

| 축산정책 2 |

유기축산업의 활성화 방안

- 1부 유기축산의 개념과 기준 -

(자료제공 : 국립농산물품질관리원)

최근 안전한 먹거리에 대한 소비자 관심이 증가하면서 친환경축산물에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 본지에서는 2회에 걸쳐 가장 친환경 축산이라 할 수 있는 유기축산업에 대해 정확한 개념과 기준, 그리고 국내 유기축산업 활성화를 위한 방안에 대해 연재한다. 금번호에서는 첫 번째로 유기축산에 대한 개념과 국내외 인증기준에 대해서 알아본다.

(편집자 주)

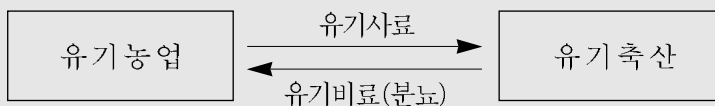
I. 유기축산의 개념과 기준

1. 유기축산의 정의

■ 농업 생태환경을 보존하고 토양생태와 연계된 가축사양을 통해 환경친화적인 가축을 생산하는 것으로서

- 유기적으로 생산된 양질의 사료 제공, 적절한 사육공간 확보, 행동에 필요한 적절한 사양관리 체계 유지, 스트레스를 최소화하면서 가축의 건강증진·복지를 증가시키고, 질병 등에 화학적인 가축약품(항생제 포함)의 사용을 금지하는 가축관리를 말함

■ 유기축산은 물질순환의 측면에서 유기농업과 밀접한 상호관계를 맺고 지속가능한 농업을 유지



- 유기농업 과정에서 생산되는 유기농 부산물을 유기사료로 사용하고 유기축산과정에서 생성되는 축산분뇨는 유기농업에 필요한 유기질비료로 활용됨으로써 지속적이고 순환적인 농업 유지

■ 유기축산을 통해 생산된 축산물은 소비자에게 안전한 먹거리를 제공한다는 데에서 중요한 의미가 있음

- 가축에게 유기적으로 생산된 양질의 사료를 급여하고 질병 등에 가축약품의 사용을 제한하므로써 농약 및 항생제와 같이 유해물질이 잔류되지 않는 안전한 축산물을 소비자에게 공급
- 또한, 가축이 인간에게 축산물을 공급하기 위해 사육하는 동물이라는 개념뿐만 아니라 하나의 생명체로서 존중해야 할 대상으로 인식
- 보다는 많은 축산물 생산을 목적으로 가축에게 사료·약제를 무한정 투여하는 공장형 축산지양
- 관행축산과 유기축산의 주요기준 비교

구분	분야	관행축산	유기축산(시행령)
시설 /환경	축사면적	· 밀집사육가능	· 축종별 사육밀도 기준 준수
	축사바닥	· 톱바닥, 시멘트바닥 갈짚 등 다량(규정 없음)	· 시멘트 구조 등의 바닥 허용 안됨
	분뇨관리 · 처리	· 정화·자원화 방법 · 축사면적에 준한 처리시설 마련 규정(축산관련법 및 오분법에 준함)	· 자원화될 근간으로 한 처리 방법 · 축산관련 및 오분법 준함(동일) · 분/뇨 분리 처리 · 제한사육 불가능
	축사시설	· 제한사육 가능 · 계류사육 가능	· 자유로운 행동 표출 및 운동이 가능해야함 · 군사원칙 · 가금의 경우 헛대, 산란상자 마련 · 자유급이 시설 마련
	방목지/ 운동장시설	· 규정사항 없음	· 돼지, 양계 규정사항 없음 · 단 소의 경우 축사면적의 3배
가축관리	전환기간	· 해당사항 없음	· 축종별 전환기간 준수
	가축번식	· 규정사항 없음	· 종축을 사용한 자연교배 권장 · 인공수정 허용 · 수정란 이식, 호르몬 유지허용 안됨 · 유전공학기법 허용 안됨
	사료/영양	· 비유기 사료 급여 허용 · GMO사료원료 사용가능 · 항생제 허용 · 성장촉진제 허용 · 호르몬제 허용	· 유기사료급여(80% 이상) · 성장촉진제 및 호르몬제 허용 안됨 · 항생제 허용 안됨 · 합성, 유전자 조작 변형물질 허용안됨 · 국제식품 위원회나 농림부장관이 허용한 물질 사용
	질병관리	· 구충제 사용 허용 · 예방백신 사용 허용	· 구충제 사용 허용 · 예방백신 사용 허용

가축관리	질병관리	· 성장촉진제, 호르몬제 사용 허용	· 대중요법을 이용한 환축치료 권장 · 정기적 약품투여 허용 안됨 (환축의 경우 약품투여를 허용하되, 약품 투여 기간의 2배가 지나야 유기축산물로 인정) · 성장촉진제·호르몬제 허용 안됨 (단, 치료목적의 약품은 사용 허용)
	사양관리	· 밀집사육 허용 · 격리사육 허용 · Cage사육 허용 · 거세 등 동물에 가해지는 물질적 행위에 대한 제한사항 없음	· 물리적 거세 허용 · 단미, 단이, 부리자르기, 빨자르기 등 허용 · 밀집사육 허용 안됨 · 군사원칙 단, 임신말기·포유기간 예외 · Cage사육 허용 안됨. 단 자돈 제외 · 산란계의 경우 인공광 최대사용 기준 (최대 14시간)

2. 친환경축산과의 비교

■ 그 동안 축산업은 가축사육의 집단지화·규모화 및 밀집사육을 통해 효율화를 추구하며 성장함에 따라 많은 문제점을 야기

- 축산분뇨처리 미흡, 질병발생 등으로 국민들은 축산업을 환경오염 산업으로 인식
 - 축산분뇨의 방치, 무단방류 등으로 인한 토양·수질오염 및 악취발생 문제 등으로 국민들의 비판을 받고있음
 - 지역에서 축산업의 신규진입 또는 농장이전시 다수 민원발생 등으로 입지확보에 어려움
- 축산물의 위생·안전성에 대한 소비자의 관심이 크게 높아지고 있으나 밀집사육으로 인한 가축 전염병 및 항생제 사용량은 증가
 - 구제역, 돼지콜레라 등 악성 전염병의 잦은 발생과 유해물질 관리미흡 등으로 축산물의 안전성에 대한 불신 가중

■ 환경규제강화, 축산물의 안전성에 대한 국민적 요구에 부응하고 농가소득유지를 동시에 추구하고자 친환경축산물의 생산개념 도입

- 환경에 대한 축산분뇨 오염 부화량을 최소화하기 위한 생산관리 시스템 위주로 추진
 - 가축이 배출하는 축산분뇨를 재활용, 토양에 환원하기 위해 사료포, 초지 및 경종농지를 확보하고

- 분뇨발생량 감축, 가축의 건강, 환경영향 등을 고려하여 적정 가축사육밀도 유지

■ 유기축산은 경종농업과의 완전한 유기적 순환관계, 축산물의 안전성, 가축의 복지가 고려된 이상적인 축산형태로

● 친환경축산의 한 범주이기는 하지만 가축분뇨의 적정처리 중심으로 진행되는 현 친환경축산보다 한 차원 높은 정책수단임

3. 각국의 유기축산 현황

<미 국>

■ 유기축산물에 대한 인증은 생산자 스스로가 조직한 민간인증기관에 의해 생산에서부터 가공에 이르기까지 자체적으로 정한 기준에 따라 유기축산물에 대하여 인증을 실시

● '02.10월 유기식품생산법 (OFPA : Organic Foods Production Act)의 시행으로 전국적으로 일률적인 유기식품규정이 적용됨

● 유기축산물의 유통형태는 소규모 유기축산물 직거래보다는 시장을 통해 유통시키는 대형유통이 주류를 이루고 있음

■ 유기축산농가에 대하여 유기사료의 자체 조달과 함께 유기사료의 수출이 가능한 상태이며 유기농협회사속의 유기배합사료 생산공장이 단지화되어 있어 주문에 따른 유기배합사료의 생산공급도 가능함

<일 본>

■ JAS법 (2001.4)에 의한 유기농산물 인증제도 시행으로 유기농산물에 대해서는 국가기준의 적용을 받도록 되어 있으나 유기축산에 대한 인증기준은 마련되어 있지 않음

● 다만, 40개 민간인증기관에서 자체적으로 유기축산기준을 마련하여 유기축산물을 생산하고 있음

■ 유기배합사료는 대부분 미국으로부터 수입되고 있으며 일부 지역에서 산란계용 완전유기배합사료를 생산하고 있으나 공급처는 한정되어 있는 실정임

● 현재 일본의 유기가축 전반에 대한 유기사료 확보를 위해 필리핀, 중국 등지에서 유기사료 생산을 추진중에 있으며 또한, 자국내 휴경지 및 산·야초를 활용하는 등 유기사료 수급노선의 다각화에 노력하고 있음

<유럽연합>

■ 유럽연합은 각국 민간인증기관의 독자적인 인증기준과 국제유기농업운동 연맹(IFOAM)의 국제적 기준을 바탕으로 민간기관에 의하여 유기축산물에 대한 인증을 실시하여 왔으며,

- EU 국가기준인 「유기농산물의 생산과 표시에 관한 규칙」(1991)과 「유기축산물 생산에 대한 규칙」(1999)에 의하여 유기축산물의 규정을 준수토록 하고 있음
- 유기축산물에 대한 유통체제는 다양하며 점차 다국적인 유통업체에 집중되는 현상을 보임
- 특히, 스웨덴, 덴마크, 오스트리아는 전체 EU 국가중에서 유기축산물 주요생산국으로서 유기축산물의 점유율이 높은 반면 영국, 독일은 유기축산물의 주요 수입국으로 부상
- 오스트리아는 일반가축에서 유기가축으로의 축종전환이 다른 EU국가들에 비해 매우 높은 비율을 나타냄
 - 축산이 많은 산악지대를 중심으로 한 축산농가에 대한 보조금 지급은 유기축산의 확산 유도
- 덴마크는 전체 축산물중 유기축산물이 4%미만을 차지하고 있지만 우유중 유기우유가 차지하는 비율은 20%를 차지하며 유기 돼지고기와 닭고기에 대한 수요는 지속적으로 증가 추세
- 유기축산물에 대한 소비자들의 관심증가와 함께 보조금 지급 및 가격차별화는 유기축산물 생산의 증가요인으로 작용하고 있으나 여전히 일반 농축산물중 유기축산물이 차지하는 비중은 낮은 수준임

4. 유기축산의 기준

- 각국마다 유기사료의 제공, 적절한 사육공간 및 사양관리 체계, 질병예방과 건강증진 등 유기축산의 기본적인 원칙은 비슷하게 적용하고 있지만 국가적 여건 규정의 차이를 보이고 있음
 - 세계적으로 영향력 있는 Codex 지침, 유럽 규정, 미국 유기축산규정, IFOAM 규정도 생성배경과 제정목적에 따라 일부 차이점 있음
- USA 규정(Organic Foods Production Act)
 - 전세계 가장 막대한 유기생산물 시장, 유기축산물 생산능력을 보유한 미국의 표준화 지침으로 각국의 유기축산 지침에 영향을 미침
 - 유기사료의 생산이 원활한 자국의 여건을 고려하여 유기사료 급여수준, 유기전환 기간이 다른 규정에 비하여 엄격히 적용되나, 사료첨가제의 조항들은 비교적 포괄적임
 - 미국내 유기축산물의 민가 유통시 품질, 위생, 안전성 향상과 관련된 부분이 강화
- EU 규정(EEC Regulation 2092/91)
 - EU 지역의 경제블록화가 가속됨에 따라 유럽 각국 유기농업의 유기농업 표준지침으로 대두되었으며, 품질표준화, 제품 안전성 중심으로 설정
 - 사료의 안전성과 관련된 부분이 엄격하게 적용하고 있으나, 사료의 생산이 부족한 현실을 고려하여 외국에서의 사료도입을 인정하고 있으며, 유기사료 급여수준은 낮추고 유기 전환기간은

■ 주요 국가의 유기축산기준

항 목	Codex	영 국	미 국	일 본
가축사료	100%유기사료 급여 유기사료자원이 부족한 경우에만 할 경우에만 반추가축 85%, 비반추가축 80%로 축소 가능	100%유기사료 급여 유기 사료자원이 부족한 경우에만 할 경우에만 축우 90%, 젖소 85%, 비반추가축 80%로 축소가능	유기인증을 받은 사료 및 초지 이용, 비상시에만 최단기간 동안 비유기사료 급여 가능	100% JONA가 인정하는 유기사료를 급여하되 60% 에서 연차적으로 유기사료 급여비율 확대 - 1~3년: 60% - 4~5년: 75% - 6~7년: 90%
전환기간	소 : 12개월(송아지6개월) 젖소: 3개월 돼지: 6개월 계란: 6주	젖소: 12주 계란: 6주 돼지·축우·양: 분만전 12주	젖소: 12개월 계란: 부화후 2일부터 축우: 3산차 이상 유기축산에서 사육	축우: 생후 7일 이후부터 젖소: 300일 이상 계란: 산란4개월전
사육환경	초식가축의 경우 초지, 다른 가축의 경우 개방지 필수 ※ 전통적으로 초지 접근이 어려운 경우 예외	특정한 경우를 제외하고 전 가축에 대하여 방목기간 중 방목 허용	개방지 접근 및 자연 일광 반추가축은 초지방목	가능한 넓은 공간 확보 축우 20a/두 초식가축: 10a/두 가금류: 25수/a
건강관리	천연약제로 치료불가시 주사제와 치료제 허용 ※ 질병치료 이외의 사용 금지	질병 발생시 다른 방법에 의한 치료가 불가능한 경우 약품사용 가능 ※ 질병의 원인불명시 약품사용 금지	질병발생시 치료허용 ※ 질병발생시 치료를 하지 않을 경우 인가취소	예방목적의 동물약품 · 호르몬제· 항생제 · 발정촉진제 사용금지 ※ 원칙적으로 항생제 등 동물용 약품 사용불허
항생물질	법적 휴약기간의 2배 준수시 사용가능 - 최소 48시간 이상	생산자가 표시한 휴약기간의 3배이상 준수시 사용가능 - 최소 14일 이상	사용가능. 단 비유기 및 임신말기, 산란기에 투여시 유기축산물로 판매금지	사용금지
구충제	법적 휴약기간의 2배 준수시 사용가능	질병증상 발견시에는 사용가능, 단 정기적 투여는 금지	기생충 만연시 사용가능 단 비유기 및 임신말기, 산란기에 투여시 유기축산물로 판매 금지	언급사항 없음

비교적 짧게 설정

■ IFOAM 표준규정(국제유기농연맹 표준규정)

- 각국 유기농업단체로 구성된 회원단체의 규정을 표준화하기 위해 제정
- 유럽의 여러 유기농산물 생산자단체간 엄격한 기준을 표준화하여 제정됨에 따라 다른 여타 기준보다 엄격하게 적용

■ Codex 규정

- 세계 각국의 축산현실과 입장이 반영되어 사료조항, 목초지 및 운동장 관련 규정이 비교적 관대하게 설정, IFOAM과는 상반적인 입장

5. 국내와 외국의 유기축산 규정 비교

■ 축종별 유기축산 시설/환경 규정

	분 야	한국의 유기축산 규정	외국의 유기축산 규정
한 / 육 우	전환기간	• 식육: 12개월, 수명 3/4 • 송아지: 6개월-	
	축사 사육밀도	• 육성우(비육): 400kg이하 - 7.1m ² /두 • 번식우: 400kg이하 - 9.2m ² /두	• Ireland: 500kg 기준 - 9m ² /두 • COABC: 180kg 이하 - 7.4m ² /두
	운동장 및 방목지	• 운동장: 축사면적의 2배 이상	• EU: 경산우(3세 이하) - 2.5두/ha 혹은 자우(1세 이하) - 5두/ha • CAC: 1~2세 - 3.3두/ha
	사료	• 유기사료 85% 이상	• IFOAM: 유기사료 100%, 최소 85% • CAC: 85% 이상
젖 소	전환기간	• 착유우: 90일 • 경산우, 미경산우: 6개월	• CAC: 12개월 이상 유기 사료 급여 90일 이상 유기축산 기준에 의거 사육
	축사내 사육 밀도	• 육성우(450kg 이하) : 10.9m ² /두 • 건유우 : 후리스톨 13.2m ² /두, 깔짚 17.3m ² /두 • 착유우 : 9.5m ² /두(후리스톨), 17.3m ² /두(깔짚)	• Ireland: 500kg 기준 - 9m ² /두 • COABC: 180kg 이하 - 7.4m ² /두
	운동장 및 방목지	• 운동장: 축사 면적의 2배 이상	• EU 혹은 CAC - 경산우: 2두/ha, 1~2세: 3.3두/ha
	사료	• 유기사료 85% 이상	• IFOAM: 85% 이상 • CAC: 85% 이상

돼지	전환기간	• 생후 6개월	
	축사내 사육밀도	• 분만돈: 4.0m ² /두 • 육성 (비육)돈(60~110kg): 1.5m ² /두 • 임신 (후보)돈: 3.1m ² /두 • 옹돈: 10.4m ² /두	• COABC - 분만돈 : 3.7m ² /두 - 이유돈 : 1.5m ² /두 - 비육후기돈 : 3.7m ² /두 • Ireland 육성돈 - 30~50kg : 1.8~2.4m ² /두 - 85~110kg : 3.3~3.9m ² /두 번식돈 - 110kg : 3.6m ² /두
	운동장 및 방목지	• 권장사항	• EU 혹은 CAC - 비육돈: 14두/ha - 번식용 경산돈: 6.5두/ha
	사료	• 유기사료 80% 이상	• 유기사료 - IFOAM: 80% 이상 - CAC: 80% 이상
닭	전환기간	• 육계 - 일반육계: 부화후 6주 - 삼계탕용: 부화후 3주 • 산란계: 병아리 입추후 5개월	• 산란계 - OCFA - 4개월 이상 - IFOAM - 30일 이상 - COABC - 3개월 이상
	축사내 사육밀도	• 육계: 0.1m ² /수 • 산란성계: 0.22m ² /수 • 산란육성계(1.5kg 이하): 0.16m ² /수 • 종계: 0.22m ² /수	• COABC: 0.2m ² /수
	운동장 및 방목지	• 권장사항	• EU 혹은 COABC - 육계: 580수/ha, 산란계: 230수/ha • Ireland - 육계 500수/ha, 산란계: 140수/ha
	사료	• 유기사료 80% 이상	• 유기사료 - IFOAM: 80% 이상 - CAC: 80% 이상

■ 사육환경

- 유기축산의 개념이 공장형 축산(Factory Farming)의 반대적 의미에서 사료나 첨가제의 도입을 최소화하고 가축의 생리적 욕구를 충족하기 위해 사육환경은 초지와 방목을 기본적인 사항으로 규정
 - 과거부터 가축사육의 근간이 초지와 방목인 유럽이나 미국 등은 이러한 사육환경으로 전환이

용이함에 따라 유기축산의 사육환경 기준을 방목지 및 개방지의 자유로운 접근을 허용
- 가축 방목지 및 사료포는 유기축산의 가장 중요한 부분으로 유기축산 전환시 먼저 고려되어야 할 사항임

- 우리나라는 전통적으로 초지사육이 보편화되어 있지 않고, 높은 지가로 인해 운동장 면적 확보가 어려워 초식가축(한우, 젓소, 양)에 한정하여 초지 및 개방지 접근을 의무화 함
- ※ 일본과 비교하여 초지면적 가금류의 개방지 면적은 낮은 수준임

■ 가축사료

- 유기축산으로 전환하는데 필요한 가축의 사료는 농장에서 직접 생산하는 것을 원칙으로 하고 외부 도입사료는 유기농산물 부족시 보충해주는 형태로 사료용 유기농산물의 외부 구입을 제한
- 사료 생산기반이 우수한 북미나 호주는 100% 유기사료 급여를 고수
- 개별 농장단위에서 가축에게 필요한 유기사료 전부를 생산하는 것이 현실적으로 어려운 유럽은 유기사료의 급여율을 80~85%수준으로 하향 조정
- 우리나라의 경우 Codex 기준에 근거하여 80~85%의 유기사료 급여를 채택하고 있으며, 이와는 별도로 유기사료 40~45%수준으로 급여할 경우 전환기 유기축산의 개념을 도입
- ※ 일본은 연도별로 유기사료의 급여비율을 확대하는 방안을 채택

■ 전환기간

- 유기축산물로 판매하기 위해서는 가축이 유기축산농장에서 태어나고 육성되는 것을 원칙으로 하고 있으나 유기사료 생산이 제한적인 국가는 유기축산농장에서 일정한 전환기간을 거치면 유기축산물로 인정
- 미국, 캐나다 등과 같이 유기사료의 확보가 쉬운 국가는 가축의 생산단계 또는 임신단계부터 유기사육을 의무화하고 있음
- 유럽, 일본 등 유기사료의 확보가 제한된 국가나 단체에서는 일정기간 동안의 전환기간을 거치면 유기축산물로 판매가 가능
- 유기사료 확보가 어려운 국가일수록 전환기간이 짧은 특징을 갖고 있으며, Codex에서는 이러한 국가적 특징을 인정하여 적정 전환기간을 설정
- 우리나라 역시 유기사료를 대부분 수입에 의존할 수밖에 없는 실정으로 Codex에서 정한 최소한의 유기전환기간을 채택

■ 건강 및 동물용 의약품 관리

- 가축의 건강을 유지하기 위해 적정 수준의 사육면적을 확보하고 사육환경을 유지함으로써 동물용 의약품의 사용을 최소화 함

- 다만, 동물이 질병발생시 천연제제를 이용한 치료를 실시하고 천연제제 치료가 어려울 경우 동물용의약품을 이용한 질병치료는 허용
- ※ 생산성 향상과 질병예방을 목적으로 한 지속적인 약품 투여는 금지
 - 동물용의약품을 이용하여 가축을 치료한 경우 법적인 휴약기간의 2~3배를 거친 후에 유기축산물로 판매가 가능
 - 백신사용과 축사 적정 사육밀도 유지를 통해 가축의 면역력을 증진하여 질병발생을 미연에 방지하는 프로그램을 이용
 - 질병 발생시에는 동물용의약품을 사용이 가능지만 동물용의약품을 이용하여 가축을 치료한 경우 법적휴약기간의 2배를 거친 후에 출하
- ※ 일본의 경우 예방목적의 동물약품·호르몬제·항생제·발정촉진제 뿐만 아니라 원칙적으로 항생제 등 동물용 약품 사용불허