

Ⅰ 단미·보조사료 산업 Ⅰ

# 단미·보조사료 산업의 현황과 향후 전망



**장 영 국**  
(사)한국단미사료협회  
전무이사

## 1. 단미사료의 현황과 전망

단미사료란 배합사료의 원료로 사용되거나 양축가가 자가 배합하여 가축에 직접 사용하는 것으로 식물성, 동물성, 광물성, 기타, 혼합성으로 구분하며, 주요 사료원료를 의미한다.

식물성단미사료는 곡물류(옥수수 등), 강피류(밀기울 등), 식물성단백질류(대두박 등), 근괴류(타피오카 등), 식품가공부산물류(제과부산물 등), 조류(클로렐라 등), 섬유질류(건초류 등), 제약부산물(인삼박 등), 유지류(팜유 등)로 분류 된다.

동물성단미사료는 동물성단백질류(어분, 육분 등), 무기물류(패분 등), 유지류(우지 등)로 분류되고 광물성단미사료는 식염류(정제염 등), 인산염류 및 칼슘염류(인산칼슘 등), 다량광물질류(마그네슘 등), 미량광물질류(망간 등), 혼합광물질류로 분류된다.

그 외 불해성지방, 불활성효모, 동물성플랑크톤, 남은음식물, 브라인슈림프 등의 기타 단미사료도 있다.

### 가. 식물성단미사료

식물성단미사료는 옥수수, 대두박 등 양축용배합사료의 주원료를 포함하고 있으며

<표 1> 식물성 단미사료 생산현황

(단위 : 톤)

구분	곡물 부산물	식물성 단백질류	제빵제과 부산물	당밀	기타	합계
'01년	98,272	-	11,764	33,091	49,248	192,375
'05년	259,698	397,816	7,792	26,255	88,897	780,458
'12년	193,775	469,688	23,170	26,561	4,294	717,488

※ 기타는 아미노산발효, 조미료, 두류가공부산물 등임(섬유질가공사료 제외)



아직까지 식물성단미사료의 대부분은 수입에 의존하고 있어 국내 생산은 매우 저조한 편이다.

그러나 최근 가공기술의 발달로 강피류와 국내산 식물성단백질류의 생산이 늘어나고 있어 반가운 소식이지만 하나 원자재 자체는 대부분 수입하고 있어 실제 국내산은 미미하다고 볼 수 있다.

다만, 제빵·제과부산물 등 식품가공부산물을 이용하여 사료로 제품화하는 사료제조업체가 어려운 여건 속에서도 꾸준히 생산을 유지하고 있는 상황이다.

#### 나. 동물성단미사료

동물성단미사료는 고급단백질원으로서 주로 수산가공부산물, 도축부산물, 육가공부산물 등 국내 부존자원을 활용하여 만들어 지므로 품질적으로나 환경적으로 매우 중요한 단미사료이다.

동물성단미사료는 <표 2>에서 보는 바와 같이 도축마리수 증가로 '01년 대비 육분, 유지 등의 생산량이 증가되고 있으며 닭마리수 증가 및 펩신소화율 향상을 위한 가공기술의 발달로 우모분의 생산량이 늘어나고 있다.

다만, 어류부산물의 불법유통 및 FTA에 따른 수입확대 등으로 어분의 생산량은 감소하고 있는 추세이어서 가격대비 고품질인 국내산 어분의 공급확대는 쉽지 않을 전망이다.

특히, 어분 및 어즙흡착사료의 경우 기술개발을 통한 많은 노력과 투자로 우수한 품질의 제품을 생산하여 일본, 대만, 태국, 베트남 등에 수출함으로써 국내 동물성단미사료 제조기술의 우수성을 공식적으로 평가받고 있으나 원료의 부족으로 인하여 수출뿐만 아니라 내수공급을 위한 안정적인 생산 및 공급이 이루어지지 않아 해당 업체들이 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다.

유지를 비롯한 육분, 육골분 등은 구제역 발생이후 도축두수가 점차 증가하면서 생산량은 다소 늘어나고 있으나 고품질의 단백질 원료임에도 불구하고 BSE예방관리강화에 따른 수요 감소로 재고량이 늘어나면서 생산량이 크게 늘지는 않을 것으로 전망된다. 더욱이, 도축장이나 육가공공장에서 이물질에 대한 분리수거가 제대로 이루어지지 않아 원료수거시 이물질 제거 및 처리를 위한 인건비 등 비용 증가로 유지업체가 많은 어려움을 겪고 있어 제도 개선이 요구

<표 2> 동물성단미사료 생산현황

(단위 : 톤)

구분	어분	어즙흡착	육분	유지	우모분	기타	합계
'01년	38,559	25,813	23,463	136,740	9,893	28,648	263,116
'05년	35,122	27,033	12,813	146,514	16,090	42,827	280,399
'12년	24,626	31,296	28,655	201,197	16,157	43,543	345,474

※ 기타는 혈분, 육골분, 가공도축부산물, 동물성단백질혼합사료, 패분 등임

되고 있는 상황이다.

만약, 수산가공잔재물, 도축부산물 등을 활용하여 사료를 제조하는 동물성단미사료 업계가 어려워질 경우 해당 잔재물에 대한 처리곤란에 따른 비용손실과 환경오염문제가 대두되므로 국내산 동물성단미사료업계에 대한 정부차원의 정책적인 지원과 관심이 필요한 시점이다.

다. 광물성 단미사료

광물성 사료의 경우 아래의 <표 3>에서 나타난바와 같이 인산칼슘을 제외한 대부분의 광물성단미사료의 수요 및 생산은 증가되고 있는 상황이다. 특히, 기능성원료에 대한 수요가 늘어나면서 미량광물질에 대한 관심이 증대되고 있어 앞으로도 광물성 단미사료에 대한 수요는 지속적으로 증가될 것으로 전망된다.

그러나 연간 80천톤의 생산 및 소비가 이루어지던 인산칼슘은 '11년도를 마지막으로 모든 제조업체가 폐업하면서 전량 수입산에 의존하게 되었다. 비교적 저가의 중국산 인산칼슘의 수입이 증가하면서 가격 경쟁력에 취약한 국내 제조업체가 견디지 못하고 폐업에 이르게 된 것이다. 결국 국내산 생산이 전무한 인산칼슘의 수요는 수입

산이 차지하게 되었으며 수입산 인산칼슘의 가격은 높아지게 되었다. 따라서, 국내산 광물성단미사료에 대한 배합사료업체의 관심과 정부차원의 정책적인 지원이 필요하다.

최근에는 새로운 광물성자원이 발견되고 기능성 사료의 개발이 활발해지면서 다양한 신규제품이 개발되고 있어 광물성단미사료의 생산과 공급은 당분간 꾸준히 늘어날 것으로 전망되고 있다.

2. 보조사료의 현황과 전망

보조사료는 사료의 품질저하 방지 및 효용증대를 위하여 주로 사료에 첨가하는 것으로 결착제, 유화제, 보존제, 아미노산제, 비타민제, 효소제, 생균제, 향미제, 비단백태질소화합물, 규산염제, 완충제, 착색제, 추출제, 올리고당, 혼합제 등이 있다.

보조사료는 양돈산업과 밀접하게 연관되어 있으며 양돈산업의 발전 및 전망에 따라 보조사료산업의 규모도 유동적으로 움직이고 상황이다. 따라서 구제역 등 가축질병발생 및 FTA 등으로 인한 돼지고기 수입량 증가시 보조사료산업이 다소 위축될 것으로 전망된다. 그러나 최근 국내산 보조사료 품질의 우수성이 세계적으로 알려지면서

<표 3> 광물성단미사료 생산현황

(단위 : 톤)

구분	석회석	인산칼슘	미량광물질	다량광물질	혼합광물질	합계
'01년	277,600	87,596	1,995	1,118	1,129	369,438
'05년	331,891	80,305	6,149	2,231	3,549	424,125
'12년	361,695	0	6,138	712	1,937	370,482



<표 4> 보조사료 생산현황

(단위 : 톤)

구분	보조제	비타민제	효소제	규산염제	생균제	기타	합계
'01년	505	170	1,198	7,072	1,063	13,222	23,230
'05년	1,123	5,297	1,831	11,690	10,467	22,652	53,060
'12년	3,502	9,845	7,599	14,137	31,207	7,962	74,252

※ 기타는 비단백태질소화합물, 완충제, 결합제 등임

수출을 확대하는 등 보조사료 업계가 자체적으로 대응방안을 마련하고 있어 당분간은 현재의 생산량이 유지될 것으로 전망된다.

현재 국내에서 생산되는 보조사료 중 <표 4>에서 나타난바와 같이 산미제 등 보존제와 비타민제, 효소제, 규산염제, 생균제 등은 꾸준히 증가되고 있으며 기타로 표시된 아미노산제, 비단백태질소화합물, 완충제 등은 생산량이 감소하고 있는 추세이다.

특히, 품질개선을 위한 생균제의 효과증대와 축산환경개선 사업의 확대로 인하여 생균제의 생산량 및 수요량이 급격하게 증가되었으며 제조업체수도 상당히 증가하고 있다.

<생균제 제조업체 수>

: ('01년) 71개소 → ('05년) 170개소 → ('12년) 320여개

그러나 제조업체와 생산량 및 수요증가에도 불구하고 생균제 제조업체는 경영의 어려움을 겪고 있어 산업전망이 그리 밝지 않은 않다. 최근 지자체에서 직접 생균제를 제조하여 무상으로 농가에 공급함으로써

수요처가 감소되고 있기 때문이다.

따라서 우수한 품질확보를 위하여 제품개발과 많은 투자를 하고 있는 여러 생균제 제조업체들은 막대한 피해를 보고 있어 대응책이 필요하다. 무분별한 무상공급은 해당산업의 발전을 저해할 수 있음을 간과해서는 안될 것이다.

### 3. 종합 전망

종합적으로 국내 단미·보조사료산업은 원자재가 상승, 원료부족, 수입증가 등의 매우 어려운 여건 속에 있어 향후 산업전망이 그리 밝지는 않다. 그러나 가축사료의 가장 기초가 되는 중요한 단미·보조사료 제품을 생산함으로써 축산업 및 사료산업발전에 기여하고 있다는 자부심과 소신, 꾸준한 기술개발과 투자를 통한 품질개선과 수출확대 등으로 어려운 여건을 극복해 나아가고 있어 단미·보조사료 산업이 더욱 발전해 나갈 것이라는 확신과 배합사료 연관 산업으로서 배합사료와 함께 굳건히 성장해 나아가길 기대해 본다. ☒