

# 世界畜産物

및

# 사료생산물 動向

F A O

(국제연합 식량 농업기구)

국제연합식량농업기구 (FAO) 는 1977년도 세계 식량농업 백서 (世界食糧農業白書) 를 발표 하였다. 식량농업에 대한 지침서인 이번 백서의 서문 (Edouard Saouma FAO 사무총장) 과 축산관계부분을 발췌 게재한다.

## 서 문

이번에 간행되는 “세계식량 및 농업의 백서” The state of food and agriculture 라는 보고서는 최근의 세계식량 및 농업 사정의 진전상황을 반영하고 있다. 현재 여기에서 이용되고 있는 자료는 1975년도 중의 개발도상제국과 2대곡물수출지역인 북미 및 오세아니아지역에서의 곡물 생산의 호조를 그대로 반영하였으며 또한 1970 년도의 농산물생산도 일반적으로 호조 상태를 나타내고 있다. 비료와 주요 곡물의 가격은 종래의 고수준에서 반전되어 하락

세를 시현하였으며 또한 식량소비 수준은 상당한 회복세를 나타내었고 곡물 재고량은 복원되기 시작하였다

과거의 일부 긴급한 식량문제는 어느정도 완화되었으나 그러나 새로운 위기들가져 오고 있다 즉 지난번의 식량 위기의 해결로 자만에 빠질 위험성이 내재 하고 있으며 또한 개발도상제국의 저소득 층의 빈곤문제등 기본적인 문제들을 포함 하여 식량 및 농업의 근본적이고 만성적인 문제들을 해결하는데 소홀히 할 위험이 있다 동시에 단기적인 긴급대책에 대해서

는 중점을 적게 두고 장기적인 문제 해결에 보다 역점을 두고 있다. 비록 최근에 개발도상제국들이 식량증산에 정책적인 중점을 두어 추진함으로써 상당한 성과를 거두고 있으나 기아와 영양부족이라는 근본적인 문제들을 해결하기에는 아직도 불충분한 실정이다.

개발도상제국에서는 최근에 식량증산이 이루어지고 있으나 이와 동시에 모든 생산단계에서 곡물의 감모현상이 나타나 곡물감경율이 40% 이상의 높을 율을 시현하는 개발도상국도 있다. 이와같이 곡물감경율이 높게 나타난 것은 개발도상국에서 곡물의 생산 및 보관, 유통과정에서 관리틀 소홀히 하고 취급을 비효율적으로 행하며 양곡절약을 소홀히 한때 主因이 있다. 식량생산의 주요전략의 하나는 수확된 농산물을 효율적으로 관리하고 또한 수확이전과 수확이후에 곡물의 감모율을 최소화함으로써 감소시키는 것이다.

개발도상제국에서 식량 및 농산물 생산을 급속히 증산시키는 것은 “신국제경제질서의 설립에 관한 선언 및 조치 사항”(Declaration and Programme of Action on the Establishment of a New International Economic Order)에서 요구되고 있는 자조를 증대시키는 주요요인이 되고 있으며 또한 세계식량안보면에서의 기본이 된다. 세계의 곡물재고보유량이 최근에 상당히 증대되고 있기는 하나 (중공과 소련은 제외) 그러나 1975/76년말 현재 곡물재고량이 앞으로 흉작을 당할 경우의 곡물수요를 충족하기에는 불충분한 실정이다. 그런데 보다 중요한 사실은 세계식량안보면에서 각국이 보유하고 있는 곡물재고량을 국제적으로 조정하는 제도적인 조치를 강구하는데 있어 별다른 진전이 없다는 점이다. 곡물재고량의 비축 문제는 선진제국이 국제적협조를 요구하는 분야이다. 개발도상제국에 보다 유리하게 이루어진 무역거래관계는 별 다른 진전이 없

다는 사실은 널리 알려진 것이며 여기에서 재론할 필요가 없을 것이다. 또한 곡물식량원조문제는 세계식량회의에서 제의된 목표소준에 아직 이르지 못하고 있다.

한편 농업개발지원은 1975년도에 현저히 확대되었으나 그러나 개발도상 제국의 식량 및 농업생산의 급속한 증산을 위해 FAO가 추계한 소요지원규모에는 미달되고 있으며 또한 1976년도의 농업개발 지원규모는 1975년도의 지원규모보다 더 낮은 수준이 될 것으로 예상된다. 이러한 상황에서 세계식량회의에서 제의된 국제농업개발기금(International Fund for Agriculture Development; IFAD)이 가까운 장래에 기능이 발휘될 것으로 기대되고 있는 것은 바람직하나 이것도 개발지원을 위한 소요자금의 일부밖에 충족시켜 주지 못할 것이다.

농업분야를 포함한 세계경제가 당면하고 있는 장기적이고 기본적인 문제는 고수준의 석유가격을 조정하는 문제이며 이것은 제 3장에서 구체적으로 다루어 질 것이다. 1970년대초에 농업부문에서의 유류소비실태조사를 실시한 조사결과에 의하면 농업부문의 유류이용량이 세계 전체의 상업적인 유류이용량중에서 차지하는 비중은 얼마 되지 않으나 농업경제에 미치는 영향은 크다고 볼 수 있다. 선진제국의 농산물의 다수확과 개발도상제국의 식량의 급격한 증상은 기존의 경영기술과 더불어 화학비료, 농기계, 수리 및 농약 등 에너지집중투입재의 이용증대에 크게 의존하고 있다. 그러나 에너지가격의 고수준과 이의 식량가격에 미치는 영향때문에 이들 에너지집중투입재의 이용은 제한을 받고 있다.

기타농업투입재와 마찬가지로 에너지의 이용에 있어서도 개발도상국들의 식량증산에 최우선순위를 두어야 하며 특히 개발도상국들의 소농들이 에너지이용증대를 통해 식량증산을 도모하도록 유도 하여야

할 것이다. 이렇게 함으로써 기아과 영양 부족의 근원이 되는 빈곤문제를 해결할수 있을 것이다.

이러한 세계사정에 입각하여 본인은 FAO의 사업활동방향을 재정립중에 있다. 본인이 의도한 것은 FAO의 활동이 회원국정부당국의 정책수립에 도움을 주고 활용되도록 하는 것이다. 이러한 목적을 위하여 본인은 농업생산의 증대를 위한 투자를 촉진하는데 있어서, 그리고 곡물감모 특히 수확후의 곡물감모를 감소시키기 위한 사업계획을 수립하는데 있어서 회원국들에게 도움을 줄 수 있도록 FAO 활동을 수행하는데 최우선순위를 두었다. 또한 본인은 소농과 기타농촌빈민층 그리고 농촌부녀자들의 생활수준을 개선하는 사업활동을 조장하기를 희망하는 바이다.

**FAO사무총장**  
Edouard Saouma

**최근 세계 축산 및 사료가격 변동율**

축산 및 사료가격율은 최근에 상당한 변화를 겪었다 이러한 관계부문은 1970~76년에 걸쳐 검토가 되고 있다. 이러한 변화는 축산물의 생산과 소모 그리고 사료 분석에 대한 효과를 가져 왔었다. 축산과 사료의 가격율은 축산물 생산에 있어서 가장 중요한 수익지표로 지적 되는 것 중의 하나이다. 이러한 변화율은 또한 축산물 생산가격과 사료의 가격변화나 그 반대 현상에 영향을 주고 있다

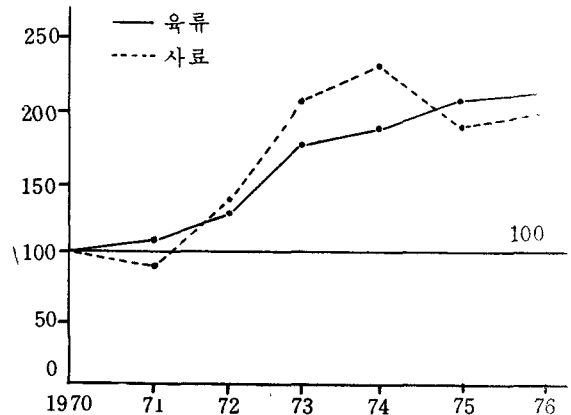
만약 2중가격이 똑같은 비율과 변화로 나타난다면 그것은 항상 변치 않는 것이다. 축산물 생산자를 위하여는 가격을 변화가 자원의 배정, 생산 기술의 선택, 시장의 시기 조정이 대단히 중요한 것이다. 장래의 무역이나 농장 계약에 대하여는 그 변화가 동시에 일어나지는 않는다. 투자는 생산품이 판매되기 이전에 투입 되기 때문이다. 또한 현상을 유지한다하더라도 가격율을 어떻게 나타내느냐가 중요한 것

이다.

예를 들면 만약 축산물 생산품과 제도적 사료가격이 동시에 증가 된다면 생산품(예 쇠고기)의 높은 가격은 소비자 수요에 못미치게 될지는 모른다는 것이다.

사료의 가격은 총 생산 가격에 큰 부분을 차지하고 있기 때문에 사료가격의 인상을 위하여는 생산자에게 보상하는 것보다는 두배의 가격을 동등인상시켜야 함을 항상 명심해야 할 것이다. 그와는 반대로 그 2가지의 가격이 생산자에게 불 합리할 때에는 사료의 가격 저하를 축산물 생산자 가격으로 부터 보상치 않는 것이 당연하다.

表 1-2 1970-76년간 세계시장의 육류및 사료 가격변도表 (1970=100)



<주> 육류는 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 양고기가 포함되어 있으며 사료는 사료액, 옥수수, 밀, 땅콩, 피, 대두박, 어분등이 포함되어 있음.

최근에 축산물 생산과 사료의 심한 가격 변동이 생산자와 소비자간의 어려움과 복잡성을 만들어 왔다. 개발도상국에서는 그러한 변화의 분석이 사료작물과 축산농의 우월제도상에 결핍과 부족에 의해 더욱 어렵게 만들어 지고 있다

개발도상국에 사료 사용량은 세계 소모량의 약 10%로써 대단히 저조하다. 이것은 때로는 축산이 우세한 형태이고 사료제도 이용이 우세하기 때문이다.

육류생산은 대부분 쇠고기와 양고기가 주를 이루며 돼지고기나 닭고기보다 크게 우위를 차지하고 있는 것이다. 돼지고기나 닭고기는 농축사료를 요구하고 있는 것이다.

개발도상국의 농축사료 이용도가 기술적이나 연구요인에서 좀더 제한되고 있다. 육류나 기타 축산물 생산에 사료의 혼합율은 선진국보다 대단히 저조하다. 이는 가축 육종상의 빈약한 질과 사료의 빈약한 위생면 건강상태 높은 사망율 생산의 조직미비 때문이다. 그 외에 복합사료의 공급운영이 크게 요구되고 있으며 특히 부로일러 집중생산과 부화기의 생산이 개발도상국에서 아주 줄어들고 있다.

그보다 더 특히 라틴아메리카의 개발도상국에는 선진국과 같은 진지한 문제가 있다.

결과적으로 기존재산의 대체와 투자는 단가의 변화 때문에 투자가 높아지기틀기 대하고 있으며 특히 육우 생산의 투자기간의 장기화와 투자액의 증대가 필요로 되고 있다. 끝으로 소비자와 자금시장이 잘 되어 있는 나라는 크게 개발되고 있으며 축산이 때로는 주된 자산이 되기도 한다.

자연적으로 축사의 규모와 관련하여 이 탈육이 필요성이 널리 알려진 이후부터 줄어들고 있다. 이것은 시장의 제한과 상지에서 열거한 여러가지 조건과 관련하여 그 생산량이 줄어들며, 이러한 현상은 선진국보다 개발도상국의 축산물이나 사료의 가격변동이 더욱 심한 것이다. 특히 닭고기나 달걀이 더욱 심하다. 그러나 개발도상국에서는 방목의 큰 혜택 때문에 가격율을 낮추려는 경향이 있다.

## 1970-76 세계 축산물 및 사료생산물 가

## 격변화

1960-72년간에 축산물 생산 가격은 점차적으로 주요 사료작물 및 기타 농후사료가격보다 급격히 인상되었다. 1972-74년에는 농후사료의 가격은 육류의 가격보다 급격히 상승되었으며(표 1-2 및 1-21) 이러한 현상이 1975년에는 반복되어 축산물의 가격이, 농후사료의 가격이 계속 떨어지는 동안 계속 상승하였었다.

1976년에는 사료가격이 축산물 생산가격율에 비해 상승되었다. 그래서 전체 가격율은 각각의 생산품이 변화함에도 불구하고 변화하지를 않았다. 최근 축산물 생산가격과 사료가격과의 변화를 보면 아래와 같다.(표 1-21)

1960년대에 대부분의 선진국의 경제 붐으로 육류수요를 자극시켰다, 특히 고급 쇠고기와 닭고기, 송아지고기가 자극의 대상이었다. 1970-71년에는 육류의 가격이 사료가격보다 급격히 상승하였으며, 축산물생산의 증대를 위하여 합당한 투자조건을 갖게 되었다. 쇠고기나 닭고기, 돼지고기 생산에 있어서는 급격한 증대를 가져왔으며, 이로 인하여 사료곡물의 증대가 크게 이루어졌다. 즉 대상 곡물은 수수, 보리, 귀리, 밀, 유박, 어분 등이다.

가능한 곳에서는 목초(牧草)를 이용하여 쇠고기 생산을 증대시켰으나 이에 적합한 목초가 전체적으로 부족해서 농후사료의 수요가 또한 증대되어 가게 되었다.

결과적으로 사료작물의 전초 저장의 수출국의 곡물 창고에 10년 이상이나 축적되어 아주 낮은 양으로 즉시 공급이 저하되었으며, 점차적으로 구하기가 대단히 비싸게 되었기 때문이다. 농후사료의 사용증가는 축산물 생산품의 가격을 동일하게 만들었다. 특히 쇠고기와 양고기는 단가가 비싸게 되었으며 이것이 가격의 압세(壓勢)를 만들게 되었다. 이러한 압세 가격은 돼지나 가금생산가격을 악화시켰으며, 고급사료의 효능과 생산의 기술 진

보가 농후사료의 높은 가격을 보장하였다  
그보다 더, 그간 가금과 돼지의 생산이  
이에 관련하여 갑자기 증가되었으며, 쇠  
고기의 생산은 더 많은 시간을 요구하게  
되었다.

이러한 것 때문에 세계의 쇠고기 부족현상  
이 격렬하게 일어나게 되었다. 그러나 쇠  
고기 가격인상은 반대로 생산자의 반응을

表1-21 1970-76 年度 세계 시장의 축산물 및 사료  
가격변화

축산물	생산연도	보리	수수	밀	종곡물	평콩피	대두박	어분	종사료
		1970 = 100							
쇠고기	1970	100	100	100	100	100	100	100	100
	1971	116	126	123	122	133	104	130	122
	1972	126	151	132	136	123	48	133	119
	1973	100	110	82	97	74	96	74	89
	1974	73	78	57	69	97	106	89	83
	1975	89	107	74	90	133	134	159	116
	1976	102	118	94	105	164	162	127	128
돼지고기	1970	100	100	100	100	100	100	100	100
	1971	102	110	108	107	117	91	114	107
	1972	110	131	114	118	107	42	116	103
	1973	88	96	72	85	65	84	65	78
	1974	67	71	51	63	88	97	81	76
	1975	84	100	69	84	125	126	149	109
	1976	84	97	78	86	135	133	133	110
닭고기	1970	100	100	100	100	100	100	100	100
	1971	103	111	109	108	118	92	115	108
	1972	100	119	104	108	98	38	106	94
	1973	83	91	68	81	62	79	61	74
	1974	72	76	55	68	95	104	87	81
	1975	87	104	72	88	129	130	154	113
	1976	77	89	71	79	123	122	96	96
양고기	1970	100	100	100	100	100	100	100	100
	1971	99	107	105	71	114	89	111	104
	1972	125	149	130	135	122	48	132	118
	1973	111	122	91	108	82	106	82	99
	1974	80	86	62	76	107	117	98	92
	1975	96	114	79	96	142	143	170	124
	1976	101	117	93	104	163	160	126	127
종육류	1970	100	100	100	100	100	100	100	100
	1971	105	113	111	102	120	94	117	110
	1972	115	137	120	124	112	44	122	108
	1973	95	105	78	124	71	91	70	85
	1974	73	78	56	69	97	106	89	83
	1975	89	106	73	89	132	133	158	115
	1976	91	105	84	93	146	144	120	115

자극시켰으며, 1971~72년에는 소의 새로운 확장계획이 농후 사료의 세계 수요에

자극을 받고, 가격이 인상된 데에 자극을 받기 시작하였다

이러한 가격인상은 농후사료의 공급을 줄인 데에서 기인이 된 것이다.

첫째 최근 페루해안이 끊겨진 데에 따른 방향전환으로 정박해안이 줄어들어 기인되고 있으며, 또한 페루에서 어분생산이 감소된 데에도 원인이 있다 페루는 어분생산이 세계에서 제일가는 1970/71년에 연평균 2만톤이었으나 1972년에는 0.9백만톤으로 줄어들었고, 1973년에는 0.4백만톤으로 줄어들었던 것이다. 물량의 부족과 가격의 상승은 가축사육에 대체 사료로서 곡물사료의 수요를 증가시켰다 그러나 동시에 1972년에 세계 곡물생산은 소련, 일본, 중공, 인도, 파키스탄 그리고 중앙아메리카 다수 국가의 나쁜 일기 조건 때문에 갑자기 감소되었다. 결과적으로 수입수요가 세계 각처에서 늘어났고 곡물가격이 상승하게 되었다. 특히 소련의 국내 부족량을 메우기 위해서 나량의 곡물사료를 수입하여 확대되고 있는 축산물 생산의 수요를 맞추어 나갔던 것이다. 그간 개발도상국에서는 식량작물의 수입도 60% 이상이나 증대되었던 것이나 곡물 사료와 어분의 가격 인상은 대체 사료 수요를 더욱 강화시켰으며, 특히 세부의 가격은 세계시장에서 기록적 수준을 이루었다

이와 반대로 높은 가격과 양의 부족은 일시적으로 미국으로부터 세계시장에 페루의 불가능으로 여타 유지사료의 가격과 수요에 큰 보충적 역할을 하였다

농후사료의 가격이 상승함에 따라 가축 생산의 가능성이 크게 줄어들었다

1973년말에 석유가격이 크게 인상되어 비료나 농약 및 농기계 등 농장에 필요한 여러가지 물품의 가격도 이에 따라 크게 올랐다 그 선과 선진국의 경기후퇴가 밀어닥쳐 왔고 축산물 생산품 수요도 감퇴를 가져 왔을 것이다 특히 쇠고기가 더

육 큰 영향을 받았다. 수요는 1971/ 72년에 세계시장무대에 새로운 생산이 처음 등장했을 때 바로 수요가 감소 되었는데, 선진국에서는 축산물 생산자들이 높은 투자 단가와 낮은 유류 단가에 부딪혀 시장상에 큰 어려움에 봉착되었었다. 때로는 손해를 방지하기 위하여 어린 가축을 팔거나 도살하는 경우가 있다. 초지가 아직도 가능한 지역에 축산물 생산자들은 다시 방목을 시작하였다.

가금이나 돼지사육 농민들은 그들을 개발시키려는 데에 아주 어려움을 겪었다. 그러나 생산순환이 짧기 때문에 그들을 빨리 재조정할 수 있게 되었다. 그보다돼지와 닭의 높은 사료효과는 소생산자들이 그 사육에 드는 생산단가가 높기 때문에 사육기간이 짧은 돼지나 닭으로 대체하려 들며 부분적으로는 사료가격의 증가를 위해 농민들을 보상하고 있다.

개발도상국에서는 축산과 육류의 가격이 곡물이나 유채같이 갑자기 인상되지 않았었다.

1971 / 72~1973 / 74 사이에 축산물생산 가격은 약 30% 인상되었으며 곡물가격은 약 40%까지 인상되었었다. 이것이 축산물생산과 사료가격울을 저하시켰다. 이러한 실정에서 개발도상국에 쇠고기나 양고기 생산은 값싼 방목지를 이용하는 데에서 비교적 증가되었으며, 재래식 방법은 돼지생산에 계속 이용하게 하였다. 가금의 생산은 아마도 더 많았을 것이다. 농후사료의 가격의 인상에 의해 심한 타격을 받았던 것이다.

이것은 단기간공급이 곡물을 이용케 하는데 크게 의존하였기 때문이다. 개발도상국의 지난 10년간 잡곡류 수입은 연간 15%의 증가율을 보였다. 그 수입량은 대부분이 가금생산확충에 이용되어졌다.

이러한 현상은 가금이 他 가축보다 자금순환이 빠르기 때문이었다. 1975년에 세계 가축 및 사료의 가격은 상승하기 시작

했었다.

수요감축의 충격과 사료가격이 떨어진 데에 주요 원인이 있었던 것이다. 또한 페루 근처 정박치의 변경때문이기도 하다. 사실은 어분 이외의 유지박, 대두의 가격은 1974년말에 하락하기 시작했었다. 주요 사료의 가격이 떨어짐과 같이 하락했을 것이다. 이 하락 운동은 1975년에도 마찬가지였다. 1964년의 예비조사에 의하면 축산물생산가격과 농후 사료가격이 병행해서 인상되었다고 지적하고 있다. 달리 말한다면 1975년에 여러 선진국에서가 축순환이 서서히 감소되었다는 것이다. 소련에서는 1975년의 흉작으로 인한 사료작물의 부족현상으로 도살로써 이를 대처하기에 이르렀다. 가축품종 갱신은 1976년에도 계속되었다. 북아메리카, 유럽 및 오스트레일리아에서는 심한 가뭄으로 인해 도살이 크게 이루어졌으며 결과적으로 쇠고기 가격이 북아메리카나 구주 공동시장에서는 약세를 보이게 되었다. 그러나 가격하락은 방지하면서 공급과잉으로 구주공동시장에서 중간구매가 일시적으로 일어났던 것이다.

아르헨티나에서는 1976년에 쇠고기의 생산이 1975년도 수준에서 약 15% 상승한 것으로 추산되고 있다. 도살율은 최근 정책변화의 결과로써 생산자가격을 개선시키려는데 있다.

일반적으로 농산물수출에 세금감면조치를 했으며, 특히 쇠고기 고정가격은 세계시장과 관련하여 현실수준으로 고정 시켰던 것이다.

주요 수출국에서는 아직도 쇠고기 대체수출을 하는 것으로 나타나고 있으며 1977년초에는 세계 쇠고기 가격이 저렴케 될 것이다.

그러나 서부유럽에서는 가뭄으로 인한 도살과 많은 여타 지역에서 가축의 수를 줄이는 현상으로 공급이 줄어들기 시작했다.