



單味飼料의 發展없이 配合飼料의 發展없다

때 : 1979년 3월 17일 오전 11시
곳 : 대한양계협회 회의실
사회 : 한 인 규 박사

한인규 : 국내 축산업의 발전과 더불어 사료공업 또한 현 시점이 발전도상기로 배합사료공업은 정부의 근대화 지침에 의해 지금 활발한 탈바꿈을 계속하고 있습니다. 월간양계에서는 지난호의 한국배합사료공업의 미래상에 관한 간담회를 개최하여 국내배합사료공업계의 건전한 발전을 구축한데 이어 이번에는 단미사료업계의 현황과 문제점, 미래상 등에 관하여 여러분과 함께 논의하여 배합사료 공업의 모체격이 되는 단미사료의 건전한 발전을 도모코자 여러분을 이 자리에 모신것 같습니다. 단미사료의 각 분야별로 평소에 느끼고 계신 여러 문제점과 개선 방안에 관해 기탄없는 말씀들을 해 주시면 감사하겠습니다.

우선 단미사료업계의 현황을 살펴볼 것 같으면 대두박, 강피류, 어분 등이 부족하여 배합사료원료수급에 애로점이 많으며 또 사일로가 부족하여 보관의 어려움도 겪고 있는것 같습니다. 또한 단미 사료는 그 중요성에 비해 너무도 통계자료가 불

충분하고 시설이 영세성을 벗어나지 못하는 등 많은 문제점을 안고 있습니다. 그런 중에서도 배합사료공업계 만큼은 안되지만 짧은 역사 속에서도 어느정도의 생산기반은 잡아왔다고 볼 수 있겠습니다. 그러면 오늘 간담회는 배합사료의 품목별 원료 수급동향, 물량확보방안, 품질관리, 업종에 따른 공해문제, 원료의 유통 문제에 관해 집중적으로 논의해 보겠습니다. 먼저 농수산부 서기상계장께서 금년도 사료수급의 개괄적인 계획을 말씀해 주십시오.

.....
강류배합비 낮추고 물량의 사전 확보에 최선 다할 것.
.....

서기상 : 금년도 사료수급정책은 첫째 가축두수 및 양축규모확대로 유통사료 물량을 84~89%로 증가 조정키로 했으며 둘째 소맥피 공급부족으로 배합사료용 강류와 곡류배합비를 재조정하여 강류를 17.9%에서 15.4%로 2.5% 하향 조정하고 곡

참 석 자

- 한 인 규 (서울대 농대교수)
- 서 기 상 (농수산부 사료과 자금사료계장)
- 조 흥 래 (축산진흥회 사료수급과장)
- 유 동 준 (한국단미사료협회 전무이사)
- 강 대 준 (대흥사료 사장)
- 최 인 환 (인성물산(주) 대표)
- 염 인 섭 (동방유량(주) 업무부장)

류는 60.4%에서 63.0%로 2.6% 상향 조정하였습니다. 셋째 국내부족자원의 최대한 개발활용과 부족한 배합사료원료의 적기적량 도입. 넷째는 주요원료의 차년 이월물량(3개월분)을 감안한 충분한 물량의 사전확보를 이루기로 계획하였습니다.

한인규 : 그러면 조흥래과장께서 사료용 곡류의 수급동향에 관해 말씀해 주시지요.

조흥래 : 금년도 배합사료 수요량은 당초에 3,300천톤으로 계획하였으나 현재 추세대로 증가한다면 3,800천톤~4,200천톤 수준으로 증가될 것으로 예상됩니다. 이와 같이 배합사료수요가 증가할 경우 여기에 소요되는 옥수수(곡류사료) 만도 2,500~2,700천톤에 달하게 됩니다. 이와 같이 증가되어가는 옥수수를 원활히 공급

표 1. 연도별 배합사료 수요 추정

단위 : 천M/T

년	도	산란계용	부로일라용	양돈용	낙농용	육우용	한우용	총	계	'76대비율
1976		720	148	207	173	16	27	1,290		100
1977		914	241	438	266	22	65	1,946		151
1978		1,085	264	700	326	29	139	2,542		197
1979		1,181	264	844	410	38	190	2,926		227
1980		1,267	275	970	515	49	243	3,319		257
1981		1,357	294	1,076	648	64	303	3,741		290
1982		1,489	324	1,178	768	83	361	4,202		326
1983		1,626	357	1,289	910	108	425	4,715		365
1984		1,769	394	1,409	1,079	140	497	5,288		410
1985		1,946	432	1,540	1,279	183	576	5,956		462
1986		2,116	475	1,682	1,516	238	664	6,691		518
1987		2,307	522	1,848	1,667	309	760	7,414		575
1988		2,522	573	2,030	1,833	403	866	8,225		637
1989		2,760	627	2,228	2,015	524	981	9,136		708
1990		3,008	688	2,446	2,216	682	1,107	10,146		786
1991		3,282	753	2,684	2,436	888	1,245	11,287		875

(주 : 위 수치는 한국영양사료연구회에서 추정한 수치이나 현재는 이 수치를 앞질러가고 있음)

특집좌담

하기 위해서 기하 1,248천톤을 구매하였으며 그 중에서도 328천톤이 3월 17일까지 도착되었고 920만톤이 7월까지 도착되어 9월 초순까지 사용되게 될 것입니다. 이와 같이 배합사료 수요가 증가하게 되면 금년도에 벌써 '81년도 수요량인 3,997천톤을 2년이나 앞당겨 물량이 증가 생산되게 될 것입니다. 현재 세계곡물생산 동향을 보면 옥수수는 지난 3년간 풍작이었으나 금년도에 계속 풍작이 올 것인가에 대한 우려와 유가인상에 따른 가격과동 또 기타 요인들이 발생함에 따라 안심할 만한 상황은 아니라고 보고 있습니다.

한인규 : 그러면 앞으로 5~10년간의 구매방법이라든지 수송방법 또 수입선과 수입품목의 다변화 등의 특별한 계획이라도 가지고 계신지요.

.....
수입선의 다변화와 수입품목의 다양화는 단계적으로 이루어져야

조홍래 : 사료곡물의 품목도 이제까지는 옥수수일변도로 수입하여왔으나 곡류사료 수요량이 300~400만톤을 초과하게 되면

국제적인 수요증가나 생산지사정으로 보더라도 안이하게 앉아서 구입할 수 없게 될 것이므로 단계적으로 옥수수 중심에서 일부를 수수, 저질소맥, 보리, 타피오카 등으로 품목을 확대하여야 할 것이고 수입지역에 있어서도 최대곡물생산국인 미국 중심으로 우선 수입하되 캐나다, 브라질, 아르헨티나, 호주, 남아연방 및 태국 등으로 구매지역을 확대하여 값이 유리하다면 이와 같은 지역에서도 언제든지 수입하는 것이 필요하다고 봅니다. 지금까지의 수입을 품목은 옥수수, 수입국은 미국을 중심으로 일관해 온것은 가격 등의 구매조건이 유리했기 때문입니다. 태국시장쪽도 알아봤으나 한 배에 5천톤밖에 실지 못해 우선 수송에서 용선료가 많이 드는 것 같습니다. 현 단계에서는 현 시행방법이 가장 효과적이라 생각하고 앞으로 상황변동에 따라 단계적으로 대응책을 강구해 나갈 예정입니다.

한인규 : 현재 사료곡물의 수입업무는 축산진흥회가 담당을 하고 있는데 물량배정에서 어려움이 많겠지요?

조홍래 : 78년 10월부터 축산진흥회가

표 2. 79년도 축산진흥계획에 의한 사료수급 총괄계획

(단위: 천M/T)

구 분	수 요 량			공 급 량			계	
	당년수요	차년이월	계	국내산	도 입	계		
					전년이월	당년도입 소		
농 후 사료	5,890	594	6,484	3,529	506	2,449	2,955	6,484
곡 류	2,487	519	3,006	444	431	2,131	2,562	3,006
당 류	1,609		1,609	1,609				1,609
박 류	382	75	457	82	75	300	375	457
어 분	156		156	146		10	10	156
무 기 물	174		174	174				174
기 타	1,082		1,082	1,074		8	8	1,082
조 사 료	6,992		6,992	6,992				6,992
계	12,882	594	13,476	10,521	506	2,449	2,995	13,476

한국단미사료 공업계의 미래상

농협중앙회로부터 사료곡물수입업무를 인수받아 사료곡물을 수입하여, 실수요자 단체인 농협과 사협을 통하여 사료공장에 공급하고 있으며 실수요자단체는 원료배정규정에 의거, 전월 배합사료생산 실적과 옥수수재고를 감안하여 회원별로 배정하고 있으나 특히 기업을 확장시키려는 회원의 희망물량을 전량 배정하지 못하는경

우가 있으므로 신규대단위 공장은 소요원료의 확보를 위하여 수입자유화추세에 힘입어 독자적인 수입을 희망하고 있는 것으로 알고 있습니다. 그러나 국제적 수요 급증으로 사료곡물의 구매물량 및 선박 확보면에서 날로 어려워지고 있는 이때에 각자 구매하게 할 경우 물량이 분산 되므로 소량단위구매를 하게 되면 수입 단가가

표 3. 년도별 배합사료용 원료사료 소요량 총괄

單位：千M/T

年度	總 額	穀 類	糠 麩 類	植物性蛋白質	動物性蛋白質	礦物質	綜 合 添 加 劑	其 他
1976	(100) 1,290,490	(100) 789	(100) 178	(100) 149	(100) 58	(100) 78	(100) 5.8	(100) 33
1977	1,945,572	(151) 1,190	(158) 281	(149) 222	(147) 85	(137) 107	(150) 8.7	(158) 52
1978	2,542,451	(197) 1,554	(216) 384	(190) 283	(183) 106	(172) 134	(193) 11.2	(215) 71
1979	2,926,368	(226) 1,787	(255) 454	(216) 322	(202) 117	(192) 150	(219) 12.7	(255) 84
1980	3,318,548	(257) 2,025	(296) 527	(243) 362	(219) 127	(214) 167	(245) 14.2	(297) 98
1981	(290) 3,741,388	(294) 2,320	(292) 519	(284) 423	(222) 129	(237) 185	(271) 15.7	(452) 149
1982	4,202,257	(330) 2,604	(330) 588	(317) 473	(245) 142	(264) 206	(300) 17.4	(518) 171
1983	4,715,384	(370) 2,919	(375) 667	(355) 529	(267) 155	(295) 230	(331) 19.2	(594) 196
1984	5,288,003	414 3,270	(425) 756	(396) 590	(291) 169	(327) 255	(367) 21.3	(682) 225
1985	5,955,929	(466) 3,680	(483) 859	(444) 662	(321) 186	(367) 286	(409) 23.7	(785) 259
1986	(518) 6,690,767	(530) 4,180	(463) 825	(518) 772	(328) 190	(408) 318	(452) 26.2	(1148) 379
1987	7,413,891	(587) 4,633	(516) 918	(571) 851	(359) 208	(450) 351	(498) 28.9	(1285) 424
1988	8,225,084	(652) 5,142	(575) 1,023	(630) 939	(393) 228	(497) 388	(548) 31.8	(1436) 474
1989	9,135,953	(724) 5,713	(641) 1,141	(695) 1,036	(431) 250	(550) 429	(605) 35.1	(1609) 531
1990	10,146,419	(805) 6,348	(716) 1,274	(767) 1,143	(471) 273	(608) 474	(667) 38.7	(1803) 595
1991	(875) 11,286,942	(897) 7,077	(696) 1,238	(870) 1,296	(509) 295	(673) 525	(73.6) 42.7	(2467)

() 내는 저수임. (주: 위의 수치도 현재는 이 수치를 앞질러가고 있음)

특집좌담



〈한
인
규〉

비싸질뿐만 아니라 대부분의 중소 규모의 사료공장은 독자적으로 구매할 수 없기 때문에 계속 수입 공급해 주어야 하므로 수입자유화조치는 가격면과 하역 및 수급면에서 혼란을 가져오게 될 것이므로 수입을 자유화하는 것보다는 사료공장이 사료곡물저장시설을 확보하여 최소 1개월이상 비축하도록 비축시설확보를 의무화되고 사료수입기관은 선적지와 하역장소 부두에 사료전용싸이로를 확보하고 사료곡물을 수요에 맞추어 수입공급하되 현행과 같이 사료공장별로 모선이 도착될 때마다 원료를 배정할 것이 아니라, 대금만 납입하면 언제든지 필요로 하는 물량은 부두에서 인도하는 것이 기업의 자율성이나 전체 자급면에서 필요하다고 생각되며 이때 모선단위별로 원가계산을 하게되면 인수시마다 공급가격이 달라져 현물의 인수도가 번잡하게 되므로 공급가격은 수입제비 등을 가산한 원화기준가격으로 책정하여 안정기준가격을 고시함으로써 인도 가격계산상의 불편을 가져오지 않도록 하는 것이 필요하다고 봅니다. 그리고 사료공장의 규모가 확대되어 1개 모선당 40천톤 단위의 옥수수수를 정부 지원없이 독자적으로 수입할 수 있는 사료공장이 생기게 될때에 이와 같은 대단위공장에 한



〈조
홍
래〉

하여 독자 구매케 하는 방안을 검토하는 것이 보다 현실적인 대안이 아닌가 생각합니다. 현재 4천톤 1배가 오면 5~6일사용되고 있는 실정입니다.

한인규 : 네, 모든 문제가 사료 원료의 확보가 어렵기 때문에 일어나는 것이라고 볼 수 있겠습니다. 이러한 사료원료의 구매확보방안으로는 어떤 것이 있겠습니까?

.....
현지구매, 선물구매, 수의계약구매 등이 가능하도록 현행구매방법 개선이 필요

조홍래 : 사료구매확보방안으로서는 첫째로, 당분간은 현재와 같이 공개 입찰을 통한 FOB 또는 C & F 구매방법을 통하여 구매할 수 있겠으나, 필요시 신속히 구매할 수 없는 결점이 있으므로 구매에 자신이 있다면 현지구매, 선물구매, 수의계약구매 등이 가능하도록 현행 구매방법을 개선하지 않으면 안 될 것이고, 둘째로 농업조건이 유리하고 증산이 가능한 브라질, 아르헨티나 등 남미지역에 농업 이민을 보내서 거기서 생산된 사료곡물을 개발수입하는 방안을 모색하여야 하며 셋째로 증산여건이 갖추어져 있으나 시장이



〈강
대
준〉

불안하여 증산하지 않고 있는 저개발국과 수입규모, 수입기간, 가격, 공급 조건에 대한 원칙을 정하고 계약재배하는 방안도 검토되어야 하며 넷째로 국제곡물 가격이 상승할 경우에 대비, 장기구매계약을 체결하여 일정물량이 항상 우리가 희망하는 시기에 선적도착되도록 구매하는 것이 필요하며 또한 생산량이 부족하여 값은 고하간에 물량확보가 어렵다고 판단될 때에는 현재 중국에서 하고 있는 공급이 안정된 선진농업국과 연도별 물량계약을 체결하고 값은 선적당시의 시세에 따라 구매하는 방안도 연구검토되어야 하고, 다섯째로 우리나라 경제력이 더욱 신장하게 되면 땅은 있으나 자원과 기술이 부족하여 증산하지 못하는 후진국에 진출하여 정부지원하에 사료곡물을 개발수입하는 방안도 검토되어야 할 것입니다. 끝으로 이와같이 구매하거나 개발생산한 사료곡물을 원활히 수입할 수 있도록 생산지 수출항과 국내 도착항에 전용사이로시설(엘레베이터)을 확보하고 사료곡물을 수송할 옥수수 수송선박을 장기용선계약하여 사료곡물이 원활히 수입되도록 그대책을 강구하지 않으면 안될것으로 봅니다.

한인규 : 옥수수와 강피류를 제외하고는 대체로 업무관할을 단미사료협회에서 하



〈유
동
준〉

고 제신데 유전무께서 보시는 단미사료의 수급전망과 문제점은 어떤 것이 있습니까?

정어리 시장 형성으로 어분업계등 밝은 전망, 수입자유화는 국내부존자원 개발위해 신중히 고려되어야 할 것

유동준 : 우선 이러한 문제점에 관한 논의가 서슴없이 이루어져 단미사료업계의 발전을 위한 뒷받침을 할 수 있는 자리를 마련해준 월간양계와 진행을 맡으신 한인규 박사께 감사드립니다.

현재 단미사료는 국내에서 세가지 형태로 구분되고 있는데 첫째로 완전히 외국에 의존하는 단미사료와, 둘째는 원료를 도입하여 재가공하여 이용하는 소맥피, 대두박, 인산칼슘 등의 단미사료와, 셋째는 국내 부족자원을 활용하는 단미사료가 있습니다. 저희 단미사료협회에는 현재 두번째와 세번째의 어분, 육골분, 어즙흡착사료, 인산칼슘, 해조분 등등의 10가지로 대별되는 단미사료업체들이 모여있습니다. 78년도 저희 협회산하공장의 생산량은 전체 단미사료량에 비하면 일부분에 지나지 않습니다. 단미사료중 국내부존자원을 이용하는 부문에서 자급이 가능한 것은 어분으로 다행히 재작년부터 해방후 국내어장에서 자취를 감추었던 정어리가 다시나



〈최
인
환〉

타나 단미사료업계에 서광을 비추어 주었습니다. 정어리는 한번 어장이 형성되면 30~50년간씩 유지되므로 동물성단백질사료의 주종인 어분의 자급에 대한 기대는 국내 단미사료업계로서는 여간 다행한 일이 아닐 수 없다하겠습니다.

수입자유화에 관해서는 경제성이 있는 품목은 당연히 수입을 개방해야 하는 것이 원칙이나 단미사료업계가 국내부존 자원의 활용에 원칙을 두는 만큼 자원 활용을 극대화하기 위한 정부의 보호 육성에 필요한 품목으로 신중한 고려를 해야 되겠습니다. 또한 단미사료는 환경보존법의 적용을 받고있는 업종으로 소음과 악취, 분진, 유독가스 등의 문제도 지역의 제약성이나 영세한 자금력으로서의 공해방지 시설이 어렵기 때문에 상당한 지원 육성책이 강구되지 않으면 안되겠습니다. 우선 협회에서는 공동단지를 조성하는 것이 급선무로 보고 있으며 시설근대화를 위해 현재 9개 업체에서 원심분리기를 도입하게 되는데 이에 대한 관세면제조치도 시급히 이루어져야 할 것으로 봅니다. 또한 저희 단미사료협회는 원래 임의단체로 시작되어 지금은 법인으로 승격 단미사료제조업자들의 권익보호를 위한 통계 업무나 수급조절, 기금조성, 지도사업, 조사연구



〈조
현
애〉

및 기술보급 등의 사업을 진행시키고 있으므로 전 단미사료업체들이 모두 가입을 제도화해서 더 큰 힘을 모을 수 있었으면 좋겠습니다.

또한 78년도의 당 협회를 통한 단미사료생산량은 9만여톤 정도이었는데 이는 전체의 배합사료생산량의 3%밖에 되지 않는 양인데 이중 강피류 대응으로 적격인 해조분은 국내 가격이 맞지 않아 전부 수출하고 있어 이러한 모순도 해결되어야 하겠습니다. 또한 업계의 급선무가 통계 숫자의 신속하고 성실한 보고이며 지금은 등록업체만 자료를 파악할 수 있으나 앞으로는 전체단미사료 물량파악을 위한 제도적 뒷받침도 필요하다고 보겠습니다.

한인규: 이제 사료원료를 품목별로 세분하여 얘기를 나누어 보도록 하겠습니다. 먼저 지금 현재뿐 아니라 장기적인 부족 현상이 우려되고 있는 것이 강류사료라고 보는데 수급동향은 어떻습니까?

조현애: 축산진흥 장기계획에 의하면 배합사료 원료 소요량중 강류사료의 배합비는 1977년도에 23%, '78년도에 18%, '79년도에 17%, '82년도에 16%, '78년도에 15%로 추정하고 있으나, '79년도 배합사료 수요량이 3,300천톤시 15.4%를 계획하고 있으며, 배합사료 수요가 3,800

한국단미사료 공업계의 미래상

~4,200천톤 수준으로 증가하게 되면 13.4%~12.1%로 하락하게 됨으로 탈지강이나 맥강등, 정부 관리 양곡 부산물을 배합사료 원료로 추가 공급하지 않으면 안 될 실정에 있습니다.

우리나라의 소맥피 생산량을 배합사료 생산량과 대비하여 보면 '70년도 소맥피 생산량은 배합사료 생산량의 55% 이었으나, '75년도에 38%, '76년도에 27%, '77년도에 21%, '78년도에 15% 수준으로 점차 격감하였고 금년도에는 배합사료 3,300천톤 추정시 13%, 3,800~4,200천톤 추정시 11.5~10.4% 수준으로 크게 줄어들고 있습니다.

일본의 경우 배합사료중 강류 배합비율은 '65년도에 16%, '70년도에 9.7%로

그리고 '70년도에 와서는 10% 이하로 하락하였으며, '75년도에 8.8%, '77년도에 7.7%로 계속 감소 추세를 보이고 있습니다.

1978. 9월 현재의 사료별 강류 배합비율을 보면 낙농사료 30%, 비육우 사료 13.7%, 양계사료 4.0%, 양돈사료 4.5%의 비율을 나타내고 있으며, 부로일러 사료와 비육돈 사료 등에는 전혀 강류 사료를 배합하지 않고 있습니다.

강류사료의 계속적 품귀현상 우려 되어 옥수수, 대두박 중심의 HE사료로 유도함이 필요

일본의 소맥피 수입가격을 옥수수 수입가격과 대비하여 보면 옥수수 가격이 '78

표 4 '78단미사료 생산판매 실적

사료별	구분	등급	단 미 사 료					
			전년이월량	생 산 량	판 매 량	재 고 량		
어	분	상	748	12,189	11,971	652		
		중	1,515	37,658	38,086	1,388		
		하	226	4,378	4,002	561		
		계	2,489	54,225	54,059	2,601		
전	잡	어	상	0	0	0	9	
			하	0	81	71	9	
옥	골	분	계	24	2,392	2,394	22	
			계	24	2,473	2,465	22	
옥	우	모	분	226	3,653	3,798	81	
분			23	1,402	1,413	14		
피	혁	분	말	1,886	10,413	11,380	840	
								어
중	0	47	40	7				
골	분	상	0	47	40	7		
		중	111	1,689	1,681	121		
		하	32	477	501	8		
인	산	칼	습	623	14,692	14,627	404	
								해
중								
계	계	계	143	2,213	2,222	136		

(주) 등록업체만 집계된 량임, 한국단미사료협회자료

특집좌담

년 12월 선적 C & F 톤당 \$119.37, 1월 선적 \$120.91, 2월 선적 \$121.68, 3월 선적 \$122.17시 소맥피 페릿트의 수입 가격은 아르헨티나산이 \$124.50, 캐나다산이 \$117로서 소맥피가 옥수수 가격수준에서 수입되고 있습니다.

'77년도 소맥피 수입량은 217,863 톤이고, '78년도 1-11월까지의 수입량은 126,619톤으로써 물량면에서나 가격면에서 대량 구매가 어려운 것 같습니다.

일본의 소맥피 거래가격을 보면 '78.11월 현재 일반 소맥피의 공장도 가격이 원화 환산으로 87.28원/kg이고, 전중산 소맥피는 86.27원/kg이며, 수입 옥수수 가격은 C & F 톤당 55.40원/kg 으로서 소맥피 가격의 훨씬 높은 실정에 있으나, 우리나라에서는 수입옥수수 가격이 kg당 75원선인데 비하여 소맥피 가격은 45원수준이므로 적정가격보다 싸기 때문에 강류사료의 품귀현상이 야기되고 있는 실정에 있습니다.

한인규: 현재 생산되고 있는 정부 양곡 부산물은 4~50만톤 정도에 지나지 않는 데 이 부산물이 증가하리라는 보장이 없으므로 이로써 강류사료의 부족을 해결한다는 것은 기대하기 힘든 실정입니다. 따라서 벧짚의 사료적 가치의 개발이라든가 녹사료의 사용증가방안으로 알팔파의 펠렛을 수입한다든지 하는 방향으로 대처하거나 아니면 되도록 쓰지 않는 방안이 강구되어야 할 것으로 보는데 조과장님 생각은 어떠하십니까?

조흥래: 강류사료 대책으로서는 양제 및 비육사료 등에는 강류사료의 배합율을 대폭 줄이고, 초식 가축인 낙농 배합사료 등에는 건초 또는 벧짚 등으로 큐브사료를 생산하여 보충하는 방안 등이 강구되어야 할 것이고, 대체방안으로서는 옥수수보다

저열량 사료인 보리, 저질소맥, 타피오카 또는 알팔파 등의 대체수입방안을 강구하여야 할 것이고, 저질 소맥 등은 전중산 소맥피를 증산할 것이 아니라 직접 분쇄 배합하는 것이 보다 경제적인 것입니다.

이밖에 배합사료의 성분량 한도(공정규격)를 보완하여 옥수수, 대두박중심의 고에너지 사료로 유도함으로써 사료 효율을 제고시키는 것이 무엇보다도 강류 부족대책 방안으로서 필요하다고 판단됩니다.

한인규: 그러면 단백질 사료의 수급현황과 앞으로의 전망은 어떻습니까?

조흥래: 금년도 배합사료원료 수급계획상에 나타난 단백질 사료 수요량은 식물성 박류 382천톤, 동물성 단백질사료(어분포함) 156.5천톤이며, 이 중에서 국내부존자원 활용으로 식물성 박류 81.8천톤과 동물성 단백질 사료 146.5천톤을 공급하고 부족분은 대두박 231.6천톤 기타 식물성 박류 69천톤, 어분 10천톤을 도입하여 충당할 계획으로 있습니다.

그러나 배합사료 수요량이 3,800~4,200천톤으로 증가할 경우 부족대책으로 80천톤~148천톤이 더 필요하게 될 것입니다.

그러므로 앞으로 단백질 사료 부족분을 과감히 적극 수입하지 않으면 강류 사료 부족에다 설상가상으로 단백질사료부족까지 겹쳐 수급을 위태롭게 할 염려도 없지 않습니다.

현재 단백질 사료는 대두박 생산 업체에서 대두를 수입 착유하여 생산된 박을 사료조절 단체를 통하여 공급하고 기타 식물성 박류와 어분은 실수요자단체가 수입하여 회원에 공급하고 있는 바, 수입의 개요를 살펴보면 사료공장은 신용장 개설시 계약금액의 10%를, 수송선박 도착시 40%를 불입하고 2개월간의 지급 보증서를 제시하고 수입원료를 사용하게 되며,

이때의 금리는 년 19% 가량 된다고 함으로 옥수수에 비하여 금리 및 자금 부담면에서 크게 불리한 실정에 있습니다.

그러나 배합사료 수요 급증에도 불구하고 어분을 제외하고는 국내 자원 개발의 여지가 없기 때문에 부족량이 더욱 증대될 경우 단백질 사료의 톤당수입 가격은 옥수수에 비하여 대두박은 2배, 어분은 4배나 되기 때문에 사료공장의 자금 압박은 더욱 증대되어 실수요자 단체를 통한 원료수입이 더욱 불리할 것으로 전망됩니다.

그러므로 실수요자 단체를 통한 단백질 사료수입이 가능하도록 자금지원이 필요하다고 판단되나, 만약 자금 조달이 불가능하다면 축산진흥회는 비교적 자금 확보가 용이하고 축산진흥기금은 금리도 저렴하기 때문에 축산진흥회에서 비축조절 물량을 수입하여 지원하는 방안이 강구된다면 단백질사료수급 원활에 크게 기여할 것으로 봅니다.

.....
금년중 어분공장의 근대화 위한 자금용자와 원료구매자금 12억 1천만원 용자 계획

한인규 : 국내 부존자원의 개발에는 조과장께서 말씀하신대로 별 기대를 갖기 어려운 형편입니다만 그래도 최선의 노력은 있어야 하리라고 믿습니다. 이에 대한 당국의 사업계획은 어떤 것이 있는지 서계장님께 말씀을 들어보겠습니다.

서기상 : 농수산부는 금년도 축산진흥사업계획에서 국내부존자원의 최대활용에 역점을 두고 있습니다. 이를 위해 먼저 어분공장의 근대화 방안을 마련하고 그 기본 방침을 어분공장의 시설근대화와 규모 확대 경영합리화로 양질의 어분양산공급으로

정하고 어분공장시설근대화자금(7개소)을 2억 1천만원 지원하고 어분공장원료 구매자금(20개소)을 10억원을 지원키로 하였습니다.

조홍래 : 국내부존자원개발에는 여러가지 어려운 점이 있습니다. 즉 품목이 다양하고, 품질이 조악하며, 생산량이 미미하여 수집이 어려울 뿐만 아니라 값이 수입품에 비하여 높으며, 대두박 생산업체와 일부 어분 제조업체를 제외하면 시설규모가 영세하고 자금이 부족하여 시설근대화가 어려운 실정에 있는 것 같습니다.

그러므로 서계장님께서 밝히신 대로 시설근대화 및 원료수집자금을 적극 지원하여 부존 자원의 개발을 적극 추진 하여야 할 것이고, 품질관리 방안으로서는 공정규격에 미달하였다 하여 사료로서의 가치가 없는 것이 아니므로 공정규격을 고시할 것이 아니라 생산된 제품에다 필요한 성분을 보충할 수 있도록 현물과 일치하는 성분 보증표를 첨부 판매토록 하고 사료검사를 강화하여 불량사료의 유통을 근절시켜야 할 것입니다.

한인규 : 금년도 예정했던 배합사료 공급량이 현재의 추세대로 나가면 상당한 증가를 보이게 되는데 이에 대한 물량의 부족중 현재 대두박이 극심한 부족현상을 보이고 있는 것으로 알고 있습니다. 직접 대두박을 생산하고 계신 동방유량의 염인섭부장께서 대두박의 공급실태를 먼저 말씀해 주십시오.

염인섭 : 현재 대두박의 공급차질은 한박사님께서 말씀하신 물량의 급증에 기인하는 것으로써 박류사료의 수급악화를 실감하고 있습니다.

저희 동방유량에서는 월간 14,700~15,000톤을 공급하고 있는데 1월중 5일 휴무가 있어 배정량을 다 생산하지 못하

특집좌담

.....
**대두박 부족은 물량급증으로 예측 벗어
났기 때문. 후반기에는 해결될 듯.**
.....

였음을 최종스럽게 생각하고 있으며 이에 대해서는 일부 업체에서 기계보수를 핑계로 물량을 줄이는 것이 아니냐는 힐책을 받은 일도 있습니다. 그러나 저희는 늘 공급배당량 이상의 양을 공급하기 위해 최선을 다하고 있는바 3월중 공급배당량이 15,200톤인데 3월 20일 현재 11,500톤을 공급하였습니다.

대두박은 수요가 75년도의 25만톤에서 76년도의 77만톤으로 300% 증가되었으며 현재까지 계속 증가중에 있습니다. 배합사료 생산량 대 대두박사용비율은 보면 7.09%이며 79년의 배합사료 생산 계획량은 420만톤으로 예상하고 강피류 및 타박류의 공급이 부족한 현실을 감안 하여 배합비를 9%로 추정하면 대두박은 378천M/T가 소요될 것으로 예상됩니다.

한인규 : 제일제당도 금년부터는 신규공장이 가동될 예정으로 있고 동방 유량도 시설을 늘일 계획으로 알고 있는데 공급에 대한 어떤 계획을 갖고 계신지요.

염인섭 : 저희 동방유량에서는 1, 2, 3호기가 현재 가동중에 있으며 공급에 만전을 기하고자 일부시설을 신규대체 하기 위하여 4월중 정비에 착수할 계획으로 있으나 이 계획으로 인한 공급 차질은 없습니다. 그리고 후반기 부터는 제일제당에서도 신규공장이 가동될 예정이어서 전반기보다는 후반기의 공급이 활발하여 지리라 믿습니다.

한인규 : 물량이 부족할수록 품질관리에 소홀하여 지기가 쉬운데 품질관리에 대한 것과 또 법적규제에 관해 말씀해주십시오.

염인섭 : 단미사료의 품질면에 있어서는 일정수준 이상의 품질이 보장되어야 하고 국제수준이상으로 개선함이 당연하나 국내부존자원의 개발이 늦고 근본적으로 자원이 부족한 상태에서 법에 의한 지나친 규제나 엄격한 제한은 공급에 다소 차질을 초래하지 않을까 우려되고 있습니다. 예를들어 대두박은 조단백질함량의 최소량이 44%로 규정되어 있는데 43%만 되어도 위배품이고 수분함량도 최대량인 13%를 약간이라도 초과하면 위배가 되므로 어려운 요인과 무수한 변수가 작용 하는 점 등을 감안하여 최소한의 융통성을 부여하는 자율적인 품질유지 및 개발에 치중하는 것이 좋지 않겠나 생각합니다.

.....
어려운 여건과 변수 감안한 검사규격 완화가 요청되고 자율적인 품질유지 권장하는것이 바람직.
.....

한인규 : 근본적으로 대두박부족은 정부에서 추정한 공급량이 부족했기때문에 빚어지는 차질인데 박류의 안정된 공급을 위해서는 장기수요추정을 하여 콩의 수매도 옥수수에도 못지 않는 중요감을 가지고 구매행위를 해야합니다. 국내콩시장의 전도를 측정해본 미국도 미국대두협회의 사무실을 금년 10월부터 서울에 개설한다고 하는데 대두박의 가격은 아직도 묶여있는 상태지요?

염인섭 : 대두박은 이번 독과점 품목에서 풀려 사실상 가격이 풀렸으나 사료 관리법의 적용을 받고 있어 가격을 올리지 못하고 있는 형편이어서 가격에 대한 장기계획도 요청되는 바입니다.

한인규 : 지금까지 논의된 점으로 미루어 식물성단백질을 너무 대두박에만 치중하고 있는 것에도 문제가 있는것 같습니다. 여기에도 다변화가 이루어져야 하겠

.....
동물성 단백질원료 부족이 예상되어 식물성박류수급에 최대한 신경써야 할 것

는데 예를 들어 반추동물은 요소와 같은 비단백태질소화합물의 활용도 해야될 것입니다. 또한 수입선도 “미국의 콩”이라는 식으로 못박아 버릴때 미국의 횡포까지도 우려됩니다. 더구나 수산물의 어획고 감소가 일어날 것으로 예상되는데 식물성 박류의 수급에 최대한 신경을 써야 할 것입니다. 예를 들면 채종박을 얻기 위하여 원료는 수입하여 국내에서 착유한후 기름은 수출하고 채종박을 사료로 이용하는 방법 등도 연구되어야 되겠습니다.

그러면 동물성 단백질로 넘어가서 먼저 어분의 생산전망을 들어보기로 하겠읍니다.

강대준 : 금년은 78년보다 1~2개월 앞당겨 정어리가 판매되고 있으며 78년도의 37개 등록된 업체에서 79년도에는 이미 61개 공장이 등록하고 있으며 5월까지는 70여개가 등록, 생산되고 있는 상황입니다. 78년도에 어분생산량이 7만톤이라면 79년도에는 약 14만톤으로 보고 있습니다. 이 양은 금년도 146천톤의 예측량과 상치하는 것으로 금년도의 어분수급은 무난하리라 예상됩니다.

.....
금년도 어분수급 무난하고 원심 분리기 도입되면 양질의 어분생산 이루어질 것.

구체적으로 말씀드리면 금년 4월부터 8월까지 대종어인 정어리가 처리되면 60% 이상의 상품어분이 70여개 공장에서 생산처리되어 80년 1월 23일까지의 물량 조절이 있으면 지금과 같은 어분부족현상은 없다는 말씀입니다.

그리고 시설면에서도 저희 대흥 사료를 비롯한 10개 공장에서 쇠가 3천만원의 스웨덴제 원심분리기를 발주, 운송중에 있는데 이로서 완전자동시설을 갖추게 되므로 양질의 어분을 생산해 낼수 있으리라고 봅니다.

한인규 : 어분은 선어구매, 비축, 판매 모두가 타 품목에 비해 어려움이 많지 않습니까? 성수기와 비수기에 따른 제품판매문제 같은 것은 어떤 애로가있습니까?

강대준 : 78년도 6월부터 9월까지는 제품이 남아서 판매문제에 애로가 있어 생산가 이하로 판매되어 그 여파로 생산이 저하되었었습니다. 79년에는 생산되는 제품전체가 판매되도록 대책이 강구되어야 할 것입니다. 어분 생산은 계절적으로 12월부터 3월까지의 생산량이 감소되므로 이 시기에 부족분을 약간 수입한다면 문제는 없을 것입니다.

한인규 : 지금 퓨리나 사료에서 하는 것과 같은 연간구매계약같은 방식으로 유도하면 좋겠고 선어를 쌀 때 한꺼번에 구입하게 하는데 필요한 자금같은 것은 정부에서 융자해 주는 방식도 고려되어야겠지요.

.....
선어 구매대금 융자와 비축방안이 마련되어야 할 것.

유동준 : 체화현상을 막기 위해서는 비축제도가 필요한데 이 비축은 사료원료의 수입창구 역할을 하는 축산진흥회같은 제3의 기관에서 맡아주었으면 좋겠습니다.

강대준 : 또 한가지 어려움이 아까 염부장께서도 말씀하신바와 같이 공정규격이 너무 엄격하다 하는 점입니다. 선어를 리운드(온통 고기)로 생산하면 성분등록 공정규격에 위반되지 않으나 쥐치등의 부산

표 5. 배합사료 생산 및 대두박 생산실적

단위 : M/T

년	구분	배합사료생산량	대두박 생산량	배 합 비	대두박 증가비	
1975		900,995	25,333.480	2.81%		
76		1,375,025	77,621.940	5.64%	306.40%	
77		1,898,690	90,082.940	4.74%	116.05%	
78		2,693,105	191,016.950	7.09%	212.04%	도입박 40,000포함
79		4,200,000	385,190	9.17%	201.65%	<추정>도입 116,180포함

<동방유량 자료>

물로 생산하면 회분치가 공정규격을 초과하게 되므로 이는 우리나라어분원료의 현실과 맞지 않는 일이므로 국내부존자원활용면에서 성분공정규격을 완화해 주시기 바랍니다.

한인규 : 배합사료 원료중 옥수수와 대두박은 주종을 차지하는 품목이므로 부족한은 불행히 도입을 해야 합니다. 그러나 그 나머지 것들은 우리나라에서 가능한대로 자급을 해야 하는데 자원개발의 길이 막혀있는데다가 너무 규제가 심하므로 행정적채널이 지금까지 보다 개방적 이어야 할 것으로 보이고 검사제도도 어느 정도 완화되어야 할 것이며 자원문제도 과거보다는 달리 평가해야 할 것입니다. 지금 현재 가장 진통을 겪고 있는 것이 피혁분인데 그 생산과정, 생산시설에 문제가 있다보니 품질이 극도로 저하된 것인데 이번 피혁분제조정지처분조치는 단미사료업체에 찬물을 끼얹은 결과가 되었습니다.

.....
피혁분은 이번 진통을 잘 소화하여 품질개선의 계기로 만들어야

피혁분은 랩신소화율을 높이고 크롬만 완전히 제거되면 단백질사료로서의 좋은 대체품이니 만큼 이번 진통을 잘 소화해서 품질개선에 역점을 두어야 할 것 입니다

표 6. 79년 대두박 생산계획량

공급처	79년전반기	79년후반기	계	비 고
동 방	93,000	93,000	186,000	
남. 진	13,000	17,000	30,000	
삼 강	4,000	4,000	8,000	
제일제당		45,000	45,000	
도 입	57,330	58,860	116,190	
계	167,330	217,860	385,190	

(동방유량자료)

다. 피혁분, 우모분, 육골분 등의 앞으로의 수급전망은 어떻습니까?

최인환 : 국내에서 생산되어온 피혁분, 육분, 우모분은 공식, 비공식데이터를 종합해보면 대체로 1978년 기준 년산 2만톤 정도 생산, 공급된 것 같습니다.

이를 단백질의 양으로 환산한다면 대두박 기준으로 약 3만톤 정도의 대체효과가 있었다고 보여집니다. 앞으로 도계장에서 직접 우모수집이 가능해지고 우모가 다른 부문보다 사료원료로의 수집량이 증가할 것으로 보여 우모분의 생산도 점차 증가할 것으로 보이나 피혁분과 육분은 원료사정이 개선될 전망이 없어 연간 15천톤 선에 머무를 것 같습니다.

한인규 : 피혁분, 우모분의 품질에 대한 개선여지라든가 증산여부를 직접 제조하시는 입장에서 보시면 어떤 문제점과 바램이 있으십니까?

최인환 : 현대 피혁분이나 우모분 등에 있어서의 문제점은 제조업자의 수준이 영세성을 벗어나지 못하고 있어 품질의 개선이나 증산에 힘을 기울이기 힘들다는 것입니다. 품질의 개선이나 증산문제는 단계적으로 계획을 세워 개선할 수 있도록 하는 것이 업계의 바람입니다. 품질의 개선이나 증산에는 양질의 제품을 생산할수 있는 시설의 개선과 실험실운영 등이 필요하는데 특히 실험실운영은 기술적으로나 자금면에서나 어려운 점이 많아 저희 생각으로는 단미사료협회 등에서 공동으로 운영할 수 있는 실험실을 갖추거나 또는 신뢰할 만한 실험실을 설정하여 원료나 제품 등의 분석을 한다든지 하여 품질의 수준을 알고 목표를 세워 개선해 나가는 것이 좋을 줄 알고 또 희망하는 바입니다. 자원이 부족한 국내 형편에서는 일종의 폐기자원을 이용하는 사료원료는 피혁분이나 우모분 이외에는 많을 줄 압니다. 부존자원의 활용 또는 개발이라는 측면에서 보면 새로운 자원을 사료로 이용 하도록 개발하는 경우와 품질의 개선을 통한 효율증진 등을 들 수 있겠는데 새로운 사료 자원의 개발에는 많은 시행착오와 단계적인 품질수준의 개선이 이루어 질 수 밖에 없고 영세한 업계의 수준으로 보아 상당히 어려운 일로 사료됩니다. 국내부존 자원의 개발측면에서 볼 때 선진제국 에서 여러가지 시험과 상당기간 연구로 사료로서의 가치가 인정되고 있는 제품의 국내 생산을 생각해 볼 수 있겠는데 이 경우에도 현행 사료관리법상으로는 사양시험 등을 하여 사료로서 고시하여야만 생산, 판매할 수 있도록 되어있습니다. 이러한 경우에 제조방법이나 원료, 제품의 품질 등에 관하여 학계의 자문을 통하여 제조할 수 있게 한다든지 또는 시험을 할 경우 in

vitro 시험 정도로 할 수 있다면 영세한 업계의 입장에서 볼 때 여러가지 부존자원 개발에 도움이 될 것으로 보입니다. 또한 단미사료의 품질은 자체원료로서의 특성과 품질의 수준은 있는 것이지만 배합사료공장에서 어떠한 수준의 원료를 경제적으로 배합하는가에 따라 단미사료의 품질이 더욱 개선될 여지가 많은 것으로 생각합니다. 이런 관점에서 본다면 특수한 단미사료를 제외하고는 성분보증을 제조회사가 자체보증할 수 있도록 할 수 있는 길을 열어두는 것이 더욱 바람직하지 않을까 사료됩니다.

.....
단미사료협회를 중심으로 박류 메이커까지 단합하여 힘을 기르는 것이 급선무

강대준 : 그러한 것은 단미사료제조업체들의 공통된 문제이며 애로점입니다. 이것은 발전도상기에는 반드시 겪어야 하는 과정으로 한사라도 빨리 모든 문제 들을 타개해 나가기 위해서는 협회를 중심으로 모두 단합하여 힘을 길러야 겠습니다. 앞으로는 단미사료협회에 박류메이커도 가입하게 되기를 희망하는 바입니다.

한인규 : 잘은 몰라도 박류업체에 대한 협회가입은 당국에서도 권유하고 있는 것으로 알고 있습니다. 채종박, 어분 등 원료도입업무도 단미사료협회로 넘어가 창구를 단순화시키는 것이 저희들의 바람인데 이는 협회육성의 차원이라기 보다는 기능을 원활하게 수행하는데 큰 도움 이 되지 않을까 생각해서 입니다. 그러면 마지막으로 인산칼슘에 관해서인데 작년도 국내 생산량이 1만5천톤으로 이는 5년 전 까지만 해도 국내에서는 생산이 불가능해서 일본에서 수입하는데 전적으로 의존해 왔으며 국산화과정에서도 논란이 많았

특집좌담

었는데 정말 장족의 발전이라 아니할 수 없습니다.

.....
인산칼슘의 수급은 무난하고 능력은 80년대 물량생산 가능
.....

유동준 : 현재 한국특수사료와 동양화학의 2 대메이커의 생산능력만 해도 3 만톤으로 78년도 사용량이 배합사료에서 13,000 여톤이었던 점을 볼때 물량의 어려움이 전혀 없는 곳이 바로 인산칼슘분야입니다. 뿐만아니라 작년에는 일부를 수출하였으며 현보유 생산능력은 배합사료의 80년대 필요물량을 공급해낼 수있는 규모입니다.

한인규 : 인산칼슘은 품질도 비교적 안정되어 금후 10년에는 공장이 더 증가하여 1,000만톤의 생산을 가능케 한 것으로 보는데 인산칼슘은 TCP 보다는 DCP 로 생산하는 것이 세계적인 추세이며 DCP 로 제조하는 쪽으로 유도해야지만 국제경쟁력도 생길 것입니다.

유동준 : 지금 현재 인산칼슘은 농수산부사료과 소속이나 라이신, 메티오닌, 비타민첨가제, 조라이트 등은 가축 위생과 소속으로 이는 모두가 사료과로 그 업무가 이관되어야만 할 것 같습니다.

.....
건잡어의 살모넬라문제 대책 필요
.....

한인규 : 그렇습니다. 사료과외에 특수사료과 같은 기구를 보완하여 거기서 일괄적인 업무를 담당해야 할 것으로 보입니다.

또 이자리에서 한가지 언급하고 싶은 것은 건잡어의 살모넬라와 E.coli가 심각합니다. 이것을 먹은 닭이 하리를 일으키는 것을 보았는데 이로 인한 양계업자의 피해는 심각해질 우려성이 커서 지금부터 미리 대책을 강구해야 될 것으로 보입니다.

다. 이제 말씀들이 다 끝난 것으로 보고 제가 요약해 보겠습니다. 첫째, 지난 5년동안 단미사료업체 특히 인산칼슘, 어분 등의 제조시설은 시설면에서 상당한 발전을 해왔습니다. 그러나 앞으로 배합사료의 시설근대화만큼은 미치지 않겠느냐는 의구심이 듭니다. 왜냐하면 단미사료원료 자체의 불확실성 또한 옥수수를 제외한 배합사료원료가 300만톤인데 이 중 10%의 물량만을 다루기 때문에 부차적 중요성 (Secondary importance)으로 밖에 인식하지 않고 있기 때문입니다.

.....
단미사료공업육성위해 학계, 배합 사료 업계 정부 공동으로 협조 필요해
.....

둘째, 단미사료의 품질, 가격, 물량은 곧 바로 배합사료에 영향을 준다는 것입니다. 단미사료의 안정적 발전 없이는 배합사료공업의 발전도 있을 수가 없습니다.

셋째, 단미사료공업의 육성을 위해 정부, 배합사료공업계공동의 노력이 필요하다는 것입니다. 배합사료업계에서는 단미사료업계와 장기구매계약을 체결한다 등가하여 단미사료업체를 지원 육성하고 정부도 배합사료회사에 주는 것만큼 필요할때는 적절한 자금혜택을 주어 육성에 힘을 기울여야 하겠습니다.

넷째는, 단미사료품질관리와 새로운 자원개발에 대한 보다 적극적인 해결방안이 강구되어야 한다는 것입니다. 학계에서도 적극 협조하여 배합사료가 단미사료의 불균형공급으로 시집살이를 할 때가 오지않게 해야 하겠습니다. 이렇게 함으로써 단미사료를 건전하게 육성, 발전시켜야만 건전한 축산업계의 발전이 있을 수 있다고 확신하는 바입니다.

장시간 감사합니다.