

## SI 근본적 예방 위해 축사개편 지원 필요

노후화된 축사로 가축 질병 위험 커  
오리 농가 사육시설 개편 정부 지원 지속 건의

2003년 이후 지속해서 발생하고 있는 고병원성 SI에 대해 오리가 주요 발생 축종이자 확산의 원인으로 지목되고 있다.

SI의 발생 비율은 오리보다 닭이 높지만, 사육 농가 수를 고려할 경우 오리 농가의 SI 발생 비율이 높기 때문이다. 그러나 학계와 전문가들은 SI의 발생은 생물학 및 동물생리학적 특성보다는 오리 농가의 열악하고 낙후된 사육시설 때문이라는 지적이 지배적이다. 그도 그럴 것이 SI 발생 건수와 발생 비율을 오리 축종만을 축사 형태로 구분하여 살펴볼 때 비닐하우스형을 비롯한 가설건축물 형태의 오리 축사에서 발생한 비율이 85.7%('17/18년 기준)에 달하는 것으로 확인됐기 때문이다. 따라서, 이처럼 높은 비율을 나타내는 비닐하우스형 오리 축사와 축사형태별 SI 발생 비율을 감안할 때 방역 차단 실현이 가능한 축사 구조 및 형태의 개선이 필요하고 보여진다.

이에 이번호에서는 SI의 방역 효과와 오리 농가의 경쟁력을 높일 수 있도록 사육시설을 개선하는데 오리 농가가 지원받을 수 있는 정부 사업 3가지를 소개하고자 한다. 바로 '축사시설현대화사업', '축산분야 ICT 융복합 확산사업', '가축분뇨처리지원사업'이다. 각 사업의 자세한 내용은 뒷부분에서 확인할 수 있다.

### Part I

노후축사 시설개편 지원

### Part II

축사시설현대화사업

### Part III

가축분뇨처리지원사업

### Part IV

축산분야 ICT 융복합 확산사업

part I 노후축사 시설개편 지원



낙후된 비닐하우스형 오리 축사

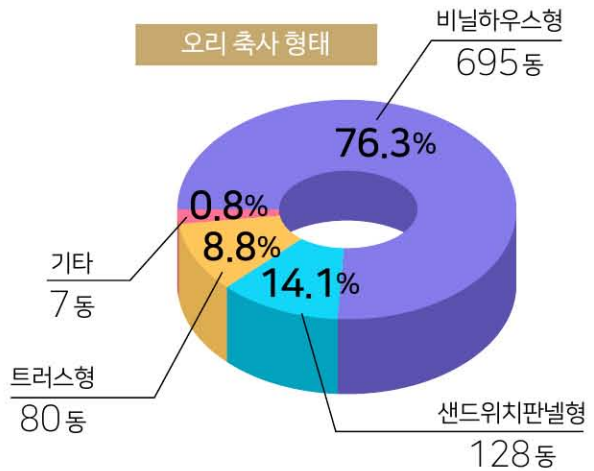


원치커튼식 환기

### 노후된 축사, AI 발생 가능성 높여

협회는 방역 강화와 생산성 향상을 위해 오리사육 환경 개선 및 시설현대화의 필요성에 대하여 지속해서 강조해왔으며, 방역에 취약한 비닐하우스 형태의 오리 축사를 판넬형 반무창축사 등 현대화 시설로 전면 개편하기 위한 축사 시설의 신축 지원 방안을 농식품부에 요청해왔다.

협회에 따르면 지난 2019년 기준 오리를 사육하는 농가의 76.3%(695호)가 비닐하우스형의 축사에서 오리를 사육하고 있으며, 68.2%는 2010년 이전에 건축한 축사를 사용하고 있다.



자료: (사)한국오리협회, 오리 사육시설 개선방안 조사연구, 2019.

가금류 축종별 AI발생 건수 및 발생비율 (2003년 ~ 2018년 3월)

구분	2017 / 2018		2016 / 2017	
	발생건수	발생비율	발생건수	발생비율
가설건축물 계	12	85.7	114	71.3
비닐하우스형	8	57.1	63	39.4
가설건축물형	4	28.6	51	31.9
판넬형	2	14.3	36	22.5
기타	-	-	10	6.3
합계	14	100.0	160	100.0

출처: 한국오리협회 내부자료





(간이)차단벽으로부터 천장까지 차단시설이 없는 농가 현황



허술한 그물망

오리농가의 대다수를 차지하는 비닐하우스형 축사는 자연 환기 방식을 활용하고 있으며, 자연 환기 방식은 외부 오염물질의 유입 가능성이 크고 이로 인한 시를 비롯한 가축 질병 위험도 클 수밖에 없다. 이와 같은 오리 축사의 여건으로 인해 오리농가들은 자연재해 및 방역에 취약할 수 밖에 없는 상황이다.

이에 협회는 시를 예방할 수 있는 근본적인 방안은 무엇보다 낙후된 오리농가들의 사육시설을 개편하는 것이라고 강조하며, 이를 위해 지난해 강원대학교 산학협력단과 ‘오리 사육환경 개선 및 오리 전용 축사설계도 개발 조사 연구’를 진행했고 이를 토대로 ‘오리 사육시설 개선을 위한 사업(안)’의 정부정책 반영을 위해 해당 사업의 타당성 검토를 위한 연구 및 조사를 지속적으로 실시하고 있다.

## 사육제한보다 사육시설 개편이 효율성 높을 것

현재 오리의 시 예방을 위해 정부가 시행하고 있는 오리 사육제한은 과거 시 발생농가 및 인접농가, 철새 도래지 주변 등 위험지역에 위치한 농가, 방역 취약농가 등을 대상으로 겨울철 오리사육과 영업활동을 제한하고 이를 보상해주는 제도다. 그러나 사육제한으로 인한 강제 사육중지에 따른 수급불균형과 소득감소에 따른 농가들의 반발, 보상금 수준 등에 대한 논란이 지속되고 있는 실정이며 사육제한 시행으로 오리 산업에 주는 피해가 시차단 효과 보다 더 크다는 연구결과도 보고 됐다.

지난 2017년 오리 사육제한과 시의 효과 분석 결과 소비자 후생은 218억원 감소, 생산자 후생은 170억원이 감소했다. 또한 사육제한과 시로 인한 오리 생산액은 467억원 감소했으며, 타 산업 생산 유발액은 738억원 가량이 감소돼 총 1천206억원의 생산액이 줄었다. 결국 오리 사육제한은 인위적 공급제한 조치로 생산자, 소비자 후생 감소, 정부의 재정 부담이 발생하는 것으로 나타났으며 전체 농가 소득 역시 적자를 면치 못하는 등 이 제도에 참여치 않은 농가 혹은 계열화업체에만 일시적인 혜택이 돌아가는 것으로 확인된 것이다.

## 막대한 살처분 보상금 지급 막을 수 있어

지난 2003년 이후 시가 국내에 발생함으로써 관련돼 지출된 재정소요액은 1조375억원에 달한다. 특히 2008년에서 2016년 사이 시 발생에 따른 경제적 손실은 연평균 2천987억원(2010년 물가기준 환산)에 이르는 것으로 분석됐다.

2017년부터 4년째 시행 중인 전국 오리농가 사육제한에 따른 보상금 누적 지출액은 약 270억 원(19~20년 기준 : (사육제한 보상금 51만200만원 + 종란폐기 보상금 17만5천300만원) × 4년)에 달하고 있는 것으로 확인됐다.

협회는 “시가 발생해 사육제한 및 살처분 보상에 소요되는 재정을 일부분만이라도 투입해 오리 사육시설의 개편을 지원해 시를 사전에 차단하는 편이 산업을 위해서, 국가를 위해서 마땅한 일”이라고 전했다.

시로 인한 재정소요액

구분	03/04년	06/07년	08년	10/11년	14/15년	16/17년	17/18년
시기	03.12.10 ~04.3.20 (102일간)	06.11.22 ~07.3.6 (104일간)	08.4.1 ~5.12 (42일간)	10.12.29 ~11.5.16 (139일간)	① 14.1.16~ 7.29 (195일) ② 14.9.24~ 15.6.10 (260일) ③ 15.9.14~ 11.15 (62일)	① 16.3.23~ 4.5 (13일) ② 16.11.16 ~17.4.4 (140일) ③ 17.6.2 ~6.19 (17일)	17.11.17 ~18.3.17. (121일)
재정 소요액	874억원	339억원	1,817억원	807억원	2,975억원	3,011억원	552억원 (추정)

## 오리농가 지원 부족

2014년부터 시행되어 왔던 축사시설현대화사업으로 오리농가가 2014년부터 2018년까지 지원받은 보조금 지원 비율은 약 3% 내외인 것으로 파악되는 등 시설개편에 대한 지원이 특정 축종에 지원이 몰리는 형태를 보이고 있어 지원사업의 형평성에 문제를 제기하는 농가의 불만이 있어 왔다.

축사시설현대화사업이 지난 2019년부터 보조가 철폐(2차보전사업으로 전환), 오리농가들은 시설개편을 위한 기회를 완전히 상실하게 되면서 오리는 지원 사업 및 정책 수혜효과의 형평성에 불만이 커질 수밖에 없는 상황이다.



### 축종별 축사시설현대화사업 지원 현황

구분	보조사업		타 축종 보조사업 (한육우, 양돈, 낙농, 육계, 산란계)		오리 보조사업		비고
	총액	비율	금액	비율	금액	비율	
2014	38,184	100	37,086	97.1	1,098	2.9	
2015	44,808	100	43,691	97.5	1,117	2.5	
2016	20,924	100	20,519	98.1	405	1.9	
2017	18,182	100	17,159	94.4	1,023	5.6	
2018	9,120	100	육계, 산란계, 종계		육용오리		가금에 한하여 30% 보조
			7,862	86.2	1,258	13.8	

자료 : 농림축산식품부, 한국오리협회 내부자료

## 사육환경 개선시 생산성 상승 효과도

국립축산과학원에 따르면 무창오리사의 육용오리와 종오리의 생산성이 비닐하우스형 축사대비 우수한 것으로 연구됐다.

육용오리의 경우 비닐하우스형 축사의 평당 사육마리수는 10마리인 것에 비해 무창오리사의 평당 사육마리수는 18마리로 1.8배 높았으며, 육성률은 비닐하우스가 94%, 무창오리사가 99.5%로 무창오리사가 5.5% 높았다. 출하체중은 비닐하우스가 3.18kg, 무창오리사가 3.38kg으로 무창오리사가 역시 높게 나타났으며 폐사율 또한 비닐하우스가 6%, 무창오리사가 0.5%로 무창오리사가 5.5% 낮았고 사료요구율은 비닐하우스가 2.134, 무창오리사가 1.92로 무창오리사가 0.214 낮게 나타나는 등 전반적인 생산성 지표가 무창오리사에서 높게 나타나는 등 사육시설 개편을 통해 오리농가에서는 시방역에 용이해지는 것 뿐만 아니라 부수적인 혜택도 누릴 수 있는 것으로 나타났다.



## 임시방편적인 사육제한 정책은 OUT!

협회는 오리 산업에 큰 피해를 주는 임시방편적인 시 대책인 사육제한 정책을 철회하고, 대규모로 지출되고 있는 오리 농가 사육제한 보상금을 사육시설 개편을 위한 지원금으로 전환해야 한다고 지적했다. 오리 농가의 사육환경 개선을 적극적으로 유도하여, 시를 근본적으로 예방하고 산업 기반의 내실화를 기할 수 있는 대책이 필요하다는 것이다. 반면에 건폐율 문제 및 후계농 부재 등의 사유로 사육시설의 개편이 어려운 농가들의 경우 폐업자금을 지원함으로써 시 방역 상 효과를 도모할 수 있다고 전했다.



part II 축사시설현대화사업

**축산업 경쟁력 확보**

**축사 및 축산시설 현대화에 2천341억1천8백만원**

축사시설현대화 사업은 가축 질병 최소화, 축산농가 생산성 향상 및 안전한 축산물을 소비자들에게 공급하기 위한 생산기반 구축사업이다.

한-미, 한-EU, 영연방 FTA 체결 등 시장개방에 대응, 축사 및 축산시설 현대화를 통한 생산성 향상 및 환경 개선으로 축산업 경쟁력 확보 도모하기 위해 올해 2341억18백만원의 예산을 편성했다.



2014년 12월 31일 이전 축산업 허가를 받거나 등록된 농가·농업법인, 또는 해당 축종 농장 실무경력이 3년 이상 되는 자(만 50세 이하) 또는 축산 관련 고등학교 및 대학 졸업자 중 축산 관련 학과 졸업자(만 50세 이하)가 신규로 축산업을 시작하는 경우로 농림축산식품부에서 지자체 공모를 통해 선정하고, 사업계획을 최종 승인한 스마트축산 ICT 시범단지에 입주하는 농가 및 농업법인이다.

축사 신축, 이전, 증축 등 사업 추진 시 부지확보 및 인허가를 완료한 농가인 경우 우선 순위로 선정될 수 있다.

특히 동물복지축산농장 또는 유기축산물 인증을 득한 경우, 깨끗한 축산농장으로 지정을 받은 경우, 무허가 축사를 적법화하려는 경우, 비닐하우스 형태의 가설건축물이 아닌 오리사를 설치하는 경우, 당해년도(2년차 사업 포함)에 방역·방제시설 및 가축분뇨처리·악취저감시설로 50백만원 이상을 지원받거나 총 지원액의 50% 이상을 지원받는 경우, 스마트 축사로 신축·개보수 하면서 동시에 ICT 융복합 장비를 도입하는 경우(전문형에 한함), HACCP 인증을 받은 경우, 가금농가 간 거리 500m 이내(종계·종오리 농가간 거리는 10km이내), 철새도래지 3km 이내, 농업진흥구역 내 또는 주요 축산시설 3km 이내에 있는 가금농가가 그 외 지역으로 이전할 경우 등도 우선순위로 지원된다.

사업비는 축사, 축사시설, 축산시설, 방역시설, 경관개선시설, 신재생 에너지 발전 시설의 신축과 개보수, 신규 구비 및 교체에 지원되는 자금으로 건축비에는 설계비, 감리비, 철거비 등이 포함된다.



전액 국고융자로 지원되며 융자기간은 2년 이내로 지원조건은 0~1%로 방역실태 평가 결과에 따라 차등 적용된다. 지원한도는 연 30억 이내로 사업신청이 저조하거나 배정자금의 포기 등으로 여유자금 발생 시에는 지원한도액을 초과해 배정이 가능하다.

지원형태는 축산업 허가등록증에 기재된 축사면적을 기준에 따라 중·소규모(연리1%)와 대규모(연리2%) 농가로 구분돼 이자율이 차등 적용된다. 지원 한도는 지원범위 내에서 축사 면적당 지원 단가를 곱하여 농가별 상한액을 산출해 지원액을 산출해 지원될 예정이다. 특히, 가금 가설건축물(비닐하우스 형태를 말함)에 대한 최대 상한액은 시·군·구 판단에 따라 상한 산정시 지원단가의 50% 내에서 감하여 적용 가능하며, 또, 축사의 차단방역 시설·장비의 보완이 필요한 가금 사육농가에는 'CCTV 등 방역인프라' 지원 사업을 통해 방역 시설·장비도 지원 가능하다.



오리 지원 단가 및 최대 상한액

구분	축사 면적당 지원단가	FTA기금(중·소규모)		이차보전(대규모)		
		지원대상 면적 (㎡, 이상~이하)	지원 최대 상한액	지원대상 면적 (㎡, 초과~이하)	지원 최대 상한액	
오리	육용오리	360천원/㎡	820~6,300	2,268백만원	6,300~14,000	5,040백만원
	종오리	450천원/㎡	555~4,496	2,023백만원	4,496~9,990	2,400백만원
	오리 부화장	1,500천원/㎡	33~270	405백만원	270~675	1,012백만원

part III 가축분뇨처리지원사업

### 악취 개선, 분뇨 자원화 위해 1,103억1천800만원 퇴비부속도 검사 의무화에 따라 지원 대상 확대

가축분뇨를 퇴비, 액비, 에너지 등으로 처리할 수 있는 축산 시설 및 장비를 지원하는 가축분뇨처리지원사업에 1,103억1천800만원을 투입된다. 이 사업은 △축산악취개선을 위한 퇴액비화시설, 정화개보수, 액비저장조 등을 지원받을 수 있고 △악취감지센서, 기상장비 등 악취측정 ICT 기계를 지원받을 수 있으며, △분뇨를 퇴비·액비·에너지 등으로 자원화할 수 있는 공동자원화시설도 지원받을 수 있다.



개별처리시설, 액비저장조, 퇴비·액비유통전문조직, 퇴액비품질관리지원(성분분석기, 부속도판정기, 휴대용 유해가스측정기), 악취측정ICT 기계장비, 공동자원화시설, 퇴비·액비 살포비 등이 지원된다.



가축분뇨 처리시설 설치 대상자로 축산업의 허가를 받은 농가는 후 무허가 축사는 적법화해야 하며 처리시설 설치와 함께 악취측정기 등 악취감지시설은 미생물을 생산하여 축산농가에 공급할 수 있는 구체적 계획이 수립된 곳이 지원 대상이다. 깨끗한 축산농장으로 지정된 농가가 사업대상자로 선정된 경우 우선지원 가능하다.



액비유통전문조직으로서 시장·군수가 구성·운영하는 유통협의체에 참여하고, 비료생산업 등록 또는 시비처방서를 발급받아 농경지 등에 액비를 살포하고 있는 업체 또는 축산농가 중에서는 액비화시설을 갖춘 농가로 액비 살포 농경지 등을 확보하고 있거나 액비저장조 관리를 액비유통전문조직과 위탁계약을 체결한 농가가 지원받을 수 있다.



### 액비유통전문조직



액비살포에 필요한 살포지를 200ha이상 확보하고 연간 100ha이상 살포 실적(AgriX 기준)이 있어야 한다. 액비유통전문조직과 경종 및 축산농가간 액비유통계약을 체결하는 등 사업계획을 명확하게 수립할 수 있고 '가축분뇨자원화관리 시스템'(Agrix 프로그램)에 의해 관리되고 있는 조직으로 비료생산업 등록을 의무적으로 등록되어 있어야 한다.

### 퇴비유통전문조직



축산농가 20호(가축분뇨법상 신고규모 이상) 이상 확보하고 퇴비유통전문조직과 경종 및 축산농가간 퇴비유통계약을 체결하는 등 사업 계획을 명확하게 수립해야만 한다. '가축분뇨자원화관리 시스템'(Agrix 프로그램)에 의해 관리되고 있는 조직으로 사업주관기관은 퇴비유통전문조직에서 정부지원 또는 퇴비살포비를 지원받는 가축분뇨 및 퇴비 수거·운반·살포차량에는 실명스티커(전문조직명, 전화번호, 소유주 등) 부착해야 한다.

### 성분분석기 및 부속도판정기



액비성분 분석 및 부속도 측정, 시비처방서를 직접 발급하는 시·군 농업기술센터, 자원화 조직체로서 요건을 갖추고 이행해야하며 ▲부속판정, 성분분석을 할 수 있는 전문인력 확보 ▲유지 보수가 가능한 예산을 확보할 것 ▲전담자 지정, 농촌진흥청 또는 축산환경관리원에서 실시하는 교육(년 1회)을 이수해야만 한다.

### 공동자원화시설



- 퇴·액비화 시설은 가축분뇨 자원화 계획이 명확하고 사업추진 의지가 높은 시·도(시·군)중 가축분뇨(100%)를 활용하여 1일 70톤 이상 가축분뇨를 퇴·액비화 또는 퇴비화 하는 것을 내용으로 하는 사업 운영계획을 구체적으로 제시하는 업체.
- 바이오가스연계사업은 기존 공동자원화(퇴액비화) 시설에 바이오가스 시설을 추가로 설치하는 것을 내용으로 하는 가축분뇨 자원화 계획을 명확하게 수립하고 사업추진 의지가 높은 시·도(시·군) 중 에너지 생산 이용 및 퇴·액비 계획을 구체적으로 제시한 자
- 에너지화사업은 가축분뇨 자원화 계획이 명확하고 사업추진 의지가 높은 시·도(시·군) 중 1일 70톤 이상 가축분뇨(70% 이상) 등을 활용하여 에너지 생산·이용 및 퇴·액비화 계획이 구체적으로 제시한 자
- 마을형 퇴비자원화사업은 마을단위(읍·면, 또는 동·리 단위) 축산농가의 가축분뇨 처리계획을 수립한 퇴비유통전문조직

### 퇴비·액비살포비



시장·군수가 구성·운영하는 유통협의체에 참여하여야 하고, 비료생산업 등록또는 퇴비·액비에 대한 성분분석과 부속도 측정을 포함한 시비처방서를 발급받아 농경지 등에 퇴비·액비를 살포하고 있는 퇴비·액비유통전문조직이면 지원받을 수 있다.



● 지원비율(%)

내역사업명	국비 보조	지방비	국비 용자	자부담	용자조건
축산악취개선	20	20	50	10	10년(3년 거치 7년 균분상환), 연 2.0% (민간기업등 3%)
악취측정 ICT기계·장비	50	50			
공동자원화시설 퇴액비화, 바이오가스 연계, 마을형 퇴비자원화 에너지화	40	30	30	-	
	40	30	30	-	
	40	30	30	- 10	
퇴비·액비 살포비	50	50	-	-	
축산환경개선	100				
자연순환농업활성화			70	30	연 2%, 3년 거치 후 일시상환

- \* 지방비(시·도비, 시·군비) 부담비율은 재정여건에 따라 편성하되, 시 도비는 10~50% 이내 편성하고 지방비를 자부담으로 대체하는 경우는 지방비의 50% 이내에서 대체 가능
- \* 축산악취개선사업의 경우 국비용자를 지방비로 대체할 수 있음

용량(톤/일) 공동자원화시설	70	100	150	200	250	300
퇴액비화 (가축분뇨 1일 70톤 이상 처리)	70	64	56	51	47	43
에너지화 (1일 70톤 이상 처리하되, 가축분뇨 70%이상 처리)	100	92	81	73	67	62
바이오가스 연계 (1일 70톤 이상 처리하되, 가축분뇨 70%이상 처리)	54	50	44	40	36	34
개보수(증축 포함)	개보수 : 1,500/개소 * 증축이 포함될 경우 3,000/개소					
마을형퇴비자원화	200/개소					

## 축산농가 생산성 제고 ICT 확대에 672억 투입

IoT(사물인터넷), ICT(정보통신기술), AI(인공지능), 로봇, 빅데이터 등 수년 전까지만 해도 축산업과는 거리가 멀었던 단어들이 최근 4차 산업혁명 대두를 계기로 축산현장에서도 관심이 고조되고 있다. 축산 ICT(정보통신기술) 융복합 사업은 현대화된 축사시설에 축사 내외부 환경조절, 가축 사양관리 등에 ICT 장비를 적용하여 원격제어가 가능한 자동화 시설의 신규 설치 및 교체를 지원하는 사업이다. 농림축산식품부는 이 사업을 통해 축산농가에 ICT 확대를 통한 축산농가의 생산성 향상을 촉진하기 위해 2022년까지 약 3,000억원 이상을 지원한다는 계획이다.



현대화된 시설이 갖추어진 축사 또는 축사의 신·개축을 통해 현대화된 시설 구축이 예정되어 ICT 융복합 장비 적용이 가능하다고 사업주관기관이 판단한 농업경영체로 사업 완료 이후 '축산 빅데이터 플랫폼(20~ , 농정원)'에 ICT 융복합 장비에서 발생하는 데이터 제공에 동의한 농업경영체다.

주요 지원내용은 △번식, 질병, 사양, 경영 관련 정보를 관리할 수 있는 농장경영관리프로그램 △외부 환경(온도, 습도, CO2, 풍속, 풍향, 약취 등)과 내부 환경(온도, 습도, 정전, 화재, 약취 등)의 감지를 위한 모니터링(CCTV) 장비 지원 △사육단계별 자동급이기, 자동급수기, 난선별기, 부화기, 음수관리기, 사료빈 관리기, 체중측정기 등의 자동·원격제어가 가능한 ICT 융복합 장비다.



오리농가의 경우 15,000수를 기준으로 신청 사업비는 최대 15억 원이다. 본 사업으로 축사 내외부의 환경조절 장비, 원격제어가 가능한 자동화 장비의 신규 구입 및 교체에 소요되는 비용을 사업계획 확정 결과에 따라 지원받을 수 있다. 단, 장비업체는 농식품부의 'ICT융복합 장비설치 규격 및 서비스기준'을 준수하여야 하며, '스마트팜코리아(www.smartfarmkorea.net)'에 등록하여야 하고, 농정원과 데이터 연계가 가능한 장비이어야 한다. 사업 대상으로 선정되면 농가는 축사에 통신장비와 환경 관리 프로그램을 설치·운영하고, 스마트폰과 PC로 축사 시설물의 원격·자동제어를 통해 과학적인 사료관리와 음수급이, 환경 관리로 사료비 절감 등 생산성을 향상시켜 실질소득을 증대시킬 수 있다.