 및 농가 소득률 향상