



# 자연순환형 친환경 축산정책 방향



이상철 · 과장  
농림부 축산자원순환과

## 1. 축산 환경 여건

### 가. 대내외 여건의 변화

- 대외적으로는 '80년대 후반부터 “지속가능한 농업(sustainable agriculture)” 개념이 도입되면서 농업의 환경측면에서의 역할에 대한 중요성 강조 추세  
○ '92년 6월 “리우선언” 및 그 세부 추진계획인 “의제 21”의 채택으로 농업정책을 환경측면에서 재조명  
○ OECD에서는 농업생산의 환경영향지표 개발 등 환경 연계논의 강화  
○ 세계경제포럼(WEF)에서 각국의 환경지속성지수(ESI) 산정 발표  
\* 2005년 환경지속성지수 평가결과 한국은 146개국 중 122위에 랭크
- 대내적으로도 국민소득의 증가로 쾌적한 환경 및 안전식품에 대한 국민적 관심이 높아지고 있어, 농업생산과 환경보전을 조화시키는 방향으로 전환하고 있음  
○ 농지법 개정으로 농지내 축사 진입이 용이하게 되고, 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률의 제정에 따른 「친환경축산농장 지정 제도」의 도입 등 깨끗한 사육환경, 악취저감 등 친환경축산(축사)에 대한 관심 증대  
○ 우리 농업은 그동안 좁은 국토에서 많은 인구를 부양하기 위해 화학비료와 농약사용에 많이 의존하여 토양에 염류집적 및 수질오염이 우려되고 자연생태계 악화 우려  
- '05년 환경지속성지수(ESI)의 농약·비료사용량 순위에서 우리나라 농약·화학비료 사용량이 세계 최고 수준  
\* 146개국 중 비료사용량 138위, 농약사용량 143위

- 화학비료 및 농약사용량( '05) : 화학비료 374kg/ha, 농약 11.8kg/ha

나. 가축분뇨 퇴·액비 활용실태 및 문제점

■ 퇴·액비 활용실태

- '05년말 현재 전체 분뇨발생량의 82.1%가 퇴·액비로 활용되고 있음

〈 가축분뇨 발생량 및 자원화 현황( '05년) 〉

연간발생량 (천톤)	자원화 물량		정화방류	공공처리	해양배출	기 타
	퇴비	액비				
41,845 (100%)	33,196 (79.3%)	1,149 (2.8%)	1,407 (3.4%)	2,784 (6.7%)	2,745 (6.5%)	565 (1.3%)

■ 가축분뇨 퇴·액비 활용상 문제점

- 퇴·액비 생산 측면
  - 일부 불량한 품질의 가축분뇨 퇴비가 생산·판매되고 가축분뇨 액비는 악취문제와 품질 불균일성이 상존
  - \* 특히, 부숙되지 않는 퇴·액비 사용으로 인한 악취발생은 지역주민과의 마찰은 물론 액비사용에 대한 총체적인 불신을 가져와 액비사용이 활성화되지 못하는 원인이 되고 있음
- 퇴·액비 중 구리, 아연 등 특정 광물질의 과다 함유문제 제기
- 가축분뇨 퇴·액비 중 인산과 염류에 의한 토양집적 우려 및 구리·아연 농도가 비료공정규격의 중금속 허용기준을 초과하는 사례 발생
- 퇴·액비 품질관리 및 사용기준 측면
  - 부숙도 판정기준이 확립되어 있지 않아 양질 퇴비 생산 유도 및 사후관리에 애로

- 가축분뇨 퇴·액비 사용기준이 미비하고 정보제공 체계 미구축

○ 퇴·액비의 유통 및 이용 측면

- 부산물비료 업체의 난립 및 과당경쟁으로 인한 시장교란 피해 우려
- 퇴·액비 활용 경종농가 확대를 위한 구체적 수단 미흡

○ 관련 정책 및 제도 측면

- 가축분뇨 자원화시설 관리가 부실하여 시설 가동 중단사례 발생
- 축산농가 위주로 정책을 수립하고 경종농가 입장 반영은 소홀
- 현행 비료공정규격으로는 가축분뇨 퇴·액비의 확대 보급에 애로

■ 바다갈짚용 수분조절재 부족

- '97년도 IMF 이후 톱밥가격 계속 상승으로 구입곤란
- 왕겨도 동반 상승으로 구입곤란, 퇴비화재료가 절대부족

2. 자연순환농업 추진

가. 자연순환농업의 개념

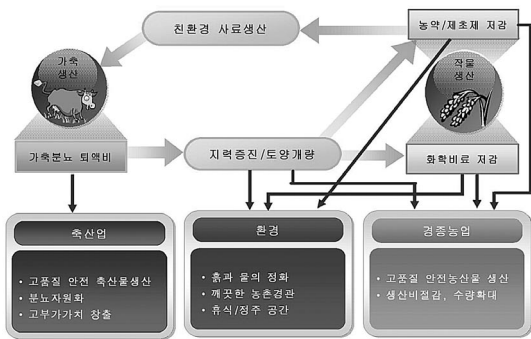
- 자연생태계의 영속적인 물질순환 기능을 활용하여 작물과 가축이 건강하게 자라게 하고 농축산물의 안전성과 품질을 높이고자 하는 농업으로서,
  - 환경적으로 건전하고, 경제적으로 수익이 보장되며, 국민의 건강과 안전성을 증진시킬 수 있어야 함



- 자연순환농업은 특정 자재의 사용 또는 특정농법에 한정되지 않고 “자연계 물질순환의 균형”을 추구하는 모든 농업을 포함

○구체적으로는 가축분뇨 퇴·액비 등 유기질 자원을 토양에 환원하고 화학비료와 농약사용을 감축하여 토양을 건전하게 유지·보전하면서 농업생산성을 확보코자하는 농업

〈자연순환농업의 경종·축산·환경과의 연계성〉



나. 자연순환농업 추진 방향

■ 자연순환농업 목표

《경종과 축산이 함께하여 생태를 보전하는 자연순환농업 구현》

○가축분뇨 자원화율 :

(’05) 82% → (’07) 83 → (’10) 85 → (’13) 90

\*가축분뇨해양배출량 :

(’06) 261만톤 → (’12) 0

※ 공공처리되는 물량의 자원화 가능한 물량은 전량 농경지에 환원

■ 기본방향

○안전성이 확보된 양질의 퇴·액비 생산기반

구축

○퇴·액비 유통 및 이용체계 구축 통한 자연순환농업 활성화

○경종·축산농가가 균형 발전하는 환경 조성

■ 주요시책

○가축분뇨의 처리 및 자원화 지원

- 자원화 공동시설 설치 확대, 자원화 우수지자체 선정 및 자원화시스템 평가, 해양배출 감축대책 마련, 양분총량제 시범사업 실시 등
- 양질의 퇴·액비 생산을 위한 제도개선 등 추진

- 비료공정규격 개정, 퇴·액비 부숙도 관정기준 마련, 퇴비 품평회 개최 등

○가축분뇨 퇴·액비 유통 및 이용체계 개선

- 퇴·액비유통 우수조직 육성, 퇴·액비 살포장비 지원확대, 자연순환농업활성화자금 지원
- 전문민간업체의 퇴·액비 유통 참여 유도, 자연순환농업추진협의체 구성·운영 등

○가축분뇨 퇴·액비 수요처 확보 등 이용 확대

- 사료용 총체보리 재배면적 확대, 퇴·액비 시범포 운영 등 경종농가 참여를 위한 캠페인 전개 등

다. 그동안의 추진 성과

■그동안 정부 정책의 중점이 가축분뇨의 처리에 있었고, 자연순환농업은 아직 초기단계로서 활성화가 필요한 시점임

○가축분뇨처리시설지원사업 등을 통해 가축분뇨의 자원화가 어느정도 진전(’05년 : 자원화율 82%) 됐지만 지속적 노력필요

\*'91년부터 '06년까지 가축분뇨처리시설에 총 1조 709억원 지원

■ 그러나 「자연순환농업추진대책」의 마련 및 「축산자원순환과」 신설 등 자연순환농업활성화를 위한 발판을 마련하는 성과가 있었음

○ '05.9월부터 「자연순환농업팀」을 구성·운영하였고, '06.6월에는 「자연순환농업추진대책」을 마련·추진

○ '07.2.9 축산자원순환과 신설, 친환경축산, 조사료생산, 초기조성·관리, 유기축산, 축산기자재 업무를 포괄운영

■ 자연순환농업 추진 사례 (전북지역 총채보리 한우)

\* 사례 : 김제의 애버그린영농조합이 자연순환농업과 조사료 생산을 연계  
· 가축분뇨 수거 → 퇴·액비화 → 조사료포시비(일반 경종작물도 연계) → 조사료 생산·판매 → 축산농가 사료이용

라. 향후 추진 계획

< 가축분뇨의 처리 및 자원화 지원 >

■ 가축분뇨 처리상의 애로 해소를 위해 공동자원화 시설 확충 등 가축분뇨 자원화 및 저감 대책 추진

○ 가축밀집사육 지역이나 중·대규모 축산농가가 많은 지역에 가축분뇨를 체계적으로 처리할 수 있는 공동자원화시설 설치

\* '07년 5개소 시범설치, '08년부터 연간 10개소로 확대

○ 자연순환농업 추진 우수 지자체 선정 및 자원화시스템 평가 실시

- 가축분뇨 자원화 우수지자체를 선정하여 인센티브 부여

\* '07년(2월)에는 자원화우수 지자체 5개시·군을 선정, 개소당 500백만원(국고보조 150, 국고융자 250, 지방비 100)의 인센티브 지원

< 양질의 퇴·액비 생산을 위한 제도개선 등 추진 >

■ 가축분뇨를 사용하여 양질의 퇴·액비가 생산될 수 있도록 비료공정규격 개선 등 관련 제도 개선

○ 가축분 퇴비를 유기질 비료에 포함되도록 제도개선 추진('07년)

\* 현행 비료 공정규격은 비료를 보통비료와 부산물비료로 구분하고 있고, 수입유박류 혼합 비료는 보통비료중 유기질 비료에 속해 있으나, 가축분 퇴비는 부산물비료에 속함

○ 양질의 퇴비생산을 유도하고 효율적인 사후관리를 위해 퇴·액비의 부숙도 판정기준 마련·보급('08년)

■ 경종농가의 알권리를 충족하고 우수 퇴비 유통활성화 여건 마련을 위해 가축분 퇴비 품평회 개최('07.3~9월)

○ 우수 퇴비 제조업체 선정 및 우수업체 인증마크 등 부여

< 가축분뇨 퇴·액비 유통 및 이용체계 개선 >

■ 전문화된 퇴·액비 유통 우수조직을 중점 육성하고, 퇴·액비 이용 활성화를 위한 자금 지원

○ 자연순환농업을 추진하는 농·축협 등에 대하여 퇴·액비 살포에 필요한 시설·장비 및 살포비를 지원 확대

- 살포실적이 우수한 유통센터에 장비 추가 지원('07 : 6개소, 개소당 1억원)



○지역 농·축협 및 영농조합법인이 퇴·액비 살포 주체가 되어 지역별로 특화된 자연순환 농업 추진

- 살포 조직에 대해서는 시설·장비 구입자금 및 살포비 지원

- 경종·축산이 연계하여 자연순환농업 협약을 체결한 농·축협 등에 대해서는 운영자금 지원('07년 160억원, 10개소)

■ 지역별 특화된 자발적인 자연순환농업추진협의체 구성·운영

○자연순환농업추진협의체에서 자연순환농업 추진 방향을 협의·결정하고 참여 주체별 역할 부여

< 가축분뇨 퇴·액비 수요처 확보 등 이용 확대 >

■ 퇴·액비 대량 수요처 확보를 위해 사료용 총체보리 재배면적 확대 추진

○사료용 총체보리 재배면적을 '15년까지 10만 ha로 확대하고 품종개발, 상품성 제고 및 재배농가 소득 증대 유도

\*총체보리 재배면적 :

('06) 9.7천ha → ('10) 50 → ('15) 100

■ 경종농가 참여를 확대하기 위해 퇴·액비 시범포 운영

○농업지도기관, 농·축협 등이 주관하여 지역별 중점작물에 대한 퇴·액비 시범포 운영 ('06년 : 50개소 → '07년 60)

\* 지자체별 연찬회 및 전국단위 우수 시범포 평가회 개최(장관상장 등)

< 축사바닥 깔개용 수분조절제 보급 확대 >

■ 우사 바닥깔개용 톱밥 대용품으로 옥수수대 펠

렛 검토 및 공급

○국내 시험평가용으로 8만톤을 수입 농가적용 및 퇴비화 검토

- 함유율 10~14%, 농가보급단가 150원대/kg

### 3. 친환경축산 정책 강화

■ 농지법 개정·시행('07.7.4)으로 농지내 축사진입이 용이하게 되고, 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」의 제정·시행('07.9.28)에 따른 「친환경축산농장 지정 제도」의 도입 등을 고려할 때 친환경축산에 대한 정책적 지원의 강화가 필요

○이와 같이 환경 여건이 환경친화적인 축산을 요구하고 있는 점을 감안하여 쾌적하고 깨끗한 사육환경의 조성 및 악취저감이 가능한 축사시설의 설치 등 경종농가와 연계한 표준화된 친환경축산(축사)의 표준모델의 제공을 추진('07.9월)

### 4. 조사료 생산 확대

■ 휴경지 등에 사료작물 재배 확대 및 퇴·액비 이용 제도화

○ '07년도에는 총체보리 재배면적을 15천ha로 확대하고, 초지 등을 포함한 조사료 재배면적을 153ha 조성('06 : 148ha)

○휴경지, 간척지 등을 이용한 집단화된 대규모 사료작물 재배단지 조성('07 : 10개소)으로 퇴·액비 이용 확대

- 사료작물 재배지를 단지화(20~50ha이상)하

여 기계·장비, 자재, 수확·제조·운송비 등 일관지원체계 및 연중공급체계 확립

- 국내산 조사료 유통 활성화를 위한 지원 확대
  - 조사료 생산지와 소비지간 장거리 운송비 지원(보조 50%, 톤당 2만원)을 통해 지역간 수급 불균형 해소('07 : 300백만원)
  - 총체보리 등 국내산 조사료 생산기반을 확보하고 이를 활용한 조사료제조시설의 설치·운영이 가능한 생산자단체에 시설·설치비 지원 추진('07 : 4개소, 3,600백만원)
- 조사료용 자재 세제지원을 위한 제도개선 추진 및 곤포용 비닐랩 등 조사료용 폐비닐 수거처리 확립
  - 조사료생산용 필름이 부가가치세 환급대상에 포함되도록 법령 개정(농·축산·임·어업용 기자재 및 석유류에 대한 부가가치세 영세율 및 면세 적용등에 관한 특례규정, '07.4.1부터 시행)
  - 곤포용 비닐랩, 벗짚 암모니아처리용 비닐 등 조사료용 폐비닐의 수거체계 확립
    - 폐비닐수거비지원사업(30원/kg, 3,000백만원)과 연계하여 한국환경자원공사에서 일괄 수거 처리 추진('07.5.1)

## 5. 결론

- 가축분뇨는 자원화로 우리농업에 있어서 blue ocean이 될 수 있다는 인식의 전환이 필요
  - 이미 선도적인 조직체를 중심으로 축산과 경

종이 연계된 자연순환농업에 동참하려는 분위기가 조성되고 있음

- 정부는 자연순환농업의 조기 확산을 위해 꾸준하게 정책적 지원과 기술개발을 해야 하고, 지자체는 지역별로 특징적인 자연순환농업을 추진하는 방안을 모색해 나가야 함
- 축산농가는 경종농가가 안심하고 사용할 수 있도록 양질의 퇴·액비 생산에 노력하여야 하고, 자연순환농업에 선도적으로 동참하는 경종농가를 위한 다양한 유인책의 마련도 필요
- 경종농가는 양곡중심 농업으로부터 탈피, 축산용 조사료생산으로 새로운 소득 창출 노력 및 흙을 기반으로한 자연계 에너지 순환에 주도적 중심체 역할 필요
- 자연순환농업이 단지 축산농가의 어려움 해결을 위한 수단이 아니라 농업의 건전성 확보 및 농촌다움의 유지를 위해 반드시 발전시켜야 할 새로운 성장 동력이 될 수 있도록 하기 위해서는 모든 분야의 공동의 노력이 필요
- 동물복지 등 사육환경의 변화, 농업의 환경보전 측면에서의 역할 강조 등 주변 여건 변화를 고려할 때, 환경을 고려하지 않는 축산은 생각하기 어려운 상황임
  - 따라서, 친환경축산(축사 및 퇴비사)에 대한 새로운 개념을 정립하고, 자연환경과 조화되는 축산경영을 실천해 나가는 것이 지속가능한 축산을 위한 불가피한 선택임