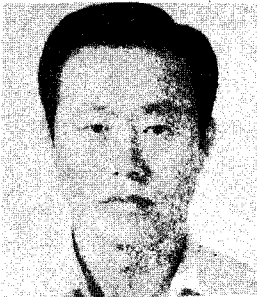


조단백질 규제한도 조정으로

년간 52억원의 사료원가 절감할수 있다



이 현 범

- ▲서울대 농대 축산과졸
동대학원수로 (1966)
- ▲축산시험장 근무(1966-68)
- ▲現 퓨리나 코리아(주)
품질관리부장

과열경기, 과열투기, 과열소비, —근자에 우리들 서민의 귀에는 생소하고도 아리송한 말들이 풍년을 이룬 적이 있었다. 급기야 소비를 줄이자는 운동이 전국적으로 일어나고 있다. 과연 소비절약, 소비절약 하는데 무조건 양적 확대만을 축소하는 것이 소비절약이 아닐 것이고 또 무조건 비용을 끌어 내리는 것이 소비절약이라고 하지는 않을진대, 우리는 절약이란 미명 아래 어떠한 중요한 요소들이 은폐되거나 판단을 흐리게 하거나 또는 의도한 방향과는 정반대로 변질되는 일이 없는지 주위를 돌아볼 필요가 있다.

다음과 같은 사례를 들어보자.

- 하루에 한갑 피우던 담배를 반갑만 피운다.
- 하루에 넉잔 마시던 커피를 두잔으로 줄인다.
- 실크베타이 대신 합성섬유베타이를 사용한다.
- 양복을 맞춤복대신 기성복으로 입는다.
- 자가용을 몰고 시장보러 가던 것을 걸어서 간다.

이상의 예는 분명히 근검이요, 소비절약이다.

- 세끼의 식사를 두끼로 줄인다.
- 고기 없이 채소만으로 식단을 꾸민다.
- 건축비를 줄이기 위해서 철근 또는 단열재를 조금만 사용한다.
- 50년을 내다본 도시계획이 10년을 내다본 도시계획으로 바뀐다.
- 수출용 원자재 수입을 하는데 품질보다 가격중심으로 내고가 이루어진다.

이상은 얼핏 보기엔 절약인듯 하나 생산성이나 품질을 저해하는 중요한 원인이 된다. 10원을 아끼려다 20원을 잃는 것이다. 이는 분명 근검절약과는 거리가 멀다. 그러나 때때로 이러한 엉뚱한 시행착오가 실재한다는 것은 중시되어야 할 일이다.

우리 축산업계에서도 정부의 소비절약시책에 적극 호응하여 분야별로 여러가지 방안이 검토되고 있다. 이는 환영할만한 일이고 의견의 제시가 더욱 활발해져야 할 것이다. 그만큼 토론의 길이 모색되어야 할 것이다.

종축, 영양, 관리, 방역 등 모든분야에 저마다의 여러가지의 절약방안이 있을 것이지만 여기에서는 주어진 제목대로 사료와 관련된 것을 몇가지 추려 고찰해 보기로 한다. 물론 여기에서 말하는 것은 필자 개인이 보는 문제의 제시로서, 토론의 여지가 있는것이다. 보는 이의 각도에 따라 견해차이란 항상 있기 때문이다.

사료는 식품이다.

공급의 사명은 절대적이다.

축산물 생산에 있어서 사료가 전체 생산비에 미치는 비율은 일반적으로 55%이상이며, 때에 따라서는 70%까지 이른다. 이렇게 큰 비중을 차지하는 사료가 때로 별볼일없는 소비재로 잘못 인식되는 경우가 있다. 사료는 젓, 고기, 달걀을 생산해 내는 생산재이다. 특히 식품이라는 점에서 시기적절한 공급의 필요성은 어떤 생산재보다 절박한 것이다. 한끼 또는 하루를 굶겼을때 그 가축의 생산성에 미치는 영향은 하루에 그치는 것이 아니라 열흘도 갈 수 있으며, 병으로까지 확대될 수도 있다는 즉 생물이란 점이 그 어느 생산재보다도 특수하다 그래서 사료를 생산하는 업체의 사명은 막중한 것이고, 역경에서도 공급의 절대적사명을 지켜나가야 하는 고충은 높이 평가되어야 할것이다.

이야기가 약간 다른 방향으로 흐른듯 하나 이러한 성격의 규명은 사료문제를 다룰때마다 항상 지나쳐 버려서는 안되는 사료의 특수성을 강조하기 위함이다.

정상적이 아닌 상황

“개가 사람을 물었다” 이 사실은 사람들의 눈을 끌지 못하고 그래서 기사화할 사건이 못 된다고 한다. 반면에 “사람이 개를 물었다”

이것은 분명 기사거리가 될 수 있단다.

그런데 최근 우리 사료업체가 겪어온 많은 사건들이 “사람이 개를 물었다”는 사건과 상통하는 점이 있다고 한다면 지나친 표현일까?

1. 옥수수로부터 전분과 배아, 단백질(구루텐)을 발라낸 옥수수의 겹질이 옥수수 알곡보다 비싸게 거래되고 있다.

배보다 배꼽이 큰것이다. 정상적인 원료공급상태와 사료판매가격하에서라면 옥수수의 절반 이하 값이라도 사료업체가 사용을 망설여야 마땅한 원료이다. 그런데 이러한 불균형의 비용을 사료공장이 짊어지고 양축가는 생산성을 할애하게 된다.

2. 들깨묵, 참깨묵, 채종박이 대두박보다 20~30%이상 높은 가격으로 거래되고 있다. 사실은 대두박보다 20~30% 낮아야 옳을 가격이다. 이것은 회소가치에서 오는 이상가격이다. 사지 않으면 되지 않느냐고 할지 모르지만 굶겨서는 안될 수천만의 입이 기다리고 있다. 사료공장의 기술자, 경영자들이 백치이거나 천사이거나 둘중의 하나임에 틀림없다. 배합사료를 매입하여 배합사료를 만드는 방법 또는 사료를 만들기보다는 보유한 원료를 원료상태로 고가로 매각하는 방법, 갖가지 재치문답으로 피로를 달래볼 뿐이다.

3. 닭사료의 50%선에 머물러 있던 소사료 판매가격이 드디어 돼지나 닭사료와 비슷한 수준까지 쫓아왔다. 피강류 원료의 팽배때문이라고 한다. 물론 피강류 사정도 일부 있겠지만, 그러나 한편으론 비합리적인 영양성분 규제, 배합범위규제를 탓하는 이가 없는 것이 이상하다. 이미 성분량 한도가 토착화(?) 되어 무감각해진 탓일까?

우리는 1%의 조단백질, 가소화 단백질, 가소화 총영양분량 그리고 1%의 곡류사용량을 올리기 위하여 얼마나 추가비용을 지불하고 있는지 심각하게 따져볼 일이다. 16%의 조단백질에서 17%로 올리는데 우리는 톤당

평균 3,000~4,000원의 비용을 내고 있는 것이 통례이다. 1%의 조단백질을 위해서 사료원가를 5~8% 올릴 가치가 있는 것인가? 비싼 것이 좋다는 소비심리를 충족시켜 줘야 아니라면, 축종에 따른 사료자원의 경제적 배분이란 점에서 현행 영양성분 한도량은 재검토되어야 할 것이다. 원료조건이 절박할 수록 축종간의 경제적인 원료배분은 전체가축의 생산성을 높이는 중요한 일인 것이다. 이것이 L.C.P. 사료의 기본 개념이다.

4. 산란계사료의 판매가격이 종계사료의 판매가격을 추월하였다. 자동차 같으면 분명 속도위반 딱지감이다. 산란계와 종계용사료의 영양성분 한도량에 에너지 4%, 조단백질 0.5%의 차이를 두고 있는 것 자체가 영양학적 견지와는 무관한 것이지만 그 조건대로 해도 조단백질 0.5%의 비용이 에너지 4%의 차이에서 오는 비용보다 3~4 배나 더 비용을 요구한다. 더우기 종계에 첨가되는 비타민같은 첨가제의 비용은 어디에서 찾아야 하는가?

5. 사료품질관리강화를 위한 법규가 어느 나라에서도 찾아볼 수 없는 광범위하고 구체적인 요소들을 요구하고 있다. 그러나 이 법규 시행 이전보다 사료의 생산성이 떨어졌다는 것이 양축업가들의 지배적인 견해이다. 결과는 사료업의 원가상승과 효율성없는 자원의 이용으로 인한 자원의 낭비를 초래했을 뿐이다.

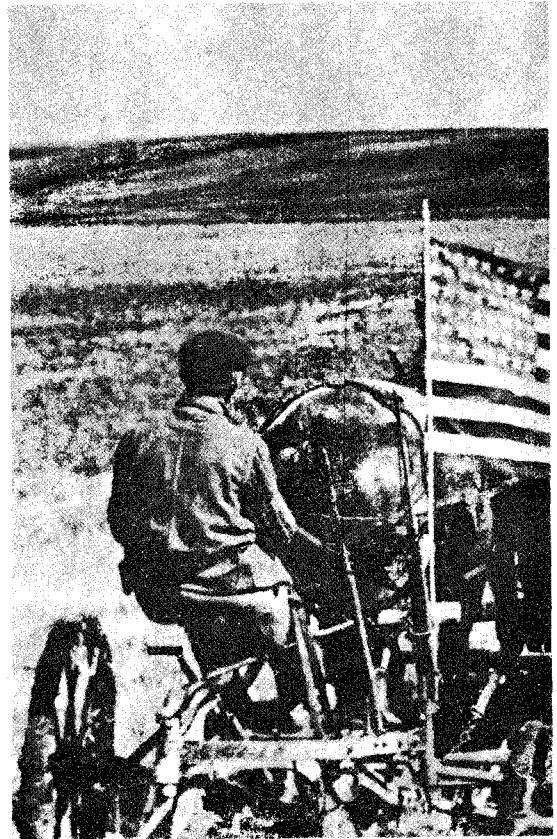
사료의 품질은 숫자놀음이 아니다. 사료의 품질은 가축과 양축가가 판정해 준다. 사료업의 경쟁만이 양축가를 만족시키고 생산성을 증진시킬 수 있는 유일한 방법인데 경쟁할 수 있는 기반을 경쟁할 수 없도록 만드는 현재의 마케팅 정책은 이해할 수 없다.

6. 사료업계에 진출하는 신규업체가 몇몇 있다. 들리는 바로는 놀라운 고정투자액이다. 고도의 기계화가 되었다고 한다. 앞으로 투자

수익율이 문제가 될 것이다.

고도의 기계화가 품질을 좌우하는 것이 아니다. 원료의 품질평가, 영양분의 균형, 영양분 요구량의 설정등이 사료공업 기술의 핵이 된다. 시설의 결정은 공장운영에 관한 기업 자체의 문제이다. 과도한 시설용량의 요구는 신규투자를 억제하는 요소가 된다. 경쟁을 억제하는 정책의 표본이다. 사료의 품질이 기계 과정에 의해 결정된다고 오해하는 것이 아닌지 모르겠다. 모든 계획은 경제성으로부터 출발하여야 한다.

7. 국산옥수수 개발정책은 신중히 검토할 필요가 있다. 한때 아카시아잎이 농가부



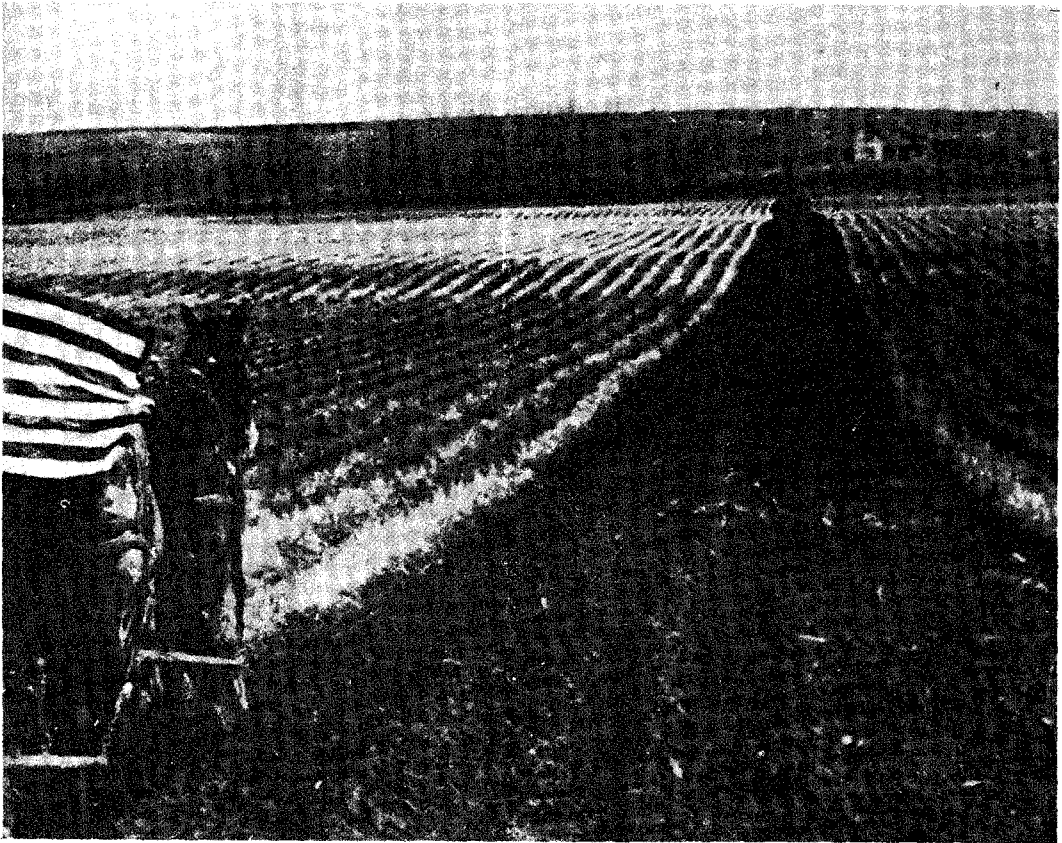
좁은 국토자원으로 인하여 대부분의 곡물을 수입에 하다. 우리에 같은 여건에서 존이 국산옥수수의 증

업소득의 증진과 사료자원의 자급 확대라는 기치 아래 대단히 박력있게(?) 진행된 일이 있었는데 한편으로 비현실적으로 책정된 수매가격 때문에 사료업계의 원성이 대단했었다. 최근에는 농촌에 일손이 달린다는 이유로 자연히 사라지고 말았다. 그러나 국산 옥수수는 아직도 사료업계에 무거운 짐을 지워주고 있다. 작년에는 도입 옥수수가격의 거의 세 배에 이르는 180원대 이상의 국산 옥수수가 사료업계에 약 27,000톤이 배정되었다. 이로 인하여 사료업계가, 궁극적으로 양축가가 추가부담하게 되는 비용은 거의 30여억원에 달한다. 이것은 출하체중 2kg의 육계 약

500만수, 또는 90kg의 시장출하돈 약 10만두를 사육해 낼 수 있는 사료비에 해당된다. 그런데 작년에는 축산물 가격 안정이라는 목적으로 돼지지육 15,000M/T과 쇠고기 50,000M/T이 수입되었다.

도시 이해가 잘 안되는 일들이다. 요즈음 농촌에는 일손이 달려 쌀 보리 농사조차 제대로 짓지 못하겠다는 실정인데 국산 옥수수 증산책은 경제발전에 역행하는 고집스러운 정책이 아닌지, 걱정스럽다. 아카시아잎이 새롭게 연상되는 것은 비단 필자뿐 만이 아니리라

8. 비육우 증식책은 사료자원의 효율적 이



의존하고 있는 실정에 있는 우리나라로서는 미국의 광활한 대지와 기계화된 농업여건이 부럽기만 산책은 경제발전에 역행하는 고집스러운 정책이 아닌지 걱정스럽다.

용 및 국제경쟁력면에서 볼때 합리적이 못된다. 그것은 가축별로 사료의 효율을 비교해 보면 알 수 있다. 즉 닭, 돼지, 젖소, 비육우의 순이 된다. 다시말해서 우리나라와 같이 사료가 전적으로 수입원료에 의존하고 대부분의 영양급여량을 농후사료에 의존하는 경우의 쇠고기 생산비는 거의 초식에만 의존하는 뉴질랜드나 남미 제국과는 비교될 수 없다. 작년도 쇠고기 수입가격만 보더라도 톤당 CIF 1,200 \$ (약 600W/kg)로 국내시판 가격의 4배에 지나지 않았다. 비육우는 노동집약 토지집약이 될 수 없는 사업의 하나이며 국제 경쟁력면에서 비교해도 우위성이 전혀 없다. 쇠고기에 관한 국제분업에 맡겨도 좋을 것이다.

이에 비해 닭, 돼지는 어느 나라에서나 똑같이 농후사료에 의존하고 있으며 조방적이 아니어서 국제경쟁력을 충분히 갖고 있다.

사료자원을 아끼고 수입 사료자원을 효율적으로 선택, 이용하는 것이 우리나라 축산업의 안정책이 될 것이다. 안에서 찾을 것이 있고 밖에서 찾을 것이 있다. 자원의 적절한 배분보다 더 중요한 절약책은 없을 것이다.

9. 원료가 없어 생산을 못한다고 아우성인데 생산독려를 한다. 옥수수 공급이 여의치 않다고 늘어나는 수요는 외면하고 전월 수준으로 하라는 지시 아닌 지시가 나온다. 그러나 사료공장에서는 닭한테 절식하라는 소비절약운동을 퍼지는 못했다.

단 하나의 원료도입 창구가 수많은 공장의 거대한 물량수급을 충족시킬수는 없다. 산술 평균수치에 의한 도입계획은 항상 (±)의 편차를 일으키게 마련이다. 그런데 사료사업은 (-)편차를 용납할 수 없는 성질의 것이다.

우리는 하나의 창구만이 인정되고 있는 현행도입제도의 이유를 모르고 있다. 하나의 창구로는 가격내고에도 절대로 불리하다.

10. 축산진흥자금이라고 해서 이자가 붙는 정부의 지원자금이 있다. 모두들 좋은 일이라고 한다. 그러나 오늘날의 양축이 단순히 부업형태가 될 수 없으며 수익을 추구하는 기업적인 성격을 띄운다는 점에서 오늘과 같은 축우 입식농가의 피해가 있다. 즉 부업형태의 지원자금은 결과적으로 소농민을 울리고 만다.

축산물 생산비에 차지하는 사료비가 60~70%에 달한다고 하는데 사료업체가 양축가에게 일정한 신용판매를 하거나 판매확장(이것은 시장을 창출시키는 도구가 되므로 가축증식 확대라는 점에서 정부의 가축증식과 동일한 성격임)을 하는 것이 상찬받아야 할 일이다. 흔히들 신용판매를 비난하는데 이는 다른 면에서 볼때 가축증식의 뒷받침이 되고 또 경쟁이 되고 있다는 사실이므로 양축가에게는 대단히 소망스러운 시장을 의미한다. 방만한 정부의 양축자금을 손익에 대한 충격을 스스로 극복할 수 없는 소농민에게 방출하는 것은 오히려 부작용을 일으킬 소지가 된다. 이러한 일들은 민간기업만이 가장 효율적으로 할 수 있으며 문제를 스스로 해결시켜 나가는 유연성이 있다.

이상 두서없이 현재에 관찰되는 몇가지 논리의 상반성을 열거하였거니와 이러한 문제점과 결부하여 자원의 효율적 이용과 생산성향상의 제 방안을 생각해 본다는 것은 정해준 본제의 토론에서 크게 벗어나는 것은 아닐 것이다.

배합을 작성과 사료자원 절약방안

배합을 작성이란 가축의 생산성을 가장 경제적으로 유지 증진시키기 위하여 필요한 양의 영양소 공급하는 영양급식표 작성이다. 따라서 영양표준이란 여러가지 환경요인 이외에 경제성에 따라 유동적이어야 한다는 것을

지적하고 싶다. 왜냐하면 우리가 가축을 사육하는 목적은 가축자체를 위한 것이 아니고 사육자인 우리들 자신의 이윤추구에 있기 때문이다. 이렇게 정해진 표준에 접근하는 과정에서 우리는 영양분의 낭비를 최소로 줄여야 하며 영양성분의 단위당 코스트가 클수록 정해진 표준에서 멀리 떨어지지 않도록 한다면 이것이 곧 사료자원의 절감책이 된다. 왜냐하면 절감된 비용으로 더 많은 원료를 확보할 수 있기 때문이다. 따라서 배합을 작성과 사료자원의 절약은 원료비용의 최소화란 말로 대신해도 좋을 것이다.

그러면 비용을 줄일 수 있는 요소들을 생각해 보기로 한다.

1. L.C.P. 개념에 따른 사료배합을 작성을 하여야 한다. L.C.P. 배합을 작성에는 반드시 전산기를 활용하여야 하는데 국내 이미 여러가지 형태의 서비스가 활용단계에 이르렀다. 다투어 그 이용에 참가할 일이다.

2. 사료관리법규에서 오는 원가상승요인의 분석:

(1) 조성분 규제의 무의미성:

배합표를 작성함에 있어서 하나하나의 양적인 규제는 언제나 추가비용을 불러 일으키는 요인이 된다. 사료법규가 요구하는 제한사항으로 인한 원가상승 및 자원의 적정배분의 제한은 원가에 대단히 큰 영향을 미친다.

배합사료의 조단백질, 가소화 단백질등의 영양개념은 사료의 효율이라는 질적인 면에서 볼 때 아무런 가치가 없는 낡은 용어에 지나지 않는다. 다만 사료공장에서 품질관리의 한 방법이 되고 있으며 원료의 영양평가수단이 된다는 점에서 그 의의가 존재하는 것이다.

통상 우리는 조단백질 1%를 올리기 위하여 14~16%의 조단백질선에서 사료 톤당 1,000~3,000원, 17~19%의 선에서는 톤당 3,000~4,000원의 비용을 지불하고 있다. 금

년 3월같은 단백질원 부족상황에서는 톤당 10,000~30,000원의 추가비용을 지불한 바 있다. 만일 국내에서 유통되는 배합사료의 조단백질 규제한도를 평균 0.5% 낮추어준다면 (우리나라 총사료의 평균단백질 %는 약16.5%임) 배합사료를 350만톤으로 가정하고 이때의 조단백질 1%에 대한 비용을 사료톤당 3,000원으로 볼때 약 52억원의 사료원가가 절감된다. 이것은 대두박 약 35,000톤을 도입할 수 있는 금액이다. 이러한 접근 방법은 국내산 원료의 가격을 합리적인 선에서 안정시키고 원료의 품질향상 및 사료효율 증진, 사료가격 안정에 가장 근본적으로 기여할수 있다. 따라서 현행 조성분에 근거한 규정은 업계 스스로가 자율 조정하는 방향으로 개선되어야 할 것이다.

(2) D.C.P.로 인한 비용은 사료품목에 따라서 대단히 비경제적으로 추가되고 있다. D.C.P.란 단백질의 질을 표시하는 단위도 아니며 더구나 D.C.P.로 배합사료의 질을 예측하는데 아무런 상관관계가 없음은 재론의 여지가 없다.

(3) 에너지 요구량 문제: 에너지의 요구량은 L.C.P.사료배합의 근본요소가 된다. 가축은 에너지의 섭취량에 따라 사료의 섭취량을 결정하기 때문이다. 예를 들어 1%의 T.D.N.을 높이기 위하여 사료원가가 3%올라 간다면 이보다 더 어리석은 경제행위가 어디 있겠는가? 최근에 소사료의 값이 비싸진 이유가 바로 여기에 있음을 알아야 한다.

(4) 곡류원료의 사용비율 규정에 대한 문제성: 특히 소사료에 있어서 단백질이 낮은 곡류 원료의 비율을 설정해 놓으므로써 원가에 미치는 문제가 있다. 반추동물은 어느 가축보다 섬유소의 이용이 높다는 기본 상식에서 볼때 약간의 T.D.N. 차이 때문에 소사료에서 가장 경제적으로 사용할 수 있는 피강류 원료의 사용이 제한받고 사료효율이 좋은 패지

나 닭에게 배분시켜야 좋을 곡류원료가 역으로 소사료에서 사용된다는 것은 분명 불합리한 영양규제이다. 우리는 과거 5년전까지만 하여도 5~10%이하의 곡류를 사용하여 양계사료 가격의 불과 50%선에서 지금과 다름없는 생산성높은 사료를 생산한 실례가 있다.

(5) 사료의 분석검사와 분석오차 적용문제 : 현행의 분석오차 한계범위는 동일실험실에서 동일분석인이 발생시킬 수 있는 범위 정도의 수치이다. 이러한 수치의 경직성으로 인하여 사료배합을 작성시에 과도한 안전을 꾀하기 위하여 어분의 단백질질을 계산하게 되는데 이는 단백질자원의 낭비를 초래하는 또 하나의 요인이 되고 있다.

(6) 불합격 분석제품에 대한 행정조치의 불합리성 : 분석검사 결과 불합격으로 판정된 사료는 생산중지 조치를 하게 되어 있는데 누차 전술한바와 같이 무의미한 조성분량이 기업의 사활을 결정하는 요소가 되어서는 지극히 위험한 일이다. 더욱이 우리는 분석기관과의 분석결과 차이에 대하여 납득할 수 없는 많은 기술적인 요인을 얼마든지 입증할 수 있다.

요약하여 보증성분량의 자율화 및 검사제도의 합리적 개선은 하루빨리 검토되어야 할 것을 강조한다.

3. 원료공급제도의 문제점 :

충분한 원료 다시 말해서 배합을 작성시에 원료를 선택적으로 사용할 수 있다는 것이 사료의 원가절감에 근본이 된다는 것은 상식 이전의 말이다. 현재와 같이 자로 찻듯한 평균 개념의 총물량 수급계획은 한치의 선택기회도 없으며 때에 따라서 그리고 공장에 따라서 생산조절을 하지 않으면 안될 극한 상황에까지 이르게 하고 있다. 선택할 수 있는 물

량여건이야말로 원료의 품질 및 가격을 안정시키고 결과적으로 제품의 질과 가격을 안정시키는 유일한 수단이 되는 것이다.

요약하여 우리는 다음과 같은 제안을 하고자 한다.

- (1) 사료공장 스스로 직접 원료를 도입할 수 있는 문호를 열어 줄것.
- (2) 도입원료 종류의 다양화.
- (3) 도입물량 결정의 자율화.
- (4) 밀 부산물의 증산책 강구.
- (5) 배정 부산물의 가격 현실화 및 자율화.
- (6) 사료 안정 기금 제도의 철폐.

4. 생산관리와 현행 사료공업 시설근대화 방안 :

앞에서도 잠시 기술한바와 같이 사료의 품질과 경제성은 배합시설의 기계적 과정에서 오는 것은 아니다. 시설의 근대화는 각 업체의 여건에 맞는 자연 발생적인 경영상의 문제이다. 무리한 시설 및 용량의 요구는 신규 투자 유치를 저해하고 자유경쟁의 소지를 저해할 뿐이다. 그렇지 않아도 소자본은 대자본에 흡수된다는 자본주의의 냉엄한 기본원리가 있다. 이것을 의도적으로 조장해 줄 필요가 있을까 의문이다. 모두가 경쟁에 참여할 수 있는 길을 터 주자. 사료업계에 더 많은 투자자가 참여하도록 조장해야 마땅하다. 경쟁만이 품질과 가격의 안정화의 해결책이다.

이상 논거한 이외에도 생산성과 자원의 효율적이란 점에서 사료가격의 자율화의 필요성이 크게 강조되어야 할 사항이지만 지면관계로 단편적으로 조급하게 다루어질까 염려되어 이만 줄이고자 한다. 부족한대로 개인의 단편적인 제안을 내놓으면서 여러분의 기탄없는 의견을 구한다.