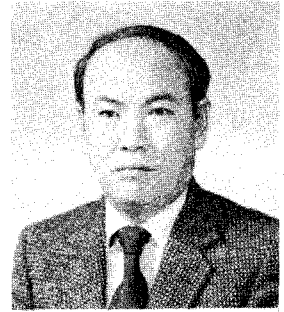


# 국산 단미사료의 종류와 품질



유 동 준

한국단미사료협회 전무

## 1. 단미사료의 종류

종전에는 사료를 단미사료와 배합사료로 구분하였으나 현행 사료관리법에는 사료를 단미

사료 및 배합사료, 보조사료로 구분하고 있다. 아울러 단미사료의 범위를 식물성, 동물성, 광물성으로 구분하고 <표 1>과 같이 세분하고 있다.

<표 1> 단미사료의 범위

구 분	세 분	품 명
식 물 성	곡물 및 부산물	○옥수수, 옥수수 가공부산물, 맥류, 맥류가공부산물, 수수, 귀리, 호밀, 미곡가공부산물, 탈지강, 대두, 대두부산물, 전분, 루우핀 종실
	박 류	○대두박, 임자박, 유채박, 고추씨박, 낙화생박, 호마박, 면실박, 아마박, 옥수수글루텐, 밀글루텐, 해바라기박, 주정박, 옥수수배아박, 장유박, 맥주박, 야자박, 전분박, 두부박, 커피박
	근 피 류	○고구마, 타피오카, 감자, 비트
	농 산 부 산 물	○콩깍지, 양잠부산물
	식품가공부산물	제빵, 제과, 제면부산물
동 물 성	해 조 류	해조분
	섬 유 질 류	○녹사료 및 목건초, 다만 화학처리나 미생물처리를 한 것은 제외한다.
광 물 성	제 약 부 산 물	○농수산부 장관이 지정하는 제약 부산물
	단 백 질 류	○어분, 어류의 가공품 및 동부산물, 우모분, 육분, 육골분, 혈분, 피혁가공분말, 잠용박, 우지, 둔지, 번데기, 낙농가공부산물, 새우분, 계분, 꿀맹이분
광 물 성	무 기 물 류	○골분, 패분
	인 및 칼슘 류	탄산칼슘, 석회석, 인, 인산칼슘제, 식염, 황산칼슘
	필 수 광 물 질 (소량광물질)	

산지의 구분에 따라 국산 단미사료, 도입 단미사료로 대별되며 사료관리법에서는 국산 단미사료 제조업의 등록대상 단미사료를 <표 2>와 같이 별도로 지정하고 있다.

<표 2>의 정부관리양곡 또는 수입양곡의 가공품과 탈지강을 제외한 어분, 어즙, 흙작사료, 해조분, 인, 칼슘, 골분, 우모분, 육분, 육골분, 피혁가공분말 제조업체는 매월 생산량과 판매량, 재고량을 사단법인 한국단미사료협회에 보고하고 동협회는 총집계 정리하여 농수산부장관에게 보고하여 사료수급 안정을 기하고 있다.

사람이 먹을수 있거나 먹기가 좀 어려워도 동물가축이 먹을수 있는 것은 모두가 단미사료라 보는 과히 틀림이 없다.

양주하면 위스키, 위스키하면 스카치를 꼽는데 스카치의 종류만도 3,000종류나 된다고 한다. 그러나 각텔의 수는 하늘의 별만큼 많다고 한다.

사료하면 단미사료, 단미사료하면 국산단미사료에 대한 언급이 되겠는데 국산 단미사료 종류도 양적으로는 적어도 수적으로는 헤아릴수 없이 많다. 현재 개발된 단미사료 외에 미개발된 단미사료의 종류는 많을뿐더러 자원이 빈약한 우리로서는 하루속히 보다많은 단미사료가 개발되어 외국으로부터 도입되는 단미사료를 줄여 나가야 한국의 축산은 가공축산이라고 혹평당하는 불명예를 벗고 명실상부한 축산보국이 되겠다. 우리모두의 염원이 아닐수 없다.

## 2. 단미사료제조업 동향

단미사료종류에서 밝혔듯이 사료관리법 제조업등록 대상으로 지정된 단미사료 제조업체중 정부관리양곡 또는 수입양곡의 가공품(단 대두박 제외)과 탈지강을 제외한 단미사료 제조업의 동향은 <표 3>에서 보는바와 같다.

<표 2> 단미사료 제조업의 등록대상 사료의 범위

구 분	시 설 별
1. 정부관리양곡 또는 수입양곡의 가공품	식품위생법 및 양곡관리법 규정의 시설기준에 의함
2. 탈 지 강	양곡관리법 및 미강착유장려법 규정의 시설기준에 의함
3. 어분및 어즙흙작사료	공장건물, 저장시설, 원심분리기 또는 압착시설, 어즙농축장치, 건조시설, 분쇄시설, 포장시설, 계량시설, 탈취, 및 정수시설, 먼지제거시설, 생산능력, 분석설비
4. 해 조 분	공장건물, 저장시설, 절단시설, 건조시설, 분쇄시설, 먼지제거시설, 정선시설 분석설비, 생산능력
5. 인, 칼슘, 골분	공장건물, 저장시설, 건조시설, 분쇄시설, 정선시설, 분석설비, 생산 능력, 탈분시설
6. 우 분	공장건물, 저장시설, 건조시설, 분쇄시설, 탈취 및 정수시설, 먼지제거시설, 원심분리기 또는 압착시설, 생산능력, 분석설비
7. 육 분	우모분의 경우와 같음
8. 육 골 분	우모분의 경우와 같음
9. 피혁가공분말	공장건물, 저장시설, 가수분해시설, 건조시설, 분쇄시설, 탈취 및 정수시설, 먼지제거시설, 포장시설, 계량시설, 생산능력, 분석설비

비고 : 동일 공장내에는 3,6,7,8 및 9의 사료중 2 이상을 생산할 수 없다. 다만 농수산부 장관이 인정하는 경우에는 그러하지 않다.

〈표 3〉 단미사료 제조업의 현황

(단위 : 개소)

연도 사료명	1976	'77	'78	'79	'80	'81	'82	'83. 12월 말 현재
어 분	28	40	57	73	81	85	84	81
어 좁 흡	-	12	18	17	15	17	22	24
육 분	2	11	11	11	7	7	6	6
우 모	2	14	6	7	8	8	8	8
육 골	2	6	9	7	4	6	6	5
피 혁	6	19	13	-	-	1	1	-
골	3	12	16	14	11	9	5	7
인 산 칼	3	3	6	6	5	5	3	5
광 물	-	-	-	-	-	-	9	14
해 조	2	3	3	4	2	2	2	1
패 분	-	-	-	-	-	-	-	10
대 두	1	1	3	4	5	5	3	3
황 산 칼	-	-	-	-	-	-	-	3

〈표 4〉 시·도별 생산능력 및 실적('84. 12월말)

(단위 : 톤)

구	분	서울	부산	대구	인천	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
어	분	286	111.5	3	28	17	134		35	3	117	67	102.2		903.7
	생산실적	2,396	42,560	170	4,533	4,165	9,824		2,003		18,366	3,481	16,652		104,150
어 좁 흡	분		21	12	4	4	27		5		7	35	15.3		130.3
	생산실적		2,518	2,397	2,406		2,636		2,306			10	534		12,807
육	분						3		12				3		18
	생산실적								1,475						1,475
우 모	분		0.5	1		1		2	4			5			13.5
	생산실적		956	40		180		587				164			1,927
육 골	분			1		0.5			5		1.5		0.7		8.7
	생산실적			66							183				249
골	분			2	5	3.5						4			14.5
	생산실적			2,057	72	810						119			3,058
인 산 칼	분			4.5	48				15			20	15		102.5
	생산실적				18,080				3,408				19,270		40,758
해 조	분												1.5		1.5
	생산실적												73		73

\* 생산능력은 1일 8시간 기준임

### 3. 단미사료의 품질

현재 단미사료는 사료의 공정규격에 의하여 성분량의 최대, 최소치가 지정되어 있다. 일부

단미사료는 오래전부터 상당한 수준에 육박하여 품질이 외국의 그것에 조금도 뒤지지 않는다고 학술적으로 입증된바 있다.

배합사료 성분등록이 자율등록으로 실시될 무

(표 5) 어분및 인산칼슘 수출 현황

(단위:톤, \$)

구분		연도별	1978	1979	1980	1981	1982	1983	비 고
어 분	2301	물량	1,694	679	2,414	784	691	2,645	'83년은 수출추천 물량임.
		금액	731,962	328,247	1,539,059	496,845	359,325	1,644,825	
	0505	물량	1,050	900	3,810	141	233	624	
		금액	489,637	396,976	1,633,354	73,081	139,880	328,712	
인 산 칼 슴			-	1,231	5,309	5,015	3,472	1,186	

럼 단미사료도 함께 자율등록제를 채택토록 되었으나 스스로 현행 성분등록제를 고수하였다. 그러나 앞으로는 여러가지 추세에 의하여 자율등록을 실시하게 될 것으로 보인다.

배합사료 공장에서 단미사료의 구매과정은 철저하여 제품이 입고되기전 배합사료공장 자체 실험실에서 분석결과에 따라 입고 또는 반품이 된다.

간혹 사료를 모르는 사람에게는 밥에 비유하여 백반과 비빔밥을 단미사료와 배합사료로 구분 생각하면 된다고 알려줄 때가 있다. 물론 좋은 단미사료를 이용하였을 때 좋은 배합사료가 생산된다.

다이아몬드를 섞었을때 다이아몬드가 나오고 석탄을 섞으면 석탄이 나올수 밖에 없다. 석탄을 넣어놓고 다이아몬드가 나오길 바라는 어리석은 사람은 없을 것이다. 아마도 이제는 많은 양축가들의 수준이 다이아몬드와 석탄(사료의 질)을 구분하는데는 일가견이 있으리라 믿는다.

얼마전까지만 해도 양축가가 구입한 배합사료에 문제가 있을때 국산 단미사료쪽으로 책임 전가가 된 시절이 있었다. 일시적인 방편은 되었을지 모르나 단미사료의 종류에서도 언급한 바와 같이 국산과 외산이 있다.

정부가 발표한 '84년 배합사료수급에 의하면 당년수요가 5,922,000톤으로 곡류가 3,849,000톤(65%), 강류가 716,000톤(12.1%), 식물성 박류가 876,000톤(14.8%), 동물성단백질 149,000톤(2.5%), 무기물 및 기타 332,000톤

(5.6%)으로 되어 있으며 이중에 국내산은 곡류가 248,000톤(4.2%), 강류가 583,000톤(9.8%) 식물성박류 국내가공 438,000톤(7.3%), 기타 박류 88,000톤(1.5%), 동물단백질 130,000톤(2.2%)무기물 및 기타 322,000톤(5.4%)으로 국산은 30.5%이나 식물성 박류 국내가공은 대부분이 외국산 대두를 도입하여 식용유를 생산하는 과정에서 얻어진 부산물로 엄격히 구분한다면 국산이 아니다. 이런 경우에는 소맥피 등도 마찬가지로 대체적으로 약 15%에서 20%강 국산 단미사료로 가능할 수 밖에 없다. 다만 순수한 국산 단미사료라면 어분이 단연 타의 추종을 불허하게 되나 '83년 어분의 총 생산량 104,150톤으로 배합사료 전체량에 사용비율이 1.9% 수준이었다.

농수산부는 시·도를 통하여 매분기별로 사료검사를 실시한다. 시·도 사료검사 공무원이 단미사료공장과 배합사료 공장을 대상으로 시료를 채취하여 축협산하 사료검사소로 분석 의뢰하고 생산자가 위배내역에 이의가 있을시엔 농촌진흥청 산하축산시험장으로 하여금 재검사를 실시케 하여 위배내역에 따라 행정처분하고 있다.

특히 어분의 경우 외국산에 비하여 그 품질이 우수할뿐더러 양적인 면에서도 상당한 잠재력을 가지고 있음을 부연해 두며 기회가 있을때 다시 언급키로 하겠다.

국산 단미사료의 품질을 현행 사료공정규격에 의하여 실시된 검사결과를 앞으로 성분등록

표 6) 단미사료의 공정규격

종 류	성분량의 최소량 (%)			성분량의 최대량 (%)					기 타
	조단백	칼슘	인	수 분	조섬유	조회분	조지방	염 분	
1. 어분(상품)	60			10		20		3	펩신소화율이 70% 이상이어야 한다.
어분(중품)	50			12		28		4	
어분(하품)	40			14		31		5	
2. 어즙흡착									
(건) 상	30			12			18		
" 하	25			13			20		
(습)	15			45			10		
3. 우 모 분									
상	74.0					5.0			
하	70.0					10.0			
4. 육 분									
상	68.0			14.0		10.0			
하	60.0			14.0		15.0			
5. 육 골 분									
상	48.0	11.0	6.0			32.0			
하	26.0	18.0	8.0			50.0			
6. 피혁가말	60.0			10.0	6.0				
7. 대두박									
상	44.0			13.0	7.0	6.5			
하	40.0			13.0	9.0	7.0			
8. 골 분									
상		24.0	12.0			72.0			
중		22.0	10.0			75.0			
하		17.0	7.0			83.0			
9. 석회석		34.0							
10. 인산칼슘제									
(양계양돈용)		25.0	14.0						
(낙농, 번식가축용)		25.0	18.0						

11. 탈지강-품위 및 규격은 미강착유장려법 제 4 조 및 동법시행규칙 제 5 조에 의함.
12. 민수도입소맥부산물-품위 및 규격은 농산물검사소장이 정하는 바에 의함.
13. 정부관리양곡부산물-품위 및 규격은 농산물검사소장이 정하는 바에 의함.

이 자율화 된다면 현재 위배사항으로 나타난 조단백질, 조회분, 인, 칼슘의 최대치, 최소치의 미달과 초과사항은 거의 없을 것으로 본다. 그 간의 양축가에게 혹시라도 국산 단미사료의 품질에 오해가 있었다면 이를 계기로 오해가 풀렸

으면 한다. 아울러 수요공급에서 볼 수 있는 국산 단미사료의 처지를 심분 이해하여 우리 모두 국산 단미사료의 이용에 보다 많은 애착과 성원을 부탁드린다.