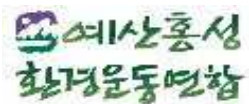
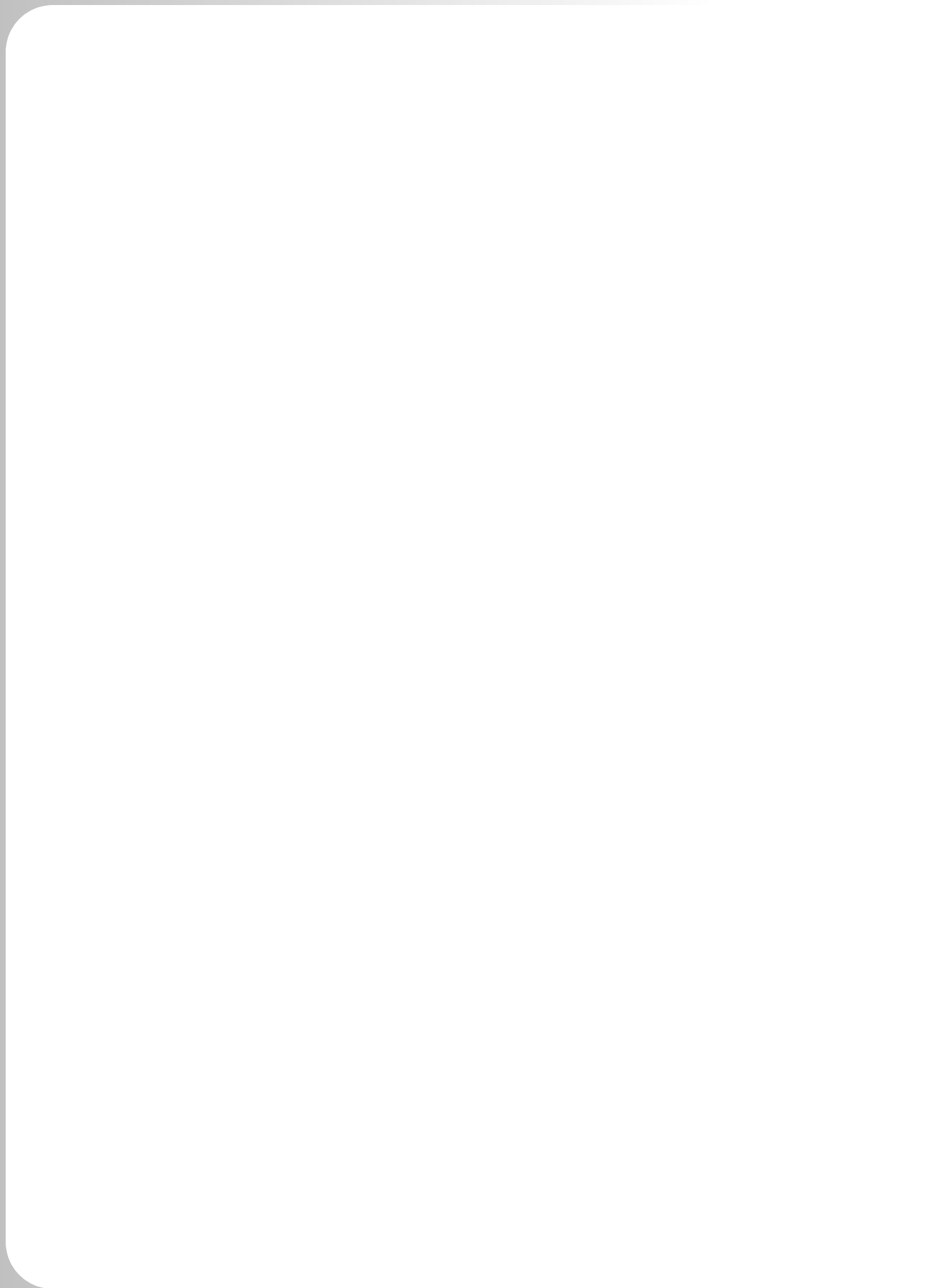


2019.06.07.

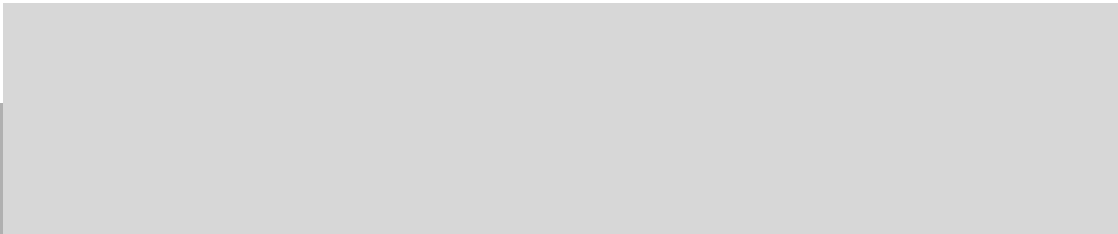
CNI세미나 2019-048

2019년 축산환경공존 연구회  
제4차 축산환경정책포럼 자료집





# 홍성군의 지속가능한 환경, 농업, 축산 정책 현황과 방향



## 2019년 축산·환경공존연구회

### - 제4차 축산환경정책포럼 개최 계획(안) -

- 연구회 : 축산·환경공존연구회
- 회의명 : 제4차 축산환경정책포럼
- 회의주제 : 홍성군의 지속가능한 환경, 농업, 축산 정책 현황과 방향
- 회의목적 : 홍성군의 축산관련 주요 정책, 사업 현황 공유, 향후 방향 논의
- 회의일시 : 2019.06.07.금, 14:00~16:30
- 회의장소 : 홍성축산회관(신:홍성군 홍성읍 월산로 5, 구:홍성군 홍성읍 옥암리 72-2)
- 참석인원 : 약 20여명 내외(연구원, 시민단체, 지역주민, 축산인, 농업인 등)
- 주관·주최 : 충남연구원(축산환경공존연구회), 예산홍성환경운동연합(축산환경정책포럼)
- 준비총괄 : 충남연구원 경제산업연구실 강마야, 예산홍성환경운동연합 신나영
- 세부 프로그램

시 간		내 용	비 고
부 터	까 지		
14:00	14:10	여는 말(prologue)	충남연구원&예산홍성환경운동연합
14:10	14:20	2019년 제3차 축산환경정책포럼 논의결과 공유	충남연구원&예산홍성환경운동연합
14:20	15:00	홍성군의 지속가능한 환경, 농업, 축산 정책 현황과 방향	홍성군 농수산과, 축산과, 환경과, 농업기술센터 등
15:00	16:20	종합토론	참석자 전체
16:20	16:30	나가는 말(epilogue)	충남연구원&예산홍성환경운동연합



주제발표.

---



## 홍성군의 지속가능한 축산 정책 현황과 방향

---

신인환 과장 | 홍성군 축산과

---



홍  
성  
군  
축  
산  
과

축  
산

과



## 목 차

### I. 축산업 현황 및 현실 ..... 4

1. 축산업 현황
2. 현실(여건)

### II. 주요정책방향 ..... 7

1. 글로벌 FTA 대응 경쟁력 강화 및 양축경영 안정
2. 축산 신성장 동력 육성
3. 동물복지를 통한 생명존중과 군민정서 함양
4. 자연순환형 친환경 축산업 육성
5. 국내산 자급조사료 확대생산으로 축산농가 경영안정
6. 명품 축산물 생산과 안정적 소비기반 확보
7. 선제적 가축방역 추진으로 가축 질병 청정화

### III. 이슈 등 역점 추진사업 ..... 12

1. 현장과 함께하는 소통 역량 강화
2. 자원순환형 친환경 축산업 육성
3. 축산 ICT 융복합으로 생산의 정밀·고도화
4. 한우산업 발전을 위한 「홍성한우 브랜드 사업」 확대 추진
5. 명품 축산물 생산과 안정적인 소비기반 확보
6. 아프리카돼지열병(ASF) 방역 추진

※ 참고자료 : 축산과 사업비 현황

# 홍성군 축산 주요정책 방향 및 현황

축산환경정책포럼

## 비전 및 중점 추진전략

- 비전 : 친환경 축산경영을 통한 지역사회와 상생발전
- 중점 추진전략
  - 개방화시대 지속가능한 선진 축산업 구축을 위한 생산비 절감
  - 축산물 「브랜드화」와 개량을 통한 품질 고급화로 경쟁력 강화
  - 가축분뇨와 자급사료생산의 자연 순환 시스템의 정착
  - 생산에서 가공·유통의 단계별 위생적이고 안전한 축산물 생산
  - 가축전염병 발생 최소화로 청정축산 구현
  - 동물복지를 통한 체계적인 유기동물 보호·관리

## I 축산업 현황 및 현실(여건)

### 1. 축산업 현황

#### □ 생산액 지속 증가로 축산업이 「농촌의 주 소득산업」으로 성장

- '17년 농림업 분야별 소득액 중 축산업이 71,517천원으로 가장 높음
- '17년 영농형태별 농가소득 (단위 : 천원)

평균	축 산	과 수	채 소	화 훼	논 벼	특용작물	밭작물
38,239	71,517	34,167	29,924	28,771	27,314	24,235	23,484

- '17년 농림업 생산액 중 축산업 생산액이 38.6% 점유
  - 농림업 생산액 : '90년) 18.5조원 → '17년) 50.6조원 - 2.7배 증
  - 미 곡 생산액 : '90년) 6.5조원 → '17년) 6.6조원
  - 축산업 생산액 : '90년) 3.9조원 → '17년) 20.1조원 - 5.1배 증

○ '17년 생산액 기준 농림업 10대 주요품목 중 5개 품목 축산물 차지

〈 10大 품목 〉 - ■■■■ ② 쌀 ■■■■ ■■■■ ■■■■  
■■■■ ⑦ 딸기 ⑧양파 ⑨ 마늘 ⑩사과

## □ 시장개방 대응하여 소규모 복합영농에서 규모화·전업화가 급속히 진전

○ 농가 및 사육두수 변화('90년 → '18년 / 홍성)

축 종	농가수(호)		사육두수(마리)	
한육우	5,990	⇒ 2,111	35,490	⇒ 54,068
젖 소	249	⇒ 65	5,203	⇒ 4,198
돼 지	3,744	⇒ 328	232,198	⇒ 583,969
닭	697	⇒ 535	1,161,241	⇒ 3,035,441

○ 戸당 사육규모('90년 → '18년 / 홍성)

축 종	1990년	2018년	비고
한육우	5.9	25.6	4.3배 증가
젖소	20.9	64.6	3.1배 증가
돼지	62	1,780.4	28.7배 증가
닭	1,666	5,673.7	3.4배 증가

## □ 소득향상과 함께 축산물 소비량 급증, 사육두수 지속 증가

○ 축산물 소비량

- 1인당 육류소비량 : '90년) 19.9kg → '17년) 49.1kg - 2.5배 증
- '17년 : 쇠고기 11.3kg / 돼지고기 24.5kg / 닭고기 13.3kg
- 1인당 계란소비량 : '90년) 167개 → '17년) 248개 - 1.5 배 증
- 1인당 우유소비량 : '90년) 43.8kg → '17년) 79.5kg - 1.8배 증

○ 전국·충남대비 홍성군 가축사육두수 및 가구수

(단위 : 마리/호)

축종	전국	충남	홍성군	전국대비	충남대비
한육우	3,133,918 (96,933)	383,267 (13,885)	54,068 (2,111)	1% (2.3%)	14.5% (16%)
젖소	407,070 (5,256)	68,231 (1,141)	4,189 (65)	1.0% (1.2%)	5.3% (5.6%)
돼지	11,640,677 (6,1965)	2,412,000 (1,156)	583,969 (328)	5.1% (6.7%)	24.5% (26.0%)
닭	164,529,579 (2,665)	28,311,000 (863)	3,035,441 (65)	2.8% (13.9%)	11.6% (7.3%)

※ 자료출처 : 축산물이력제 및 통계청 자료(닭의 경우 전업규모 이상)

## ☐ 시장개방 지속 확대로 축산물 수입량 증가, 자급율 하락

(단위 : 천톤)

구 분	총 수요량 (2017년)	공급현황		자급율(%)
		국내산	수입산	
계	2,536	1,691	845	66.6
쇠 고 기	583	239	344	40.9
돼지고기	1,263	894	369	70.7
닭 고 기	690	558	132	80.8

※ 수입량 : '09년) 481천톤 → '14년) 696천톤 → '15년) 776천톤 → '17년) 845천톤

## 2. 현실(여건)

### ☐ FTA 등 시장개방은 확대되고 있으나 국내 축산업 경쟁력 미약

- 원산지 강화 및 국내산 소비에 힘입어 수입 축산물은 일정 수준을 유지하고, 국내 축산물 생산자간 경쟁 치열
- FTA 발효 : 15건(칠레, 싱가포르, ASEAN, EFTA, 인도, EU, 페루, 미국, 터키, 호주, 캐나다, 중국, 뉴질랜드, 베트남, 콜롬비아)

### ☐ '축산업=환경오염'이라는 부정적 이미지 확산으로 축산업 입지 악화

- 농촌의 도시화 및 사육두수 증가로 악취민원과 일부 분뇨처리 미흡 농가로 인하여 농촌 환경 저해 요인으로 인식

#### □ 급격한 도시화 등으로 지속가능한 축산기반 축소

- 가축사육거리제한 조례 개정(한우1.3km /돼지, 닭 등 2km)
- 내포신도시 주민의 가축분뇨 냄새 및 해충에 의한 생활 불편 민원 증가(가축사육 중단 및 이전 요구)
- 가축분뇨법 강화에 따른 무허가 축사 시설 폐쇄 명령 등

#### □ 재난형 가축전염병 반복 발생으로 국민경제와 축산업 막대한 손실

- 직접적 피해는 물론 수출중단과 중국 등 구제역·AI 발생국과 수입위생조건 협상시 불리한 조건으로 작용

#### □ 소비자 선택시 ⇨ 안전성+품질+가격 조화 고려(소비패턴변화)

- 고급육 : 한우 1등급이상 출현율 '00년) 24.8% → '18년) 71.4%
- 안전성 : 미국산 쇠고기 관련 촛불시위, '18년 살충제 계란 파동 등

## II 주요정책방향

### 1. 글로벌 FTA 대응 경쟁력 강화 및 양축경영 안정

#### □ FTA대응 축사시설 현대화로 가축질병 예방 및 생산성 향상

- 축사의 신·개축 및 개·보수 시설자금 지원
  - 급이·급수, 소독·환기시설, 온·습도 조절장치 등 시설개선 지원
- 축사시설 현대화 사업 추진농가 이차보전 지원
  - 중소규모 농가 1%, 대규모 농가 2%, 5년거치 10년 상환 조건으로 추진

#### □ 한우개량을 통한 품질고급화를 위한 『홍성한우 명품화사업』 추진

- 혈통등록, 선형심사, 한우 DNA 친자감별검사, 도태 및 다산장려금

- 단층촬영 분석 및 등급판정 결과로 고능력 암소를 선발·활용
- 송아지 육성을 향상사업을 통한 안정적인 한우 생산 기반 마련

#### □ 양돈 경쟁력 강화사업 추진

- 폐사율 감소, 사료효율 증대 등 생산성 향상을 위한 시설 지원
- 쾌적한 사육환경을 위한 돈사 내 시설 발굴·지원
  - 냉난방시설, 출하선별기, 자동급수시설, 제빙기 등

#### □ 낙농산업 경쟁력 제고를 위한 종합 지원

- 젖소사육농가 환경개선을 통한 스트레스 및 질병발생 사전 예방
- 시설 현대화 및 위생 원유 생산으로 고품질 생산기반 구축
- 가축 개량을 통한 고능력·고품질 생산기반 구축
  - 등록(기초, 혈통, 고등), 선형 심사, 검정료 지원
- 육우 사육농가의 품질고급화 유도로 고품질 안전 축산물 생산
  - 지원단가 : 1+등급(500,000원/두), 1등급(400,000원/두), 2등급(300,000원/두)

#### □ 학교우유 급식활성화 사업추진

- 가정형편이 어려운 학생들의 식생활 개선 및 체력 증진
  - 국민기초생활보장법에 따른 수급권자와 차상위계층(초·중·고등학교)
- 우유소비 기반을 확대하여 낙농산업의 안정적 발전 유도

#### □ 양계농가 경쟁력 강화를 위한 사업 추진

- 수입개방 및 폭염피해 최소화를 위한 자동화 시설 지원
  - 쿨링패드, 안개분무시설, 유로웜, 환기 순환웜, 스트레스제제, 차광제 지원
- 주변 환경개선 등 안정적인 사육분위기 조성

#### □ 식량산업 및 생태계 보호를 위한 양봉산업 육성

- 양봉장비 지원과 효율적인 사양관리로 양봉산업 기반확대
- 꿀벌에 의한 화분매개로 과수 등 타 산업 연계 및 생태계 보호



- 대용화분, 벌통, 소초광 등 기자재 구입비 지원

## 2. 축산 신성장 동력 육성

### □ 말(馬)산업 기반조성 및 승마산업 활성화

- 자유학기제와 연계한 학생승마 대중화 및 재활승마 활성화
  - 장애인을 위한 재활승마 및 학교 및 부적응 청소년의 신체 치유 프로그램 도입
- 승마장 육성 지원을 통한 승마장 경영 안정화
- 승마장 교육시설 이용으로 이론 및 실습교육 병행 실시

### □ 한우사업 발전을 위한 「홍성한우 명품화 사업」 등 확대 추진

- 가축의 능력검정, 종축선발 및 계획교배의 과정을 거쳐 우수한 경제형질을 지닌 개체 생산
  - 핵군우 사업 및 등록사업, 이력제와 연계한 우량 번식우 선발(확보)
  - 유전자원확보로 홍성한우 브랜드의 품질 고급화로 지역경제 활성화에 기여
- 기초체형 및 혈통내역, 초음파진단, 후대성적 파악으로 개량 방향 설정

## 3. 동물복지를 통한 생명존중과 군민정서 함양

### □ 체계적인 유기동물 보호·관리

- 개, 고양이 등 버려진 동물의 적정 처리로 주민불편 최소화
  - 신고 접수 → 포획 → 치료 → 보호 → 분양, 인도, 안락사 등
  - 홍성군 홈페이지 및 동물보호 관리시스템(APMS)에 7일 이상 공고, 30일 보호조치
- 반려견의 분양시 진료 및 동물 등록 처리 후 분양

### □ 동물등록제 시행으로 유기동물 발생 방지 및 책임의식 강화

- 유실동물 발생 시 동물등록정보 확인을 통한 소유자 반환을 제고
- 유기한 자에 대한 과태료 처분으로 개 소유자에 책임의식 부여

#### 4. 자연순환형 친환경 축산업 육성

##### ☐ 가축분뇨처리 시설 지원 및 액비 살포비 지원

- 가축분뇨의 적정처리로 자연·생활환경 보전과 수질오염 등 방지
- 가축분뇨를 유기질 퇴·액비로 자원화하여 친환경 축산기반 구축
- 경종농업과 연계한 농경지 액비 살포를 통해 순환농업 활성화
- 경종·축산농가간의 연결체계 구축으로 액비 이용 활성화 촉진
- 양질 액비 생산 및 살포를 통해 친환경적인 분뇨처리 기반 확충

##### ☐ 축산환경개선사업 추진

- 가축분뇨의 자원화 촉진과 악취제거로 축산환경 개선 추진
- 지역 주민의 민원사전 예방으로 축산농가의 안정적 사육 유도
  - 축산환경개선제 및 부숙촉진제, 악취탈취제, 수분조절제 등 지원

##### ☐ 아름다운 축산농장 만들기사업 추진

- 친환경 축산업 실천을 위한 아름다운 농장 만들기 사업 지속 추진
  - 농장주변 조경수, 입간판, 벽면 도색 및 벽화, 배수로 정비, 울타리 등 설치 지원
- 아름다운 농장 조성으로 축산업에 대한 소비자 인식 전환

#### 5. 국내산 자급조사로 확대생산으로 축산농가 경영안정

##### ☐ 양질의 국내산 풀사료 생산 확대로 조사료 수입대체

- 사료작물 재배 생산·이용의 극대화로 조사료 자급률 제고
  - 옥수수·수단·호밀 등 사료작물 춘·추파 종자대 지원
  - 조사료 생산 경영체와 연계한 사일리지 제조비 지원
- 조사료 생산 기계화를 통한 축산농가 인력난 해소 지원
  - 조사료 경영체 육성 및 장비 지원, 조사료 생산 부속장비 지원

## ☐ 유희지 활용 사료작물 재배 및 경관조성

- 도청 주변 유희지에 사료작물 재배 지원을 통한 지속적 경관조성
  - 사료작물 재배에 필요한 가축분퇴비 또는 화학비료 지원

## 6. 명품 축산물 생산과 안정적 소비기반 확보

### ☐ 명품 안전 축산물 생산기반 조성

- 고품질 안전 축산물 생산 기반 구축
  - 사육단계에서 유통단계까지 위생적인 축산물 HACCP 도입 확대
  - 고품질 안전축산물 생산·공급 : 고급육 출하 장려금, TMF 원료구입비 지원
- 축산물 「이력 정보 제공」으로 유통의 투명성 및 신뢰성 강화
  - 쇠고기 및 돼지고기 이력제 추진·홍보

### ☐ 안정적 축산물 소비기반 확보

- 축산물 브랜드 유통활성화 및 홍보 다각화로 인지도 확대
  - 흥성한우인증점 관리 감독 강화 : 지정도축장(1), 식육포장처리업(3), 식당·판매장(6)
  - 「흥성한우」 브랜드 판매 행사 지원을 통한 산지 유통 기능 강화
- 축산물 취급업소 관리감독 강화로 부정·불량축산물 유통 방지
  - 정기 및 특별감시, 분기별 점검 등 상시 감시 체계 확립
  - 믿고 먹을 수 있는 안전한 축산물의 유통기반 구축

## 7. 선제적 가축방역 추진으로 가축질병 청정화

### ☐ 악성가축전염병 발생 방지를 위한 차단방역 및 상시 방역 시스템 구축

- 구제역 예방접종 및 확인 점검 강화
  - 우제류 가축(소, 돼지, 염소, 사슴) 매년 2회 접종 및 확인
- 차단 방역을 위한 「매주 수요일 소독의 날 운영」 및 방역시설 지원

- AI발생위험지역(철새서식지, 재래시장, 과거발생지역) 지속예찰 강화

## □ 가축전염병 근절을 위한 예방방역

- 주요 가축전염병에 대한 적극적인 사전예방을 위한 백신접종
- 소결핵 및 브루셀라병 등 인수공통전염병 감염축 색출 강화
- 양돈·양계농가 소모성 질환 피해 최소화를 위한 전문 컨설팅 지원

## Ⅲ 이슈 등 역점 추진사업

### 1. 현장과 함께하는 소통 역량 강화

- 「생산자+도시소비자+살아있는 한우」가 함께하는 축제운영
- 도시 소비자와 양축농가가 소통하는 진정한 상생의 場 마련
- 축산농가 상호 정보교류를 통해 신지식·기술습득, 후계자 육성, 경영합리화 도모를 위한 축산발전 워크숍 개최

### 2. 자원순환형 친환경 축산업 육성

- 가축분뇨처리시설 지원으로 양질의 퇴비 생산 및 해충방제를 통한 쾌적한 농촌환경 조성
- 친환경 축산업 실천을 위한 아름다운 농장 가꾸기 사업 지속 추진

### 3. 축산 ICT 융복합으로 생산의 정밀·고도화

- 빅데이터 활용을 통한 정밀축산 운영으로 농가 생산비 절감 및 최적의 사양관리로 경쟁력 강화
- 생산·경영·출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석

#### 4. 한우산업 발전을 위한 「홍성한우 브랜드사업」 확대 추진

- 한우 유전체분석(SNP)지원을 통한 우량 송아지 생산기반 확보
- 혈통등록, 우수정액 공급을 통한 한우 개량 촉진
- 생체단층촬영 지원을 통한 우량개체 조기선발 및 도태로 번식기반 구축

#### 5. 명품 축산물 생산과 안정적인 소비기반 확보

- 농장 및 가공장에 대한 HACCP 컨설팅 지원으로 안전축산물 생산
- 상품의 다양성을 위한 가공품 개발 및 인증점 확대 추진
- HACCP 및 친환경 인증 등 소비자가 믿고 신뢰할 수 있는 생산·가공·유통 전개로 수도권지역 학교급식 납품 추진

#### 6. 아프리카돼지열병(ASF) 방역 추진

- 돼지사육농가 담당관제 실시(328농가) : 외국인근로자 고용농장 및 밀집사육지역 등 취약농가 중점관리
- 읍면별 양돈농가 담당관 지정 공무원 순회 교육 실시
- 아프리카돼지열병 모니터링 검사 실시 : 임상 및 항원검사
- 아프리카돼지열병에 대한 경각심 부여를 위한 축산농가 홍보
- 양돈농가 고용 외국인 교육 프로그램 개발 및 운영
  - 신규 입국 외국인, 고향방문 외국인 직원의 5일간 농장 출입금지를 위한 프로그램 운영

※ 참고자료 : 축산과 사업비 현황

□ 축산과 사업비 현황(2019년 본 예산 기준)

구분	사업비 내역(천원)				
	계	국비	도비	군비	자담
계	25,546,678	5,620,145	2,784,512	8,365,171	8,836,250
축산정책	4,429,420	1,185,130	456,144	1,267,361	1,520,785
친환경축산	9,508,450	794,550	1359755	3,417,445	3,936,700
축산유통	2,121,642	189,600	195623	1,155,369	581,050
가축방역	9,487,166	3,450,865	772990	2,524,996	2,797,715

□ 축산정책팀

연 번	사 업 명	사업량	사 업 비(천원)				
			합계	국비	도비	군비	자담
소계(축산정책팀)		14종	4,429,420	1,185,130	456,144	1,267,361	1,520,785
1	양돈농가 육성사업	4종	915,000	-	137,250	320,250	457,500
2	양돈농가 모돈갱신사업	235두	117,500	-	11,750	41,125	64,625
3	우수종돈 농가 보급 사업	2개소	60,000	30,000	9,000	21,000	-
4	한우 개량 사업	6종	333,100	-	86,130	246,970	-
5	송아지 육성을 향상 사업	2종	161,900	-	16,190	64,760	80,950
6	양계농가 육성사업	6종	155,020	-	23,253	54,257	77,510
7	양계농가 폭염 피해 예방	2종	98,000	-	14,700	34,300	49,000
8	사슴농가 육성사업	3종	75,000	-	11,250	26,250	37,500
9	염소농가 육성사업	4종	39,200	-	5,880	13,720	19,600
10	가축재해보험 가입비	560호	2,240,000	1,120,000	112,000	336,000	672,000
11	동물 사체처리시설 지원	2대	50,000	-	7,500	17,500	25,000
12	축산농가 모기퇴치램프	1,000개	70,000	-	7,000	28,000	35,000
13	학생승마활성화 사업	338명	110,500	35,130	13,611	61,759	-
14	학생승마 안전·보호 장비	4종	4,200	-	630	1,470	2,100

## □ 친환경축산팀

연 번	사 업 명	사업량	사 업 비(천원)				
			합계	국비	도비	군비	자담
	소계(축친환경축산팀)	26종	9,508,450	794,550	1,359,755	3,417,445	3,936,700
1	가축분뇨 퇴액비화 지원사업	2종	853,750	170,750	51,225	119,525	512,250
2	축산악취방지 미생물제 지원사업	20톤	200,000	-	30,000	70,000	100,000
3	축산환경개선제 지원사업	26톤	260,000	-	39,000	91,000	130,000
4	악취탈취제 지원사업	10톤	100,000	-	15,000	35,000	50,000
5	수분조절제 지원사업	800톤	160,000	-	24,000	56,000	80,000
6	축산농가 악취저감 시스템 구축 지원	3종	1,520,000	-	228,000	532,000	760,000
7	가축분뇨 수거비용 지원사업	11,333톤	340,000	-	51,000	119,000	170,000
8	한우 고급육 생산성 향상 지원	6,570kg	65,700	-	6,570	26,280	32,850
9	내포신도시 축산농가 분뇨 수거비용	18,750톤	600,000	-	150,000	150,000	300,000
10	내포신도시 악취저감시설 지원사업	10개소	800,000	-	256,000	320,000	224,000
11	내포신도시 수분조절제 지원사업	2,125톤	425,000	-	136,000	170,000	119,000
12	내포신도시 악취저감제 지원사업	45톤	225,000	-	72,000	90,000	63,000
13	젖소농가 정화방류 시설 지원사업	13개소	260,000	-	26,000	104,000	130,000
14	가축분뇨공동처리장 퇴비화시설 개보수	2개소	600,000	-	-	300,000	300,000
15	방류수 수질개선제 지원사업	1식	200,000	-	30,000	70,000	100,000
16	친환경 축산물 인증비 지원사업	5개소	15,000	-	4,500	10,500	-
17	가축분뇨 처리장비 지원사업	11대	330,000	-	-	66,000	264,000
18	액비살포비 지원사업	1,000ha	290,000	145,000	43,500	101,500	-
19	아름다운 축산농장 만들기 지원사업	8개소	160,000	-	24,000	56,000	80,000
20	조사료생산용 사일리지 제조비	17,600톤	1,056,000	316,800	63,360	570,240	105,600
21	조사료생산 부속장비 지원사업	4대	200,000	-	30,000	70,000	100,000
22	TMR 사료배합기 지원사업	1대	50,000	-	5,000	20,000	25,000
23	내포지구 조사료 생산 지원사업	1개소	100,000	-	15,000	35,000	50,000
24	조사료생산용 종자구입 지원사업	1,800ha	540,000	162,000	43,200	172,800	162,000
25	양봉농가 육성 지원사업	6종	146,000	-	14,600	58,400	73,000
26	곤충산업 육성 지원사업	2종	12,000	-	1,800	4,200	6,000

## □ 축산유통팀

연 번	사 업 명	사업량	사 업 비(천원)				
			합계	국비	도비	군비	자담
소계(축산유통팀)		21종	2,121,642	189,600	195,623	1,155,369	581,050
1	「홍성한우」 브랜드 육성	6종	430,000	-	-	275,000	155,000
2	한우 고급육 출하장려금 지원	695두	200,000	-	-	200,000	-
3	도축 역량 강화 지원	1개소	400,000	-	60,000	120,000	220,000
4	육우사육농가 육성 지원	90두	19,800	-	5,940	13,860	-
5	고능력 젖소 개량 지원	2,780두	50,040	-	15,012	35,028	-
6	젖소 번식우 생산성 향상	900kg	18,000	-	2,700	6,300	9,000
7	젖소 고온면역 증강제 지원	8,000kg	40,000	-	6,000	14,000	20,000
8	젖소 위생원유 생산지원	1,000kg	10,000	-	1,500	3,500	5,000
9	원유 냉각기 지원	2대	40,000	-	6,000	14,000	20,000
10	착유장비 현대화 사업	1대	88,000	-	13,200	30,800	44,000
11	젖소 사육농가 환경개선 지원	12개소	36,000	-	5,400	12,600	18,000
12	다목적 대용유 혼합기 지원	10대	22,000	-	3,300	7,700	11,000
13	축산농가 헬퍼 지원	630회	88,200	-	13,230	30,870	44,100
14	한우 우수정액 지원 사업	25,710str	257,100	-	2,130	254,970	-
15	수정란 이식 사업	125개	25,000	-	7,500	11,250	6,250
16	쇠고기 이력추적제 사업	16,000두	153,600	76,800	23,040	53,760	-
17	학교 우유 급식 지원	1,600명	172,000	103,200	20,640	48,160	-
18	아동복지시설 우유 지원	15명	2,902	-	871	2,031	-
19	축산물HACCP 컨설팅 지원	3개소	24,000	9,600	2,160	5,040	7,200
20	축산물 판매업소 위생개선 장비	2개소	5,000	-	1,000	2,500	1,500
21	신규 HACCP농가 등 시설장비	2개소	40,000	-	6,000	14,000	20,000



## □ 가축방역팀

연 번	사 업 명	사업량	사 업 비(천원)				
			합계	국비	도비	군비	자담
	소계(가축방역팀)	27종	9,487,166	3,450,865	772,990	2,524,996	2,797,715
1	구제역 예방백신 지원	2종	4,124,300	1,625,050	139,290	557,160	1,802,800
2	구제역 백신접종 스트레스완화제	298천두	98,340	49,170	14,751	34,419	-
3	구제역 백신접종 시술비 지원	50천두	250,000	125,000	37,500	87,500	-
4	구제역 예방접종기구 지원	35농가	17,500	-	3,500	8,750	5,250
5	소 사육농가 진료비 지원	3,860두	386,000	-	57,900	135,100	193,000
6	공수의 운영	9명	108,000	-	21,600	86,400	-
7	가축방역사업(예방주사,구제약품)	16종	615,774	348,751	55,463	211,560	-
8	대(大)가축 주요질병 백신 지원	3종	137,970	-	27,594	110,376	-
9	중(中) 가축 주요질병 백신	3종	207,900	-	41,580	166,320	-
10	소(小) 가축 주요질병 백신	5종	127,195	-	25,439	101,756	-
11	돼지 쉼코바이러스 백신	600천두	1,200,000	360,000	72,000	288,000	480,000
12	소 예방백신 접종 시술비	12,000두	36,000	-	-	36,000	-
13	축산농가 소독시설 공급	16개소	48,000	-	9,600	19,200	19,200
14	가금농가 주요질병 백신 지원	2종	107,000	-	-	53,500	53,500
15	가금전염병 예방 약품 지원	2종	155,233	-	31,046	124,187	-
16	돼지 소모성질환 지도	10개소	100,000	30,000	9,000	21,000	40,000
17	가금농가 질병관리 지원	3농가	30,000	9,000	2,700	6,300	12,000
18	가축전염병 살처분 보상금	150두	700,000	560,000	70,000	70,000	-
19	가축방역 공동방제단 운영	2종	410,940	205,470	61,641	143,829	-
20	폐사축 처리비용	110두	22,000	-	4,400	11,000	6,600
21	악성가축전염병 예방 소독약품	2,690kg	53,800	-	10,760	43,040	-
22	소 브루셀라 채혈 보정비	23,000두	230,000	69,000	46,000	115,000	-
23	차량용 GPS장착 통신비 지원	1,656대	196,734	49,184	14,756	34,429	98,365
24	소 사육농가 구충제 지원	1,000kg	42,000	-	-	21,000	21,000
25	가금농가 사육제한(휴업보상)	20,000수	40,480	20,240	6,070	14,170	-
26	해충 구제약 공급	1,000개	22,000	-	4,400	11,000	66,000
27	특수가축 구제역 백신 포획·접종시술비	2,500두	20,000	-	6,000	14,000	-



## 주제발표.

---



# 홍성군의 지속가능한 농업-축산 정책 현황과 방향

---

이병철 과장 | 홍성군 농수산과

---




홍성군  
농수산과



## □ 인구수 및 행정기구

- 인 구 수 : 100,983명(남:50,213명, 여:50,770명)
- 농업인수 : 8,553호(18,030명) / 인구수 대비 17.8%
- 행정기구 : 3국 2담당관 17과 86개팀(공무원수 802명)
  - 2직속 20팀, 4개 사업소 13팀, 3읍 8면 54팀

## □ 홍성군 농·특산물 공동상표 현황

구분	홍성군 이미지 업무표장 등록			사용권리
	표시	등록번호	등록일	
홍성군 농·특산물 공동상표		40-0687555	2006.11.29.	홍성군 품질인증 업체
		내포천애는 충남 전체를 아우르며 포용하는 내포지역의 중심과 천애 홍성지역에서 생산되는 농수축임산물 등 많은 종류의 농특산물을 표현하며 소비자에게 토속적이며 전통적인 따뜻한 이미지를 담고 있는 우리군 고유의 농특산물 공동상표임		

**□ 홍성군 친환경농업 연혁**

- 1958년 풀무학교(현 풀무농업고등기술학교) 설립
- 1970년대 후반부터 일본 유기농업단체와 교류시작
- 1994년 전국최초 오리농법 도입
- 2005년 친환경농수산물 내 친환경농업팀 신설
- 2014년 전국최초 유기농업특구지정
- 2016년 메기(붕어)농법 도입
- 2019년 유기농업특구 연장(2021년)

**□ 그동안의 추진경과**

- 2015 : 홍성군 친환경농업 육성계획 수립(농수산물)
  - 2015 : 홍성군 친환경농어업 육성 및 지원에 관한 조례
  - 2017 : 홍성군 친환경농업육성 5개년 계획 수립(2017~2021)
  - 2018 : 홍성군 지역식량체계구축(푸드플랜) 기본계획 수립
  - 2019 : 홍성군 지역식량체계구축(푸드플랜) 세부계획 수립
  - 2019 : 지역발전투자협약 시범사업 선정(182억원)
- ⇒ 지속가능한 안전먹거리 생산환경 조성

## □ 친환경농산물 인증면적 변화

연도	계		유 기		무농약		저농약		비 고
	농가수(호)	면적(ha)	농가수	면적	농가수	면적	농가수	면적	
2014	816	673	613	561	190	97	13	16	
2015	805	671	608	551	191	111	6	9	
2016	775	648	584	534	191	114	-	-	
2017	694	614	477	514	117	160	-	-	
<b>2018</b>	<b>669</b>	<b>616</b>	<b>522</b>	<b>507</b>	<b>147</b>	<b>109</b>	-	-	

⇒ 2017년 대비 25농가 감소, 면적은 2ha 증가하였음

## □ 홍성군 친환경농업 비중(2018년 기준)

구분	농가수(호)			인증면적(ha)		
	유기	무농약	합계	유기	무농약	합계
총 남	1,699	2,622	4,321	2,333	2,895	5,228
<b>홍 성</b>	<b>522</b>	<b>147</b>	<b>669</b>	<b>507</b>	<b>109</b>	<b>616</b>
비중(%)	30.7	5.6	15.4	21.7	3.7	11.8

## □ 홍성군 친환경농산물 품목별 비중

식량작물(%)			채소류(%)
합계	쌀	서류	
68.8	63.6	5.2	31.2

### Ⅲ

## 친환경 농업관련 주요사업

### 1

## 악취 저감 유기질 퇴비 지원

### 사업목적

- 발작물 재배농가에 완숙 유기질퇴비를 지원하여 미 부숙 퇴비 사용으로 인한 악취발생 예방
- 내포신도시 주변 농경지에 미 부숙 퇴비 사용을 차단하여 주민 정주 여건 개선과 완숙 유기질퇴비를 지원하여 악취저감 추진

### 사업개요

- 사업기간 : 2019. 1. ~ 12월
- 사업량

사업 대상 (호)	필지수	대상 면적 (ha)	비 종 구 분 (20kg/포대)				비 고
			계	유기	특등	1등	
346	887	152	60,082	13,668	9,673	36,741	

- 사업비 : 97,079천원 (군비 100%)
- 사업대상 : 국비 지원 유기질비료 신청자 중 내포신도시 연접 흥북면 7개리(내덕, 대동, 봉신, 신경, 용산, 석택, 상하리) 경작 농업인
- 지원단가 : 비종별 보조비율 상이에 따른 구분 지원

구 분	유기질 비료	특등	1등
지원단가 (포대당/원)	2,000	1,500	1400 ~ 3,400

### 추진현황 및 계획

- 사업량 전량 공급완료
- 추진계획 : 유기질퇴비 공급 완료에 따른 보조금 정산  
→ 발작물 재배농가 유기질퇴비 살포 지도로 악취발생 예방



## 사업목적

- 농업환경 개선을 통한 환경친화적 농업활동 보장 등 농촌다움 증진
- 질소질 비료의 적정시비와 벼짚환원을 통해 농산물 품질 향상과 토양환경 관리를 통한 농업의 지속가능성 제고

## 사업개요

- 사업기간 : 2019. 1. ~ 12월
- 사업량

사업대상 (호)	지원단가	추진배경				비고
		토양오염	과다시비	미질저하	생산비	
11,226	농가당 450천원(예정)	양분과잉	유기물 함량감소	쌀값 저평가	자재 사용량 증가	

- 사업비 : 3,994,000천원 (도비 30%, 군비 70%)
- 사업대상 : '18년 농업환경실천사업 대상자 + 신규농가
- 실천사항 : 질소질 비료의 적정시비, 벼짚 환원, 교육 등

## 추진현황 및 계획

- 질소질 비료 적정시비 이행 중
- 추진계획 : 가을 벼 작물 추수 후 벼짚 환원 시행  
→ 농지에 벼짚 환원으로 유기물 함량 증대 및 악취 저감

## 사업목적

- 농업환경 개선이 필요한 지역의 종합적인 환경개선 활동을 지원
- 농업의 공익적 기능 제고와 친환경농업의 확산 기반 조성 및 농촌 공동체 회복

## 사업개요

- 사업기간 : 2019. 4. ~ 12월
- 사업량

사업대상		이행활동	성과분석					비고
호	마을		토양	용수	대기	경관	생태	
130	3	개인활동(21개) 공동활동(5개)	분야별 농업환경 지표를 측정하여 사업의 효과를 평가					

- 사업비 : 150,000천원 (국비 100%)
- 사업대상 : 흥동면 문당리 / 장곡면 도산2리
  - 사업의 원활한 추진과 농업환경보전 프로그램의 효과성 제고를 위해 농림축산식품부와 협의하여 2개 마을 선정
- 사업내용 : 농업환경 개선이 필요한 지역을 대상으로 관리계획을 수립하고 환경개선 활동을 지원
  - 참여 농민(주민)에 환경보전비용(직불금 개념) 지급

## 추진현황 및 계획

- 흥동저수지 수계지역을 중심으로 개인 및 공동활동 이행
- 추진계획 : 개인활동, 공동활동 충실 이행
  - ➔ 개인활동 중 21번 ‘축산 냄새 제거를 위해 미생물 사용하기’ 이행 계획

## 사업목적

- 친환경농업 실천 농업인을 대상으로 환경친화형 농자재를 보급함으로써 친환경 농업 확산 및 농가소득증대 도모
- 농약·화학비료 사용량 감축을 통한 농업환경 유지·보전과 고품질 안전농산물 생산체계 구축

## 사업개요

- 사업기간 : 2019. 2. ~ 12월
- 사업량

사업대상 (개소)	친환경농자재 지원단가(ha당)		논두렁물막이판 사업			비고
	유기 농산물	무농약 농산물	사업단가	사업기준	필름규격	
21	180만원 이하	130만원 이하	165천원 수준	논두렁 100m 기준 필름 1롤 소요	100m×0.8m× 1mm	

- 사업비 : 290,132천원 (보조 50%, 자담 50%)
  - ※ 논두렁 물막이판 : 필름 1롤 당 165,000원(보조 90%, 자담 10%)
- 사업대상 : 친환경인증 농가 및 단체
- 사업내용 : 친환경농업 실천 농업인을 대상으로 우렁이, 오리 등 친환경농자재를 지원하여 환경오염 감소

## 추진현황 및 계획

- 추진계획 : 사업 추진 상황에 따라 순차 지급하여 원활한 사업 추진을 통한 논 약취 저감 도모

## 사업목적

- 농림축산 부산물의 재활용·자원화 촉진, 토양 비옥도 증진 및 토양 환경 보전을 통해 지속 가능한 친환경 농업 육성
- 환경 친화적인 자연순환 농업의 정착 및 고품질 안전농산물 생산 유도

## 사업개요

- 사업기간 : 2019. 1. ~ 12월
- 세부사업

사 업 명	사업량	사업비(백만원)				
		계	국비	도비	군비	자담
3개 사업		2,095	1,308	291	496	-
유 기 질 비 료 지 원	851,391포	1,084	681	121	282	-
토 양 개 량 제 지 원	280,426포	787	515	136	136	-
토양개량제 공동살포비 지원	277,876포	224	112	34	78	-

- 유기질비료 지원
  - 지원대상 : 농업경영체 등록정보에 등록된 농지를 대상으로 유기질 비료를 신청한 농업경영체
  - 지원내용 : 유기질비료(3종, 혼합유박·혼합유기질·유기복합비료), 부숙유기질비료(2종, 가축분퇴비·퇴비)
- 토양개량제 지원
  - 지원대상 : 농업경영체 등록정보에 등록된 농지를 대상으로 토양개량제를 신청한 농업경영체
  - 지원내용 : 규산(논 및 화산회 토양의 밭) 및 석회질비료(산성 밭, 중금속 오염농경지)
- 토양개량제 공동살포비 지원
  - 공동살포 주관 지역농협 : 서부농협, 갈산농협, 구항농협
  - 지원단가 : 20kg포대 당 800원(국비 50%, 도비 15%, 군비 35%)

## 추진현황 및 계획

- 사업량 전량 공급완료
- 추진계획 : 유기질비료·토양개량제 공급 완료에 따른 보조금 정산

## 주제발표.

---



# 홍성군의 지속가능한 환경-축산 정책 현황과 방향

---

이병임 과장 | 홍성군 환경과

---



홍  
성  
군  
환경  
농업  
과

홍  
성  
군  
환경  
농업  
과

홍  
성  
군  
환경  
농업  
과



## 업 무 여 건

- 온실가스 감축 본격화 및 깨끗한 에너지로의 전환을 위한 신재생 에너지 사용 확대
- 내포신도시 축산악취 문제로 생활불편에 대한 대책마련 요구 급증
- 인구증가에 따른 폐기물 발생량 증가 및 청소행정 서비스 욕구 증대
- 깨끗한 도시환경 제공을 위한 청소행정 서비스 욕구 증대
- 환경기초시설의 안정적 운영을 위한 지속적인 노후시설 개선
- ➡ 기후변화와 온난화로 인한 환경중요성 대두 및 대응방안 강구

## 추진방향

- 온실가스와 대기오염물질 저감을 위한 신재생 에너지 보급 확대 추진
- 생태계 건강성 회복을 위한 우수지역 보전 등 생물다양성 증진
- 이동식 무인악취 포집기를 통한 축산악취에 대한 신속한 현장 대응과 사업장의 능동적 대처 방안 마련
- 생활폐기물 적기 수집 운반을 통한 주민 편의증진 및 소규모 폐석면 처리지원 강구
- 환경기초시설에 대한 지속적 유지관리 및 정비를 통한 사후관리
- ➡ 쾌적한 환경속에서 살 수 있는 지속가능한 발전방안 마련

## II

## 축산 환경 관련 주요사업

### 1

### 깨끗한 환경조성을 통한 도시미관 개선

#### 무인악취포집기 상시 운영

- 기 간 : 1. ~ 12월
- 대 상 : 내포신도시 주변 10개소  
(대동농장, 대동목장, 부부목장, 삼일축산, 동일농장, 부림농장, 성우농장, 사무엘농장, 사조농산 2개소)
- 총사업비 : 18.6백만원(군비)
- 주요내용 : 24시간 축산악취 상시 모니터링
- 기대효과 : 축산악취 감시강화로 사업주의 자발적 악취개선

#### 내포신도시 축사 이전, 폐업

- 기 간 : 2018. 1 ~ 2019. 12월
- 대 상 : 내포신도시 주변 축사 4개소  
(대동농장, 부부목장, 온양목장, 안미경농장)
- 총사업비 : 3,100백만원(도비 1,550, 군비 1,550)
- 주요내용
  - 온양목장, 안미경농장 매입완료(2018년)
  - 대동농장, 부부목장 매입 및 지장물 철거예정(31동-8,147㎡)
- 기대효과 : 내포신도시 정주여건 개선



## 가축분뇨의 안정적 처리

- 기 간 : 연 중
- 사 업 비 : 1,615백만원(군 1,615)
- 시설용량 : 250㎥/일
- 주요내용
  - 공정별 처리시설에 대한 주기적 점검·보수
  - 처리수 및 방류수에 대한 주기적 수질검사 실시
  - 발생 슬러지(폐기물)에 대한 안정적 처리
- 기대효과 : 가축분뇨의 안정적 정화처리로 수질환경 보전에 기여

## 가축분뇨 공공처리시설 설치 지원

- 사업기간 : 2018.1 ~ 2021.2 **계속비**
- 총사업비 : 30,000백만원(국 21,000 도 1,500 군 1,500 자부담 6,000)
  - ※ 2019년 예산 : 3,040백만원(국2,660 도 190 군 190)
- 사 업 량 : 가축분뇨 자원화시설 200㎥/일
  - 처리대상 : 가축분뇨 170 + 음식물류폐기물 30
  - 처리방법 : 바이오가스(전력생산) + 액비화 + 퇴비화
  - 2019년 사업량 : 부지선정 및 환경영향평가 등 수행
- 사업주체 : 홍성축산업협동조합(장)
- 추진방법 : 민간자본사업보조
- 추진근거 : 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률 제24조
- 기대효과 : 관내 발생 가축분뇨의 안정적 처리를 통한 하천 수질 및 지역 생활환경 개선

## 가축분뇨 공공처리장 태양광 발전시설 설치사업

- 기 간 : 1. ~ 8월
- 사 업 비 : 518백만원(국 259, 도 78, 군 181)
- 설치면적 : 1,600㎡
- 설치용량 : 180kw × 1식
- 추진일정 : 1월 실시설계용역 발주 / 4월 실시설계 준공 및 공사발주 / 8월 공사준공
- 기대효과
  - 온실가스 및 전력사용량·요금 절감
  - 시설 내 유휴 부지를 효율적으로 활용하여 공유재산의 효율 극대화
  - 친환경 신재생 에너지 발전설비 설치 등을 통하여 환경기초시설에 대한 지역 주민의 부정적 인식 개선 및 환경보전 인식 함양

## 가축분뇨 공공처리시설 개선 사업

- 기 간 : 1. ~ 12월
- 사 업 비 : 150백만원(국 120 도 7.5 군 22.5)
- 사 업 량 : 대상 설비 기본 및 실시설계

(단위 : 백만원)

대 상 설 비	사 업 비	내 용	비 고
계	1,600		
원심분리기 교체	600	설비 교체 2기	
탈수기 교체	600	설비 교체 2기	
악취 저감 시설 설치	400	설비 설치 1식	

※ 총사업비 및 교체내용은 재원협의 결과에 따라 변경될 수 있음

- 추진일정 : 2월 기본 및 실시설계용역 발주 / 4월 환경부 재원협의 / 6월 설계준공 및 사업비 확보 / 8월 개선사업 발주 / 12월 공사준공
- 기대효과 : 노후설비를 기술진단 결과에 따라 시설교체로 운영효율 제고 및 안전한 근무환경 조성

## 〈2019년 환경과 주요 업무 분기별 추진계획\_요약표〉

(단위 : 백만 원)

사업명 (사업기간)	사업비 (사업량)	추진계획			
		1분기	2분기	3분기	4분기
무인악취포집기 상시 운영	18.6 (10개소)	수시			
내포신도시 축사 이전, 폐업	3,100	사업추진	사업추진	사업추진	사업완료
가축분뇨의 안정적 처리	1,615 (250㎥/일)	수시			
가축분뇨 공공처리시설 설치지원 (2018-2021)	3,040 (200㎥/일)	사업추진			
가축분뇨 공공처리시설 태양광 발전시설 설치사업	518 (180kw×1식)	착공		준공	
가축분뇨 공공처리시설 개선 사업	150 (3건)	착공			준공

자료 : 홍성군(2019), 2019년 군정 주요 업무계획.



## 양분관리제 개념과 방향

---

요약/정리 : 충남연구원

녹취 : 예산홍성환경운동연합

---



## <2019년 제3차 축산환경정책포럼 기록①>



### ■ 요약 및 정리

#### [ 양분총량제에서 양분관리제로 전환]

- 2005년~ 양분총량제 -> 2015년 : 심각한 녹조 문제로 양분총량제 도입 방안 -> 2016년 : 양분총량제 도입 방안을 위한 기반 조성연구 등 총량제 개념으로 접근
- 2017년 : 총량제 개념의 어려움으로 총량제로 가기 전에 관리제로 어떤 정량적인 수치로 규제를 먼저 하는 것보다는 함께 상생할 방법을 찾아보자해서 지역 양분관리로 변경
- 2018년 : 양분관리제도 시범사업 연구 시작, 환경부가 녹조관리에 관심가지면서 그 원인으로 지목된 것이 가축분뇨 등
- 양분총량제 : 목표치를 주고 목표치가 초과되면 사육두수를 줄여서 목표치를 맞추도록 지자체 유도, 규제로 인한 실패
- 양분관리제 : 가축분뇨 관리에 초점, 지역 내 거버넌스 구축과 운영, 규제와 인센티브 조화, 얼마나 개선되고 있는지를 보기 위한 지표로써 활용될 예정
- 목표설정 : 화학비료 사용량을 줄이고 잘 부숙된 가축분뇨 사용량을 늘이는 것이 목표, 화학비료 5개 정도 감축(포대 당 ha당 2.5포대 감축), 대신 가축분뇨는 화학비료를 줄인 만큼 조금 더 사용하기, 조사료 작물을 키워서 생산된 양을 낮춰서 양분이 좀 더 순환될 수 있도록 하기

#### [ 양분 수치 ]

- 발생량과 유출량의 차이, 즉 작물에서 빠져나오는 양분의 정도
- 토양에서 질소 수지와 인 수치 개념으로 봐서 얼마만큼이 투입되고 나가는지를 정량화
- 양분 수지가 높다 = 양분이 과잉 투입되고 있다
- 우리나라의 경우 질소 기준의 양분 수지가 헥타르당 245kg이 작물 생산보다 더 투입되고 있다고 봄.
- land budget : 지역 전체를 대상으로 계산, 지역에서 발생한 가축분뇨의 양과 유통 경로(환경부)
- soil budget : 농경지를 대상으로 계산, 지역에서 발생한 가축분뇨 양보다 농경지에 실제 투입되는 양과 방식 중요(농림부)

#### [ 양분 수지를 낮춘 네덜란드의 사례 ]

- 과거 네덜란드는 300을 초과했었지만, 현재는 150까지 낮춰왔던 사례 국가

- 양분 수지가 245kg으로 우리나라가 1등, 2등 그룹이 150대, 100kg이 안 되는 지역들이 있는데 우리가 덴마크 사례를 그대로 가져올 수는 없음, 국토의 농경지 비율이 우리보다 훨씬 많기 때문
- 우리나라가 다른 나라에 비교해 비료 사용량이 50배 정도 높고 외국은 사료 작물, 조사료 작물이 우리나라보다 압도적으로 높은 현실 감안
- 외부 압박 요인 작용 : EU 전체에 대한 질산염 관리령, 관세 및 수출문제와 연결(양분을 줄이지 않으면 지하수가 오염, 지하수는 모든 유럽의 식수원이고, 식수원이 오염되니까 엄청나게 강한 규제, 가축 분뇨 관리에 투자하는 것이 더 효과적이라는 판단)
- 그에 반해 우리는 환경적인 어려움, 민원 정도에 그쳐서 상대적으로 압박 요인이 적다고 볼 수 있음.
- 1/3은 경종 농가에 자원으로 판매되고 직접 농경지에 뿌리는 건 5 정도 되고 10은 외부에 수출, 계분은 전량 인도네시아, 동남아시아, 우리나라 등 외국에 수출
- 네덜란드 가까이 있는 수요처 : 프랑스는 엄청난 농업국인데 축산은 많이 하지 않아서 비료 부족
- 18가지 주요 정책 시행, 정책 평가·분석, 상호준수의무조건을 기본으로 함.
- 양분살포 허용 한도를 굉장히 자세하게 시기별로 토성별로, 어떤 농경지인지에 따라서 1년에 투입해야 할 양분을 정말 세밀하게 정리를 해 놓음.
- 해외국가와 우리나라 상황 비교에 있어서 유의 : EU는 목초지가 대다수, 한국은 산림이 대다수라서 좁은 토양에서 치열하게 사용하는 상황, 한국은 현재 액비와 화학비료 경쟁하는 상황을 이해하고 시작할 필요, 네덜란드 사례는 우리와 비슷한 밀집사육 환경, 하지만 양분관리 방식과 정보시스템에 의한 관리방식에 있어서 차이

#### 1) 살포 계절 제한

- 동절기에 하면 수계로 유입이 되니까 의무적으로 자기 농장에 처음에는 6개월 치를 보관을 할 수 있는 시설을 만들. 시간이 지나면서 6개월을 7개월로 기간 연장, 2010년에서 14년까지 제도기간을 통해서 77%가 이 시설을 갖추고 있고 현재 17-18년도에는 9개월까지 연장해야 함.

#### 2) 퇴비, 액비 지중살포

- 우리는 땅이 딱딱해서 박아 넣으면 박지 못하고 깨짐. 토양 자체가 너무 유기물이 적어서 푸석푸석하고 굳어버리는 토양

#### 3) 농가 단위 양분 회계 시스템(MINAS) 시행, 실패

- 우리 농가에 들어오는 양분, 나가는 양분을 다 계산을 해서 올리면 인센티브, 못하면 패널티
- 농가단위사용으로 인해 실패한 사례
- 여러 실행 문제로 실제로 농민들이 할 수가 없어서 컨설팅 업체가 결합했는데, 잘못되면 농가에서 패널티를 물어야 하니까 그냥 잘 해줘 봐. 돈 좀 더 줄게 이렇게 해서 컨설팅 업체가 숫자를 조작하게 됨, 매년 패널티를 얼마로, 인센티브는 얼마로 할 것인가로 국회에서 엄청난 정쟁, 결국 해지 수준
- 현재는 비료 유통량 파악 정도로만 쓰고 있고, 농가 단위로 이렇게 하는 건 어려운 현실

#### 4) 사육권 제도 도입

- 농가마다 사육권을 인정해주고 그걸 교환할 수 있는 시스템을 국가에서 만들어주는 방식
- 사육권 구입과 동시에 규제와 의무사항이 발생하는 구조
- 지금은 국가에서 관리하지 않고 주식처럼 거래(100마리를 개인이 사면 그중 25마리는 정부에서 소거시키는 정책 전개, 100마리 소유권을 사면 25%를 세금처럼 없애는 개념, 단, 이것은 대법원까지 가서 2년 동안 소송을 벌인 결과 줄이는 건 인정하나 25% 감소는 사육권을 너무 침해하므로 10%만 감축하고 전체 사육두수 대비 15% 감축이 되면 더 감축하지 않는다고 해서 현재 두수가 모든 축종 합쳐서 과거 대비 15% 감축)

#### 5) 가축분뇨 처리 의무화

- 상호준수의무조건을 기본으로 함, 농가단위 사용으로 인한 MINAS 시스템 실패



- 2016년, 의무적인 농경지 확보(즉, 100마리를 더 키우고 싶으면 최소한 그 소 25~50마리의 분뇨를 살포할 수 있는 경지를 확보하지 않으면 키울 수 없음.)

#### 6) 정보관리시스템의 완전 개방

- 사육권, 거래 시장, 농경지나 가축분뇨를 어떻게 처리할 것인지, 시설 관리 기준 준수 관련 모든 데이터는 정보관리시스템에 전부 탑재, 그러면 중앙 정부가 5월에 데이터 분석 실시
- 540개 농가를 무작위로 조사했더니 150개 농가가 실행하지 못했는데 못한 이유를 보면, 살포계획이 부족했거나 경지가 부족했거나 하는 결과 도출, 규제가 목적이 아니라 컨설턴트를 붙여줘서 내년에는 이 부분을 좀 이행해주세요 하고 친환경 농가로 유도하는 방향으로 정책이행 중
- 경찰, 지자체 공무원이 같이 가서 허위 기재가 발각되는 순간 영장 청구 가능, 허위기재가 아닐 경우는 유예기간을 2~4년 줘서 지역 컨설턴트가 바로 결합

==> 시사점 : 규제가 아닌 친환경으로 점차 유도하려는 노력을 기울인 점, 데이터 관리/집계/분석/활용/공유가 핵심, 관리와 감독, 규정준수와 처벌, 인센티브의 균형적 운영 등

#### <우리에게 필요한 것들>

##### 1) 거버넌스 구성

- 양분관리를 통해서 수질 개선, 지역 상생방안
- 지역 주민의 참여를 위해서는 수질 개선, 지역 활성화가 잘 되고 있는지 점검할 수 있는 양분 수지, 거버넌스를 중심으로 한 농식품부 지원사업과의 연계 방안, 지역 주민이 직접 참여할 방법 연구 중
- 양분관리는 지역마다 다르므로 지역 전문가들이 모여서 공감대 형성 먼저 필요
- 환경부, 농식품부, K-WATER까지 구상하고 있는 유역 거버넌스
- 노동지원 : 구조적인 시설 투자나 지원도 중요하지만 이런 사업을 할 사람이 농촌에 없다는 점, 경종 축산과 조사료

##### 2) 가축분뇨 통계 시스템

- 현재는 전혀 없고, 얼마나 유통되는지를 알 수 있지만 그게 전부라고 볼 수는 없음.
- 농경지 단위로 보기보다 지역 단위로 봐야 하는 의견이 합리적으로 여겨짐.
- 이미 액비 유통센터가 운영되고 있고, 퇴비 유통센터도 시범사업으로 하고 있음.
- 단계적 접근 필요(지역내 액비 살포량, 가축사육 규모, 위탁처리업체 및 유통업체 현황 등)
- 1년에 1회 통계수집, 부속비료 사용량 체크
- 허용가능한 범위 내 잘 되는 쪽으로 유도, 잘못된 것은 처벌하는 시스템

##### 3) 지자체가 해야 할 사항

- 노동력이 부족한 상황에서 퇴비, 액비 살포 노동력을 조달해 주는 사업체계 구축 필요
- 각종 지원사업과 연계(직불제, 농업환경보전프로그램 등)하여 시너지효과 달성

#### <현재 해결해야 하는 문제>

##### 1) 유기질 비료 검증의 한계

- 부속도 기준에 대한 농가인지도 미흡, 2020년 3월 25일 제도 시행을 앞두고 혼란 예상
- 퇴비 질이 나쁜 게 아니라 부속이 제대로 되지 않은, 잘못된 제품 사용에 대한 부정적 인식 만연
- 유기질비료를 점검하는 방법은 1년 정기점검해서 공장에 가서 연간 1회 가량 샘플링 검사하기
- 과정에 대한 모니터링 부재, 원료반입 과정의 음성화 문제
- 퇴비공장 운영에 대한 투명한 정보 공개, 가이드라인 마련
- 퇴비 부속인증 기준 있으나 제대로 관리감독이 되질 않음.
- 유기농자재로서 액비 미인정하면서 발생하는 문제(유박 사용으로 인한 토양오염 심각 등)

- 시대적 흐름상, 다만 양분관리 관련 부속 유기질비료를 지원할 때는 가축분뇨를 최소한 90% 이상 사용을 강제하는 제도적 방법 필요

## 2) 음식물 쓰레기 비료화와 퇴비 경쟁 문제

- 유기질비료로서 유박비료만이 아니라 음식물쓰레기를 포함해서 인정해야 함.
- 보조금 문제로 수입산 유기질 비료 사용 감축 못하고 있는 상황, 정책 충돌 상황 발생

cf. 음식물 쓰레기 폐기물 처리 보조금은 톤당 80,000원~100,000원

cf. 가축분뇨 폐기물 처리 보조금은 톤당 10,000원~15,000원(가축분뇨는 수거비용도 부담, 톤당 20,000원~30,000원)

- 정부보조금 지원에서 현재 갈등 중, 농촌진흥청은 음식물쓰레기 폐기물도 유기질비료로 인정하자는 입장(시대 흐름 상 음식물폐기물 사용 거부 힘들)
- 단, 음폐물 및 가축분 부속도 비율 기준 정해야 함. 부속만 잘되면 상관없지만 구분별한 사용 자체
- 현재 세부적인 부속율 기준 등 가이드라인 부재한 상태로 정책지원 실행
- 자원화센터를 바이오매스를 만들겠다고 가축분뇨 70%, 음폐물 30% 이하로 해놓고 허가를 받는데 지금 보면 가축분뇨는 톤당 10,000원~15,000원 선(농민들은 2만~2만오천 원 내는데 수거비, 이송료 빼면)을 벌게 되는데, 음폐물 경우는 수거비, 이송료를 다 빼도 7만~8만오천 원 사이 수입, 처음에는 지원을 받지만 나중에는 보조금을 토해내고 전량 음폐물만 수거하겠다고 함.)

## 3) 조사료 재배 시 수입 조사료와의 가격경쟁력 문제

- 경제성 분석 시 조사료의 경우 답 없음, 가격경쟁은 없지만 우선 사용하는 분위기 조성
- 농가에서 생산한 조사료를 우선 공급할 수 있도록 하고 가격경쟁력이 되지 않으니 지원사업 시행중
- 지원사업이 끊겨도 중단되지 않도록 어디에 지원하고 적정 가격대는 얼마인지에 대한 연구 진행 중

## 4) 한정된 농지(농지부족 현상), 수요와 공급의 불일치, 액비 살포처 부재, 화학비료와 경쟁 구도

- 좋은 퇴비나 액비를 만들어도 살포처 부족, 양질의 퇴액비 생산 중요
- 농지에 다양한 폐기물들이 많이 투입되면서 액비 등 가축분뇨 투입할 농지 부족
- 지목상 임야라고 해서 액비를 살포하기 못하는 곳이 굉장히 많은데 살포지 확보 우선
- 액비 사용처 확보로서 아이디어 제시(예. 잘 정제된 액비를 산림 소방용수로 사용, 임야 살포 등)
- 화학비료 감축 정책과 유기질 비료 인센티브 필요, 화학비료에 대한 보조금 점차 감소 필요
- 지역 문제가 아닌 국가 전체 차원의 문제(지역불균형 문제 : 수도권유입 쓰레기 처리 등)
- 경제활성화라는 명목으로 각종 시설이 지역에 유입되면서 농지부족해지는 현상
- 축산농가 입장에서는 비용(돈) 문제, 경종농가 입장에서는 노동력이 큰 문제, 이해관계자들 간 자연스럽게 돌아갈 수 있도록 하는 “시장” 형성 중요
- 홍성군의 경우 구릉지가 많고 산이 많으므로 임야에 살포할 수 있는 방안 모색, 바이오매스 작물을 논에도 식재할 수 있고 경종으로 인정해주는 법률 개정 필요

## 5) 정책 적용이 잘 되기 위한 지역현실 반영한 제도 마련

- 무단 투기 불법 행위에 대한 벌금 강화(환경적으로 개선하는데 필요한 비용을 전부 부과한다고 한다면 25t을 정화하는데 10~20억 정도 소요 예상)
- 우리지역 현실에 맞는 양분관리제 도입 필요(예. 시설원에 농업비중이 낮고 쌀 농사 비중이 높은 홍성, 축산농가는 월등히 많은 홍성 등 지역차이 감안)
- 우리지역 농지(지목) 혹은 지형형태에 맞는 양분관리제 도입 필요(예. 구릉지와 산이 많고 평야지대가 적은 지역차이 감안, 홍성은 살포지 및 액비 사용처 자체가 부족한 지역)
- 경축순환농업도 지역현실에 맞게 구상할 필요, 지역 및 권역 경계범위도 광역화 확장 필요
- 바이오매스를 만들거나, 가축분뇨를 처리할 것인가에 따라 정책이 달라짐.
- 농지에 포플러 나무 같이 질소를 20배 이상 흡수하는 바이오매스작물을 심는 방안 검토 필요
- 외국에서 수입된 양분 즉 유기질 비료에 제한을 뒤야 하고 내부에서 바이오매스가 순환되어야 함.

- 모 공장에서도 1년에 5만-6만 톤을 우분 처리할 수 있는 공장이 운행이 30%도 되지 않고 만들어봐야 판매가 안 되는 현실
- 지역 내 가축분뇨 제조, 가공, 유통업체 부족
- 양분수지를 왜 관리하는지에 대한 이해가 선행될 필요
- 양분관리제 개념 생소하지만 토양환경 중요성 강조임에는 틀림없고 공감하는 바
- 양분수지 기준 산정은 지표로서만 활용하고 절대적인 것이 될 수 없음.
- 논산계룡축협은 시설원예를 하는 곳도 많고 액비가 나갈 수 있는 공간이 많기에 홍성에 그대로 적용하는 것은 무리
- 작물별 흡수량 차이 고려(액비 활용에 대한 인식전환 주요 업무는 농업기술센터)
- 축산문제 해결은 정치적 결정, 사회적 합의 필요
- 현장에서, 지역에서 먼저 할 수 있는 일 찾기
- 포럼결과를 정리하여 정책건의 혹은 정책개선 사항
- 지금 해야 할 것은 어떤 단계로 밟아나갈 것인가 하는 단계 자체가 없는 현실, 이를 극복할 필요

#### 6) 원칙의 준수, 관리와 감독, 규제와 인센티브 적용

- 농민에게, 축산인에게 원칙을 준수하지 않아도 된다는 행정의 암묵적 사인 존재하였기에 농민과 축산인에게 정책예측 가능성 부족, 신뢰도 부족, 정치적 고려 개입 가능성 열어둔 셈
- 관리, 감독 부족하여 처벌 미흡, 불법투기에 대한 강력한 규제 적용 필요
- 원칙을 마련한 이상 중간에 흐트러지지 않아야 함. 기존 제도와 법 준수 철저히 할 필요
- 공무원 정원 총량에 의거하여 관리감독 행정인력 제한되는 현실 속에서 농장과 농장 간 민간인 자율 감시체계, 민간의 관리감독 감시체계 구축 필요
- 현행 돼지이력관리시스템 정보의 제대로 된 활용 필요

#### <거버넌스 운영 사례 : 옥천군 소옥천 유역> \* 거버넌스 3대 조건 : 법, 예산, 인력

- 각 부문 의견 정리 -> 사실 확인을 통해서 과한 의견들을 제거하고 받아들일 수 있는 수준으로 재정리 -> 다시 지역에 보여주고 의견 합치는 과정 반복
- 지역에서 어려운 점은 예산이 없다는 것, 지원이 그 동안 시설 설립으로 갔다면 양분관리제에서는 시설 중심에서 사람 중심으로 전환하는 것
- 농민과 1대 1 작업이 아니라 농민과 센터, 센터와 지역 주민 식의 단계도 고민 중
- 환경활동가, 축산인, 농업인 등 다양한 주체들이 같이 모여서 계속 얘기
- 관련한 데이터는 모두 공개하면서 공격적으로 논의 전개
- 결국 합의점은 시설 중심에서 사람 중심으로 진행하자라고 합의
- 논의결과로서 결국 기존 조직과 단체를 규합하여 양분관리센터 주체 설립(센터 인건비 및 운영비 지원 필요성 강조 중)
- 논의결과 중 하나의 예로서 지역 퇴비 사용한 농산물은 지역인증제(옥천푸드), 로컬푸드와 연계, 브랜드 가치 향상 등을 꾀하고자 함.