



국내 사료산업의

현황과 발전방향



조정래 사무관
(농림부 축산물위생과)

사료산업 현황

사료산업 발전과정

우리나라의 사료산업은 1961년도에 사료수급계획을 처음으로 수립한 이후 1963년 사료관리법을 제정 공포함으로써 사료산업 발전을 위한 제도적 기틀을 마련하였다.

이를 계기로 원료의 단순 가공단계를 탈피하여 새로운 사료공장이 출범하였고, 1970~80년대에는 경제성장과 더불어 가축의 사육두수 증가로 사료산업의 양적 성장 시대에 돌입하였으며 부산·인천·울산 등 수입항을 중심으로 근대적 사료제조시설이 건설되는 등 급성장기를 맞이하였다. 이후 1990년대에는 분쇄한 곡물 원료와 기타 미량광물질 등 부원료를 단순 혼합하던 가루사료 중심에서 펠렛, 후레이크 및 TMR 사료 등 형태의 변화와 더불어 양축농가가 원하는 주문사료 생산이 증가하게 되었다.

그러나, 최근 들어서는 농축산물의 안전성에 대한 소비자의 인식이 높아지고, 특히 환경문제 대두로 분뇨 등에 의한 중금속 등 유해물질의 토양오염 등에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있다.

더욱이 축산물의 수입개방과 환경문제로 인하여 급증하던 가축의 사육두수 증가세는 둔화되고 있을 뿐만 아니라 축산업의 등록제 및 친환경축산 직불제 등의 시행으로 인하여 가축두수는 현재 수준 이상으로 증가될 수 있는 여지는 그리 많지 않은 실정이다.

사료생산 현황

| | '98 | | '00 | | '03 | |
|------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| | 업체수 | 생산량 | 업체수 | 생산량 | 업체수 | 생산량 |
| 배합사료 | 83 | 14,856 | 98 | 15,105 | 92 | 15,436 |
| 단미사료 | 239 | 709 | 466 | 1,326 | 505 | 1,700 |
| 보조사료 | 26 | 27 | 124 | 29 | 311 | 40 |
| 합 계 | 348 | 15,592 | 688 | 16,460 | 908 | 17,176 |

* '03년 배합사료 생산량중 양돈·양계사료가 전체의 62% 차지

국내 사료산업의 현황과 발전방향

따라서 향후 지속 가능한 축산업의 영위를 위해서는 성장기에 추구하던 양적 생산 확대를 위한 사료생산을 탈피하여 축산물의 안전과 환경을 생각하는 친환경적인 사료를 생산하는 체제로 전환해 나가야 할 것이다.

사료 가격동향

사료가격은 지난해 연말 이후 현재까지 옥수수 등 국제 곡물가격 및 해상운송료 급등으로 인해 IMF 이후 최대의 위기로 여겨졌으나 다행히 7월부터 다소 안정세로 접어들고 있으며, 향후 국제 유가 상승과 향후 미국 곡물생산 지역의 일기 변화에 따른 가변요인 등을 감안할 때 대폭적인 국제 곡물가격의 하락은 기대하기 어려운 실정이다.

배합사료 제조업체는 지난해 5월 이후 금년 6월까지 국제곡물가격 상승 등으로 그동안 사료 가격은 3차례에 걸쳐 약 25%를 인상한 바 있다.

- 배합사료 가격 : ('03.12) 7,088 → ('04.3) 7,726 → ('04.6) 8,143원/25kg
- 업체 인상율 : ('03.12) 9 → ('04.3) 9 → ('04.6) 5.4: 25.2%

배합사료 가격이 상승하게 된 것은 지난해 12월 이후 우리나라 옥수수 수입량의 90% 이상을 차지하던 중국산 옥수수가 수입이 중단되어 미국산 등으로 대체되었으며, 해상운임도 중국에서 수입시 9\$/톤 내외였으나 미국에서 수송시 이보다 10배 이상 상승한데 따른 것이 주 요인으로 작용하였다.

그러나, 최근 미국의 옥수수 가격은 미농무성(USDA)에서 발표한 파종면적 증가와 양호한 일기 등의 영향으로 수확량이 증가할 것이라는 기대심리가 작용하면서 하락하여 200\$/톤 이상이었던 가격이 최근에는 160\$/톤 수준을 유지하고 있다. 하지만 중·장기적으로는 가솔린 등 대체연료 생산을 위해 옥수수를 원료로 하는 에탄올 생산량을 확대하고 있어 자국내 옥수수 수요량은 지속적으로 증가될 것으로 예상됨에 따라 대폭적인 수출량 확대 및 가격 하락은 기대하기 어려울 것으로 전망된다.

(미국의 옥수수 생산 및 소비동향)

- 총 생산량 : ('01) 241.5백만톤 → ('02) 227.8 → ('03) 257.0 → ('04.P) 263.4
- 재배면적 : ('03) 22.8백만ha → ('04) 29.4 (28.9%)
- 총 수요량(A) : ('01) 203.5백만톤 → ('02) 227.8 → ('03) 248.7

-에탄올용(B) : ('01) 71.4백만톤 → ('02) 95.3 → ('03) 115.7

(B/A, %) : (35.1%)(41.8%)(46.5%)

○옥수수 가격 : ('03.5) 116\$/톤 → ('03.12) 122 → ('04.3) 162 → ('04.5) 181
→ ('04.7) 155~160

○운송료(US) : ('03.5) 25\$/톤 → ('03.12) 45 → ('04.3) 75 → ('04.5) 80 →
('04.7) 35 → ('04.8) 54

사료가격 전망

금년도 3/4분기 배합사료 가격은 6월 이후 해상운임 및 옥수수 가격의 하락에도 불구하고 4~6월중에구매된 원료곡물로 인해 현재 사료업계에서는 원가 부담으로 인한 재고소진에 어려움을 겪고 있는 것으로 파악되고 있어 가격 인하에는 영향을 미치지 못할 것으로 예상된다. 그러나, 6월말 이후 옥수수 가격의 하락과 대두 및 대두가격의 보합세가 현재까지 지속되고 있는 점을 감안할 때 4/4분기의 배합사료 가격은 금년 3월 수준으로 인하할 수 있는 요인이 발생할 것으로 예상되며, 업계에서도 고가로 구매된 원료곡물의 재고가 소진되는 시점에서는 가격 인하를 검토할 것으로 예상된다.

참고로 배합사료 원료에 차지하는 비중이 높은 옥수수(43.5%), 대두박(8.9%), 소맥(9.1%) 등 원재료별 수입가격을 기준으로 4/4분기 배합사료가격을 예측한 결과 금년 5월대비 4% 내외의 하락 요인이 발생할 것으로 전망된다.

사료산업 발전방향

〈기본방향〉

- ◆ 안전한 축산물 생산공급을 위한 사료의 안전성 확보 및 광우병 등 질병발생 예방을 위한 관리 강화
 - HACCP 제도 도입으로 사료내 위해요소 사전 차단
 - 동물약품, 농약·중금속 등 유해물질 관리강화
 - 광우병 예방을 위한 사료관리 강화

우리 축산업이 지속 가능한 성장산업으로 발전하기 위해서는 앞에서 언급한 바와 같

국내 사료산업의 현황과 발전방향

이 고품질의 안전 축산물을 생산하지 않으면 안될 것이며, 이러한 목표 달성을 위해서는 사료의 안전성 확보가 무엇보다 중요함에 따라 정부에서는 이를 위한 다양한 시책을 수립하여 추진하고 있다.

사료공장 HACCP 도입 추진

사료의 품질향상 및 안전성 확보 등을 위해 정부에서는 2001년 3월 사료관리법 개정 시 원료의 입고에서 가공·포장 및 유통에 이르는 각 단계에서 발생할 수 있는 위해요소를 분석하여 중점관리할 수 있는 기준(HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point) 도입을 위한 근거규정을 마련하였다. 이에 따라 그동안 사료공장 HACCP 기술 개발을 위한 연구용역(서울대, '00.7~'03.6)을 실시한 바 있으며, 금년도 2월에는 HACCP 운영 매뉴얼 작성 등을 위해 축산연구소, 수의과학검역원, 대학교수, 시·도 담당관, 배합사료업체 등 관계전문가 T/F팀 및 실무 작업반을 구성하여 관계자 회의 등을 거쳐 고시안 작성 및 인증을 위한 점검표 초안을 마련하였다.

고시안의 주요 내용을 보면 적용대상은 배합사료를 생산하는 제조업체에 대하여 자율적인 신청에 의해 2005.1월부터 인증키로 하였으며, 인증을 받고자 하는 자는 3개월간 자체 적용을 한 후 국립수의과학검역원장에게 신청토록 할 계획이다.

또한 HACCP 적용을 인증받은 업체에 대하여는 사료검사 면제, 원료구매자금 우선 지원하고 미적용 업체와 금리를 차등화하는 방안을 강구하는 한편, 인증업체 사료를 급여하는 브랜드 농가 등에 대하여는 '05년부터 브랜드경진대회 평가시 가점을 부여하는 등 가시적인 인센티브 지원을 병행하는 방안을 고려하고 있다.

앞으로 사료공장 HACCP 고시안 확정을 위해 9월중에는 시안으로 마련한 평가 점검표에 의한 모의평가를 실시하여, 현장 점검시 드러나는 문제점 등을 보완하고, 규제 심사 등 행정적인 절차를 거쳐 금년내 고시를 공포할 계획이다.

또한 사료공장 HACCP 제도가 조기에 정착될 수 있도록 시행 전 까지 매뉴얼 보급 및 전문지 등을 통한 홍보를 적극 추진하고 제조업체에 대하여 매년 210억원 수준의 예산을 확보하여 연차적으로 시설 개·보수비를 지원해 나갈 계획이다.

사료 안전성 확보

한편, 축산물에 대한 소비자의 신뢰 확보와 최근 대두되고 있는 친환경 축산 영위를 위해 비소·불소 등 8개 품목 이외 곰팡이 독소등 사료내 관리대상 유해물질을 확대하

는 방안을 강구하고, 관리대상 17종의 농약을 선진국 수준으로 확대함과 아울러 사료 내 혼입가능 동물용의약품의 종류를 선진국 수준으로 감축하는 등 「유해사료의 범위와 기준(농림부고시 제2003-41호)」개정을 추진중이다.

특히 사료내 혼입가능 동물용의약품에 대하여는 축산물에 잔류가능성 등을 감안할 때 점진적인 감축이 불가피한 실정으로서 그동안 수차례의 관계 전문가 회의를 거쳐 현재 53종의 허용가능 동물용 의약품을 25종 수준으로 감축하는 방안에 대하여 검토를 마쳤으며 고시 개정을 위한 행정 절차를 거쳐 금년내 개정고시를 할 계획이다.

BSE 예방대책

광우병(BSE)은 '85년 영국에서 최초발생 이후 유럽에서 일본·이스라엘·캐나다·미국으로 확산되어 현재 24개국에서 발생하였으며, 현재까지 발병 가축 수는 약 188천두로서 발생국가의 축산업은 물론 인근 국가 등에도 막대한 피해를 주고 있다.

우리나라에서는 아직까지 발생하지 않은 질병이나 인근 일본에서 발생한 예로 볼 때 안전하다고 안심할 수 없는 설정이므로 철저한 예방대책을 수립하여 피해가 없도록 해야 할 것이다.

정부에서는 BSE 예방을 위해 1996.6월 골분·육골분은 소 등 반추동물사료에 사용 금지 조치를 하였으며, 육골분 공장은 사료 제조시 140℃ 이상에서 1시간이상 가공·처리토록 하였으며, 남은음식물사료도 BSE 발생 원인이 될 수 있다는 보고에 따라 2001년 1월부터는 동 사료를 반추동물용 사료로 사용할 수 없도록 하였다.

특히, 가축에 급여하는 과정에서 일어날 수 있는 혼란을 예방하기 위해 포장용기에 표시의무화 조치를 하는 등 다각적인 대책을 강구하고 있다. 동물성사료가 사용된 사료에 대하여는 “소 등 반추가축 사료로 사용 금지” 표시를 하도록 하였으며, 반추동물 사료를 벌크 형태로 운반하는 경우 지정된 차량만 사용토록 하고 전용차량은 “반추동물사료 전용 운반차량” 표시를 함과 아울러 반추동물사료 또는 동물성사료 운반시 지정된 톤백과 지대포장 색깔을 구분하여 사용토록 의무화하였다.

- 벌크포장: 반추동물사료운반용 “녹색”, 동물성사료운반용 “노란색”
- 반추동물용 지대포장: 상하단에 “적색띠”(3cm내외) 표시 의무화

한편 사료검사요령 강화하여 동물성사료 원료수불대장, 배합비율표 등은 8년간 보관

국내 사료산업의 현황과 발전방향

토록 하고, “반추동물 사료에 반추수유래단백질의 혼입여부”에 대한 자가품질검사를 분기별 1회 이상 실시하는 것을 의무화 하였으며, 정부에서는 이를 위해 반추동물유래 단백질사료 혼입여부 검사 및 검정을 원활히 할 수 있도록 검정기관에 대하여 금년도에 현미경검사·ELISA검사 등을 위한 장비 구입비 8억원을 지원하고 있다.

또한 '05년부터는 수입업체·단미사료 제조업체에서 배합사료제조업체 또는 농가에 이르는 전체 유통단계별 추적관리 체계를 갖추기 위해 동물성사료 추적관리를 통한 전산 시스템 개발을 추진중이다. 아울러 '금년 9월에는 사료제조업체에 대하여 일제히 BSE 예방대책 이행실태를 점검하고, 미이행 업체에 대하여는 적극적인 행정조치를 취할 계획이며, BSE 예방 경각심 고취를 위해 금년 하반기에는 시·도 공무원, 사료제조업체 등을 대상으로 전국 순회교육을 실시할 계획이다.

한편, 수입사료에 대하여도 BSE 발생·전이 개연성이 있는 사료품목에 대하여 수입 전 통제·관리를 철저히 하고자 HS-code별로 분류하여 55개 사료품목에 대하여는 '2001년 6월부터 세관장요건확인품목지정 및 수입신고 대상사료로 지정하여 운영하고 있으며, 반추동물유래단백질 비사용증명서 및 BSE 미감염증명서 제출 등을 의무화하고 있다

맺음말

우리나라의 사료산업은 짧은 기간동안 획기적인 성장을 해왔으며, 이러한 결과는 양축농가와 더불어 사료관련 업계가 하나가 되어 이루어낸 것으로 평가된다

그러나 우리 사료산업을 돌이켜 보면 사료 원료의 80% 이상을 수입에 의존하고 있어 국제가격 변동에 따라 경쟁력이 좌우되고 있으며, 국내적으로는 축산업 등록제 및 친환경 축산직불제 등으로 인해 가축사육 두수의 감축이 불가피한 실정으로 더 이상의 양적인 성장은 기대하기 어려운 실정이다

향후 사료산업은 축산물의 안전과 환경을 생각하는 사료를 생산하지 않으면 도태될 수 밖에 없을 것이다. 특히 최근 일고있는 웰빙 바람은 우리 축산물에 있어서도 예외가 될 수 없으므로, 소비자들의 요구에 충족할 수 있는 안전 축산물을 생산하기 위한 사료를 생산함으로써 우리 사료산업이 제도약 하는 계기가 되어야 할 것이며 정부의 정책방향도 이에 초점을 맞추어 추진해 나갈 것이다. ㉔