

[특집: 축종별 사료비 절감 방안]

## 사료비 절감 구조의 이해와 실효적 절감 방안



오상집

강원대학교  
동물생명과학대학 교수,  
본회 R&D위원

### I. 들어가며

전 세계적으로 단미사료 및 에너지 자원의 부족 상황이 갈수록 심화되면서 축산현장에서 사료비 문제가 고질화되고 있다. 축산농가에서 사료비란 해당 가축을 생산하기 까지 소요된 총 사료비용을 의미한다. 따라서 사료비가 증가하였다는 이야기는 사료의 단가 인상, 사료 품질 저하로 인한 사료 수익 효율 악화, 그 외 가축의 질병이나 스트레스, 이에 따른 폐사로 인한 사료 수익 효율 악화 등의 종합적 결과라고 할 수 있다. 물론 이외에도 복합적으로 야기될 수 있는 사료허실급증도 사료 수익효율 악화의 원인이 될 수 있다.

사료비 상승은 단기적으로는 축산농가의 수익성을 떨어뜨리지만 고가의 사료비 문제가 장기화될 경우 축산업의 위축은 물론 사료산업을 비롯한 모든 관련 산업의 위축을 초래하게 된다. 따라서 사료비 상승 문제는 축산농가에만 유독 당면한 것이 아니라 축산 전 분야에 고민과 문제를 지속적으로 유

발시키는 만성 질환의 하나가 되었다. 만성 질환이란 무엇인가? 여러가지 처방과 치료 대책에도 좀처럼 그 문제가 해소되지 못하는 경우를 말한다. 실제 고가의 사료비 문제를 해결하고자 다양한 처방이 끊임없이 시도되어 왔으나 좀처럼 이 만성 질환에 차도가 없다.

그렇다면 왜 축산현장에서 이러한 고질적이고 만성적인 폐해가 개선되지 못하고 있는 것일까? 이 폐해에 새로운 처방을 얻기 위해서는 먼저 ‘사료비’란 무엇인가에 대하여 전면적 해부를 실시하여 여기서 고가 사료비 문제의 원인을 대별화 하고, 이 중 우리가 해결할 수 있는 가장 우선적이고 중요한 처방부터 추진해 나가는 전략이 필요하다.

또한 주요 처방별로 ‘사료비 절감’이 어떠한 경로를 통해 이루어질 수 있고, 경로별 실질 방안의 추진 자율성 및 실효적 효과가 어느 정도인가를 분석하는 것도 필요한 전술이다. 그래야 가장 효율적인 현장 대책이 추진 주체로 부터 확신을 얻게 될 것이고, 대책에 대한 확신이 있어야 대책의 실질적 추진

이 이루어지기 때문이다. 따라서 이글을 통하여 사료비용문제가 좀처럼 개선되지 못하고 있는 이유를 구조적 시각에서 짚어보고, 이를 토대로 사료비 절감 방안을 제시하고자 한다.

## II. 사료비용의 구조분석과 절감 전략

사료비가 축산의 상대적 경쟁력을 가늠하는데 가장 비중이 높은 요인이라는 점에는 논란이 없다. 그리고 우리나라 축산에서 사료비용이 높아 축산물 생산비가 높아지는 하나의 원인이 되고 있고, 이로 인해 축산의 경쟁력이 감소하여 축산업이 위축되고 있다는 논리도 엄연한 현실이다. 우리나라의 사료비용이 높은 이유는 우선 사료의 단가가 상대적으로 높은데서 기인할 수 있다.

잘 알다시피 사료 단가는 단미·보조사료, 첨가제 등의 원료 비용에 제조, 가공, 유통, 이윤비용 등을 합하여 이루어 진다. 그리고 이 중에서도 원료 비용이 차지하는 비중이나 영향력이 가장 높다. 따라서 사료비를 절감하기 위하여 배합 사료의 단가를 낮추고자 한다면 원료비용을 줄이는 길이 가장 우선적이고 효과적인 방도가 될 수밖에 없다. 더 나아가 사료 원료비용을 줄일 수 있다는 것은 기존과 동등한 사료적 가치를 가지는 대체 단미사료를 상대적으로 저렴하게 구입할 수 있다는 점을 의미한다.

그렇다면 과연 현재 사료원료 시장에서 동등한 가치의 단미사료를 저렴하게 구입하

여 사료단가를 낮추도록 한다는 대책의 전술적 현실성과 실효성은 어떤 수준일까? 이미 전세계 주요 단미사료에 대한 정보가 실시간으로 세계시장에 제공되고 있고, 각 단미사료의 가격이 영양소 함량을 기준으로 책정되고 있다.

그리하여 한 국가나 회사가 저렴한 단미사료를 상당량 발견하여 이를 지속적으로 사료배합에 활용할 가능성은 급속히 사라지고 있다. 즉 사료 비용 중에서 원료비용이 미치는 비중은 이미 전 세계가 동등하게 되었다고 할 수 있다. 다시 말하면 주요 원료를 다량 사용하는 국제적 수준의 배합사료인 경우 사료단가에서의 국가간 상대 차이란 점차 사라질 수밖에 없다는 것이다.

물론 현재 동등한 수준의 배합사료 단가에 국가간 차이는 있다. 그러나 이러한 차이는 주요 원료비용의 차이로 부터 유래하는 것이 아니다. 원료비용에서 차이가 나타날 수 있다면 이는 원료 운송비용의 차이와 사료 첨가제 비용에서의 차이라고 할 수 있다. 더군다나 이러한 차이가 단가 차이에 미칠 수 있는 영향력은 점차 미약해지고 있다. 만약 원료비용에 팔목할만한 수준의 차이가 있다면 이는 저렴한 자급원료를 일정량 단기적으로 활용하는 경우로 일시적일 수 밖에 없다.

따라서 사료단가를 낮추어 사료비용을 절감한다는 전략은 그 현실성과 실효성이 매우 떨어지며, 우리나라와 같이 대부분의 단미사료를 수입에 의존하는 경우에는 더군다나 그 전략의 자율 추진력도 매우 허약하다

고 하겠다.

우리나라 축산에서 사료비용을 절감하기 위해 추진할 수 있는 또 다른 전략은 사료수익효율을 개선하는 것이다. 사료수익효율이란 한 마디로 단위 사료 비용 당 축산수익을 의미하는데 사료 공급량과 영양소 수준의 정밀성, 사료 품질 및 효율(생산량/사료량), 사료허실량, 가축질병 및 스트레스, 폐사로 인한 사료효율 악화 정도 등이 종합적으로 반영된 효율이다.

실제 우리축산에서 사료 수익 효율의 악화와 이로 인한 국제 경쟁력 약화문제가 더욱 심화되고 있는 것이 사실이다. 하지만 사료수익효율 악화에 대하여 축산 현장에서 느끼고 있는 심각성은 오히려 사료단가 상승에 비하여 낫다. 그러다 보니 사료비용 절감을 추진하는 과정에서 가장 심각한 문제 요인에 대한 처방에 우선하기보다 오히려 영향력이 적은 요인에 치중하는 우를 범하는 경우가 많다.

더군다나 전술한 바와 같이 사료 단가 저하란 이미 절감대책으로서의 현실성과 실효성이 상실되고 있고, 있더라도 단발적일 수 밖에 없으며, 또한 사료원료 수입국이기에 자율 추진력마저 없다. 그러나 사료수익효율 개선 대책은 우리가 스스로 해결할 수 있는 자율 추진력을 갖고 있으며, 대책으로서의 현실성과 실효성이 담보되어 있고, 또한 대책의 효과도 지속적이다. 따라서 사료 수익 효율 개선 대책이야말로 우리가 중점적으로 추진해야 할 사료비용 절감대책이라고 할 것이다.

### III. 주요 사료비 절감 방안과 효과

사료비용을 절감하기 위해서는 전술한 바와 같이 크게 사료단가 저하전략과 사료수익효율 개선 전략이 있다. 물론 우리나라의 경우 사료수익효율 전략에 우선적으로 치중하여야 실효적 효과를 거둘수 있다고 전술한 바 있다. 그렇지만 아래 <표>를 통하여 각 전략별로 세부 주요 추진 방안을 제시하였고 각 방안의 사료비용 절감효과에 대하여 분석하여 보았다. <표>에서 보는 바와 같이 사료비용을 절감하기 위해서 우선시되고, 또한 추진시 가시적 효과를 거둘 수 있는 대책이 다양하게 제시될 수 있을 것이다.

이는 앞으로 사료비용을 절감하기 위하여 지금까지의 대책에 전략적 수정이 필요함을 보여주고 있다. 또한 주요 전술적 추진방안에 대하여 추진의 자율성 유무와 추진으로 기대할 수 있는 절감효과를 계량화하여 보았다. 이는 각 추진방안에 대하여 추진주체가 확신을 가질 수 있도록 하고, 일정한 기대를 가능하게 한다. 이는 사료비용 절감을 위해서도 매우 중요하다. 왜냐하면 확신을 갖게 되고 기대가 담보되어야 추진 주체 별로 실질적인 추진이 이루어질 수 있기 때문이다.

이제까지 전략적 타당성이나 대책의 우선성에 치중하여 사료비용 절감 방안을 제시하고자 하였다. 물론 우리나라에서도 사료단가를 떨어트릴 수 있는 대책을 추진하는 것을 계을리 해서는 안된다. 특히 조사료를 비롯한 국내 자급 사료 활용 비중의 증대, 해

【표】 단계별 사료비 절감 추진방안과 효과 분석

절감 경로	주요 추진 방안	자율 추진력		절감 효과*
		사료제조 및 판매 단계	자율추진력 허약	
배합사료 단가 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 저가 단미사료 구매</li> <li>- 사료 운임 절약</li> <li>- 저가 단미사료 활용 비중 증가</li> <li>- 첨가제 비중 감소</li> <li>- 이윤 감소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 허약</li> <li>- 자율추진력 강화 요인: 원료 글로벌 로케이션 능력, 운송로지스틱 능력, 사료선물거래 능력, 단미사료 주문생산 능력 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 미약</li> <li>- 절감 기간 일시적</li> <li>- 사료배합율 변화</li> <li>- 사료품질 변화</li> </ul>	
사료제조 가공비 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소요 에너지 비용 절약</li> <li>- 노임 절약</li> <li>- 시설 자동화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 취약</li> <li>- 추진력 강화요인: 에너지비용절약, 노사관리, 시설 자동화, 제조 기술력 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 미미</li> <li>- 에너지효율 개선 동반</li> </ul>	
유통/판매비용 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유통기한 단축</li> <li>- 유통/판매 시스템 개선</li> <li>- 마케팅 비용저감</li> <li>- 자동예약 생산 정착</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 로지스틱, 유통구조 개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 미미</li> <li>- 마케팅/유통 선진화</li> </ul>	
사료품질 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사료효율(이용율)개선</li> <li>- 맞춤형 정밀사료 배합</li> <li>- 사료 품질저하/변질예방</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 양축가계도 및 신뢰정착, 사료기술력 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 미약</li> <li>- 절감효과 지속</li> </ul>	
<b>양 축 단 계</b>				
정밀사양설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과잉 영양 배제</li> <li>- 단계별/품종별 정밀사양</li> <li>- 향후 가축복지 추진 동향 (완만성장) 고려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 양축가계도 및 신뢰정착, 사료기술력 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 상당</li> <li>- 절감효과 지속</li> </ul>	
사료허설저감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사료허설 원인 규명</li> <li>- 각종 방지대책 완수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 허설의 심각성 인식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 상당</li> <li>- 절감효과 지속</li> </ul>	
사료변파예방	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사료 위생 철저</li> <li>- 공급/저장기구 점검관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 변파/변질의 심각성인식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 미약</li> <li>- 절감효과 지속</li> </ul>	
질병/스트레스 저감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방역/위생 관리</li> <li>- 복지환경 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자율추진력 가능</li> <li>- 추진력강화: 방역/생물 차단 중요성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 절감영향폭 상당</li> <li>- 절감효과 지속</li> </ul>	

\* 절감영향폭을 3단계로 상당, 미약, 미미로 표시하였는데 이를 우리나라 전형적 양축현실로 부터의 사료비용 절감폭으로 계량화하면 '상당'은 3-7%, '미약'은 1-2%, '미미'는 1% 이하의 절감 잠재성이 있다고 할 수 있음.

외 사료기지 확보 등을 꾸준히 추진해야할 명제이다.

그 외에도 우리나라와 같은 저자원국가가 비교적 단시일 내에 개발 추진할 수 있는 경쟁력 있는 사료원료비용 저감 방안은 사료 첨가제나 아미노산이다. 이미 EU의 경우 사료 중 단백질의 상당량을 아미노산으로 대체하고 있다. 과거 첨가제로서의 아미노산은 가격 경쟁력이 취약하였으나 점차 아미노산 다양 사용의 가격 타당성이 확보되고 있다.

이는 또한 우리나라가 스스로 기술력을 가지고 더욱 저렴하게 생산할 수 있는 분야 이기도 하다. 그 밖에 다양한 사료 첨가제의 경우 그 비용을 절약할 수 있는 기술 또한 우리의 기술로서 해결할 수 있는 전망과 잠재력이 높다. 이러한 방안은 자급사료비증을 낮추어 적지만 사료단가를 낮출 수 있는 방안이라고 할 것이다.

#### IV. 맷으며

우리나라 축산현장에서 사료비용이 상승하면서 사료비용 절감 어떻게 할 것인가에 대하여 다양한 대책과 의견들이 제시되어

왔다. 그러나 정책당국, 사료공장, 양축가등 각 당사자별로 합당하다고 생각하는 대책간에는 서로 미묘한 차이가 있을 수밖에 없고 더군다나 그 대책을 누가 우선적으로, 때로는 보다 희생적으로 추진할 것인가에는 상당한 온도차이가 있게 마련이다. 이로 인하여 만성 고질화된 사료비용 문제가 아직까지도 치유되지 못하고 있으며 오히려 점점 심각해지고 있다. 따라서 본 글에서는 사료비용이 어떻게 구성되며 그 구성에 따라 절감할 수 있는 대책의 추진 가능성과 추진효과가 차이가 있다는 점을 먼저 이해시키고자 하였다.

결론적으로 우리나라 실정에서 사료단가 조절에 의한 사료비용 절감이란 절감 영향력도 미미할 뿐 아니라 자율적 추진력도 확보되지 못하여 논리를 위한 논리에 지나지 않음을 인식하여야 한다. 오히려 사료수의 효율을 향상·개선시켜 사료비용을 절감시키는 대책이 보다 실효적 가치가 있을 뿐 아니라 지속적으로 그 효과가 나타날 수 있는 대책임을 깨달아야 할 것이다.

이제까지 지지부진하던 고가의 사료비용 문제가 지금부터라도 각 주체가 모두 혁신을 가지고 추진하여 하루빨리 경쟁력을 확보할 수 있게 되기를 기대한다. ■