

특별기고

유럽의 “가축사료 안전한 이용을 위한 가이드 라인”



글 | 정완태 박사
(축산연구소 사료안전성연구실)

가축사료, 인간 건강과 직결된다는 인식의 확산

가축사료가 인간의 건강 위해의 잠재적 원인의 하나라고 생각되지 않았던 것이, 최근 다양한 식품안전 위기로부터 사료도 식품안전과 관련이 있다는 것이 명백하게 되었다. 소해면상뇌증(일명 광우병)의 발생이 반추동물에 포유동물 육골분사료 급여와 관련되어 인간의 CJD와의 관련 가능성, 1998년 citrus pulp의 다이옥신 오염사태, 2001년의 사료의 다이옥신 오염과 농장에 영향을 미친 가축사료의 호르몬(MPA) 오염 등이 가축사료 안전성과 관련된 사례가 유럽 도처에 있었다. 이러한 사건의 모두는 가축사료의 안전에 대한 주의를 필요로 하고 있다.

이러한 특정의 문제 외에 가축사료와 관련하는 잠재적 위해를 주는 것은 마이코톡신(사료원료의 곰팡이 생성으로 인한)을 포함하여 살모넬라균속과 같은 전염성 물질, 제초제, 살균제등의 농약진류 및 산업/환경 등에 의한 다른 외부 오염물(수은, PCB, 납, 카드뮴) 등이 있다.

가축과 인간의 건강에 잠재적인 영향과 사료품질은 농장에서 사료원인 작물의 성장에서부터 곡물 수확 시까지 모든 단계에서 좋은 상황에서 이루어져야 하고, 농장에서부터 철저히 관리하는 사료의 안전한 이용을 위한 가이드라인이 설정되어 있다.

유럽에서 적용되는

'안전한 사료이용을 위한 가이드라인'

▷ 사료원료의 지속적인 모니터링

원료는 병원체, 마이코톡신, 제초제, 농약과 인간이나 동물의 건강에 위해를 일으킬 가능성이 있는 다른 오염물의 수준에 대하여 받아들여지는 기준이내에 있다는 적절한 보증과 함께, 보증되어진 좋은 원료를 얻도록 하고 있다. 원료의 모니터링은 각 운반과정의 점검과 샘플의 보관 유지를 포함하고 있다.

▷ 국내곡물은 청결, 건조 유지

국내에서 생산되는 곡물은 청결, 건조하여 페스트에 오염 되지 않도록 한다. 높은 수분함량은 박테리아, 진균류와 형태의 성장을 조장 할 수 있고, 잠재적으로 유해한 질병 유기체와 마이코톡신의 존재에 따라 관리를 달리 한다.

▷ 수입원료는 추적가능한 라벨링화로 식별

수입된 사료(대부분 단백질 사료)는 추적 가능할 수 있도록 상세한 표시사항을 라벨링하여 식별할 수 있도록 하고, 영양소분석(법 규정에서 정의)을 포함하고 있다.

▷ 미네랄, 보조사료 및 기타 첨가제, EU연합 승인·등록된 업자만 공급

광물질, 보조사료와 기타 첨가제는 EU연합에서 승인 또는 등록된 제조업자와 공급자로부터 얻도록 하고, 제조업자/공급회사는 표준기준에 적합한 것을 공급하도록 하고 있다.

▷ 부산물, PCFM 아래 통제

가축사료로 사용을 위한 부산물의 마케팅은 1999년 제정된 규정(Putting into Circulation of Feed Materials)아래에 통제되고 있다. 이 규정은 가축사료가 가축이나 인간 건강에 위해를 주지 않도록 유통되는 부산물에 대하여 규정이 있다. 가축사료로서의 사용에 적절한 부산물의 리스트는 유럽연합 Directive98/67/EC(OJ No. L 261,24.9.1998)로 정하고 있다. 그러나, 리스트는 모든 부산물에 대하여 완전하지 않아 이 Directive에 리스트 되지 않는 부산물의 경우, 그러한 제품의 안전성을 확실히 해야 하는 부분은 가축생산자 책임이다. 따라서 그러한 부산물을 사용하기로 결정하기 전에 그것은 분명하게 안전성이품의 생산을 위한 HACCP제어, 그리고, 부산물은 완전하게 추적이 가능할 수 있도록 하고 확인되지 않으면 안 된다. 제약산업이나 화학산업에서 발생하는 부산물은 가축사료로 사용되어서는 안 되는 것으로 되어있다.

▷ 농장 자가배합사료, 유럽연합 통제하에 등록 필(必)

원료와 광물질첨가제를 농장에서 혼합하는 축산농가는 유럽연합 통제(Approval and Registration of Establishments and Intermediaries operating in the Animal Feed Sector) 아래에서 등록되지 않으면 안 된다. 농장주는 가축생산에 최소한의 조건을 서면으로 등록하여 승인받도록 하고 있다. 모넨신나트륨과 같은 첨가물이 사용되는(동물약품 첨가제) 경우, 같은 법률에 의해 승인되지 않으면 안 된다. 법 규정의 최소한의 조건(시설과 장비, 생산순서, 품질관리, 원료의 저장과 최종 배합사료, 구입 되는 원료의 기록과 배합사료 생산량)을 등록하



도록 하고 있다.

▷ 승인·등록된 제조자의 배합사료만 구매 가능
농장주는 모든 구매된 혼합사료는 승인 또는 등록되어진 사료 제조자에 의해 제조된 것을 구매하도록 하고 있다(제품의 완전한 추적과 다른 요구사항, 다양한 품질 파라미터를 위한 테스트, 판매를 위한 사료제조에 충분한 시설이 있는 것을 확실히 하는데 필요). 판매하는 모든 배합사료는 제조업등록번호나 승인에 대한 정보를 알 수 있도록 표시를 하도록 하고 있다(상세한 급여 대상가축, 최대급여량, 영양소 분석치, 배합비율(무게)에 따른 원료사료 리스트).

▷농장 사료저장실, 청결상태 최상 유지

사료가 농장에서 위생적인 방법으로 저장되는 것을 확실히 하기에 필요한 것으로, 저장시설은 청결상태가 최상으로 유지되도록 하고, 과잉의 수분이 흡수되지 않도록 유지하여 마이코톡신과 살모넬라균속과 같은 오염물의 전이를 최소화 하도록 하고 있다.

▷위해와 관련한 완전한 '추적' 시스템

중요한 요인 중의 하나는 어떤 잠재적 위해와 관련하여 완전한 추적이 가능하도록 하고 있다. 심각한 사료위해의 경우에 모든 사료는 완전하게 증명되지 않은 한 잠재적으로 오염되어 있는 것으로 취급하고 있다.

유통되고 있는 사료의 제조업자와 판매업자는 모든 판매에서 완전한 추적이 가능할 수 있도록 기록을 남기지 않으면 안 된다. 사료원료의 모든 리스트를 포함한 정보는 사료원의 공급처, 사료제조일자

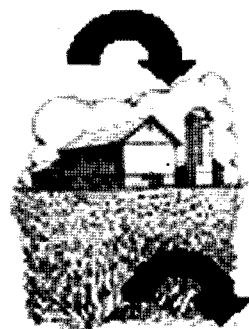
〈그림1〉 생산된 배합사료 6개월간 보관(벨기에 사료공장)



와 사료구입자를 포함하여 기록하도록 하고 있다. 농장에서 자가배합 할 원료사료는 분리하여 공급한다. 사료의 모든 운반자재의 배송 규칙을 지키고, 사료는 샘플링하여 두고 시료는 위해상황이 발생할 때 추적할 목적으로 6개월 보관 유지(사진 1)하도록 하고 있다.

▷ 통제시스템을 기초로한 위해관리

위해관리는 통제시스템을 기초로 형성되어 있으며, 사료제품을 추적하여 위해를 감소시키거나 없애고, 허용이 가능한 수준에서 제어를 하기 위한 결정, 사료내 비의도적인 오염



물질의 허용한계치에 대한 기준설정, 검사방법이 설정되어 있으며, 사료공장과 농장, 판매처, 사료보관처, 사료통제기관(정부) 등에 위해발생시 신속한 전달체계가 필요하여 사료에 대한 투명성과 데이터베이스 및 인터넷을 통하여 위해에 대하여 전달체계가 확립되어 있다. ⑤