

2 시론

총체적인 사료비 절감 방안

장진설(부국사료(주) 대표이사)

5 특집 : 고곡가 시대의 축산·사료산업 대응전략

① 조세제도 개선 및 안정기금...6

김영란(축산신문 취재국장/본지 편집위원)

② Basis거래의 필요성...11

한성민(외환선물(주) 국제영업팀 과장)

③ 축종별 사양관리 포인트(비육우)...16

박웅렬((주)삼양사 부장 비육우PM)

축종별 사양관리 포인트(낙농)...21

김무진(CJ제일제당 부장 축우PM)

축종별 사양관리 포인트(양돈)...26

민승기(천하제일사료 부장 양돈PM)

축종별 사양관리 포인트(양계)...32

유한진(조인(주) 이사)

38 사협·업계동정

49 세미나 중계

해외농산물 & 운임 가격전망 및 해지방안

홍성수(본회 기획팀 과장)

52 특별기고

전북대학교 박홍석 교수

59 회원사 탐방 □/(주)나람사료

63 회원사 탐방 □/유송바이오텍(주)

67 윤화숙의 곡물이야기 ①/다시 고개 드는 황화론

윤화숙((주)지비아이 회장)

74 글마당

남민정((주)트루라이프 홍보팀 대리)

문홍식(본회 사료기술연구소 부장)

83 세계 곡물가격 및 수급동향

95 2008년 3월 배합사료 생산실적 대비(전국)

106 한국사료협회 회원사 공장현황

(사) 한국사료협회





장진설

부국사료(주) 대표이사

“ 총체적인 사료비 절감 방안 ”

지금 세계의 사료원료 시장은 거친 바다 위에 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 우리의 사료원료들을 바이오연료 생산에 사용하면서 시작된 국제 곡물시세의 상승은 아직도 하늘 높은 줄 모르고 치솟고 있다.

특히 중국과 인도 같은 국가들의 수요도 증가되어 옥수수를 포함한 곡류와 대두박 등 모든 사료원료 가격이 높게 형성되고 있다는 것은 모두들 인지하고 있을 것이다.

이로 인한 사료가격 인상요인은 당분간 지속될 것으로 보이며, 그에 따른 축산물 및 육류 가격의 상승효과를 기대하고 있지만 그 누구도 확실한 전망을 할 수 없기에 답답함을 금할 수 없다.

이에 정부에서는 사료가격 안정화 대책으로 해외자원개발 및 수입선 다변화 그리고 선물거래 등의 구매방법 다양화와 관세인하 등을 제시하고 있지만 단기간 내에 뚜렷한 영향을 주지는 못할 것으로 보여 안타까운 마음뿐이다.

이에 따라 본고에서는 급등하는 사료원료 가격 및 사료비를 슬기롭게 극복하기 위한 정부와 업계, 더 나아가서는 농장의 현실적이며 구체적인 대처방안을 점검해보고자 한다.

■ 정부의 역할

해외 곡물 수입량 세계 5위, 연간 3조원 이상이 배합사료 원료 구매에 사용될 것으로 예상되는 우리나라 배합사료 업계의 현실을 감안할 때, 해외 곡물 확보를 위한 적극적인 정부의 참여가 여느 때보다 절실한 시점이다. 하지만 이 시점에서 우리는 그동안 정부나 민간 주도의 해외 농장 개발의 실패 사례를 철저히 분석하여 실질적인 해외 자원 생산 기지 구축을 위한 좀 더 확고하고 구체적인 전략이 필요할 것으로 판단된다.

우선, 해외곡물 생산기지 건설시 고려할 점으로 해당 국가의 정치적 상황 및 물류 인프라(도로, 항만 등) 확보와 해당 국가의 계약 파기 시 대책 등이 범정부적 차원에서 선결과제로 마련되어야 할 것이다.

이를 위해 국가별로 가장 신뢰할 수 있는 기관을 조사하여 그 협력 기관과의 신뢰도 구축은 물론 해당 국가의 왕족, 군부 그리고 실세 인물까지 면밀히 파악하여 안정적인 곡물 생산기지 구축을 위한 외교적 노력을 통해 종전의 실패 사례를 반복하지 말아야 한다.

특히 물류 인프라 확보가 중요한 이유로 해당 국가의 경우엔 그 나라의 기간 산업 구

축이라는 대의를 실현시켜 주고, 우리의 경우 물류비가 차지하는 비용을 최소화 하고자 함이 목적이므로 정부의 차관 지원을 통한 해당 국가와의 상생관계 구축이 무난한 방안일 것으로 생각된다.

또한 해당 국가가 선정되었다면 토지 임대 방식을 통한 곡물을 직접 경작하는 방식만이 안정된 품질의 사료 원료를 꾸준히 공급받을 수 있다는 점을 직시하고 정부와 민간 기업의 공동 출자 법인 형태의 “곡물유통법인회사”의 설립이 필요할 것으로 본다. (예, 정부 30%, 민간기업 70%)

이 곡물유통법인회사는 현지 정부와 장기 임대계약을 통해 수확된 곡물을 포함, 현지에서 생산되는 다양한 곡물을 매집하여 건조 및 보관은 물론 국내 운송까지 책임지는 역할을 해야 할 것이다.

이를 통해 곡물의 매집 및 건조, 보관, 운송 과정에서 발생할 수 있는 곰팡이, 살모넬라 등의 오염원을 사전 차단할 수 있는 시스템 마련까지 고려해야 한다.

한편 해당 국가의 계약 불이행으로 인한 피해 발생 시 대처방안으로 정부의 원금 보존 대책을 마련하여 민간업체의 투자에 대한 불안감을 해소해 주어야 할 것이며, 이 모든 일련의 과정들을 총괄하는 담당 공무원의 신속한 업무 결정과 소신 있는 일처리를 위해 기존의 사례에서 나타났던 책임 전가에 대한 불신요소를 사전 차단하는 등 범정부 차원의 중장기적인 해외 곡물 생산 대책이 필요할 것으로 보인다.

■ 업계의 역할

지금까지 우리 사료업계는 한정된 시장 속에서 과잉경쟁을 지속해 온 결과, 해바라기

식 해외 곡물 수입에 의존해야 하는 현실적인 한계를 벗어나지 못하고 있다. 하지만 이런 상황일수록 우리의 영원한 고객들이 지속 가능한 축산업을 영위할 수 있도록 지원하는 동반자적 입장에서 사료업계 구성원으로써 주인의식을 가지고 뼈를 깎는 원가절감 방안을 모색해야 할 때라고 본다.

현재 옥수수·대두박 중심의 기본적인 배합비에서 탈피하여 사용 가능한 원료의 폭을 넓혀야 할 때라고 판단된다. 이들 원료 수입도 미국산 위주에서 동남아 지역으로 다변화시켜 원료 자체 가격과 선임 등을 절감해야 할 것이다.

단, 철저한 검증을 위해 현지에서 검수하는 체계가 필요하다. 이들 원료를 포함한 다양한 원료들은 한국사료협회가 주관하여 1차적인 원료 분석 및 원료에 대한 사료가치 평가 시스템 마련의 필요성을 역설하고 싶다.

또한 각 사료회사별, 구매단체별로 분산 수입하고 있는 원료 구매 방식을 국내 사용량을 감안한 일괄 구매 방식으로 전환하여 해외 현지 협회나 기관과 장기구매 계약을 체결하는 구매 교섭력 강화도 한 가지 방법일 것이다.

이는 한국사료협회가 주관이 되어 “사료 원료구매위원회”에 그 역할을 부여하여 구매 횟수의 집중화, 물량의 대량화를 통한 다양한 원료를 좀 더 저렴하게 확보할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

한편 배합사료 업계가 공통으로 직시하고 있는 물류 체계 개선 문제나 인적 자원의 공동 개발 노력 등도 사료업계가 반드시 해결해야만 하는 원가절감의 한 부분으로 부각시켜 공동 해결방안을 모색해야 할 때라고 보여 진다.

■ 농장의 역할

실질적으로 사료비 절감을 위한 가장 근본 대책은 농장 현장에서 이루어져야 할 것이다. 많은 전문가들이 기본에 충실한 사양관리를 주문하곤 한다. 하지만 구체적이고 정확한 해답은 각 농장의 현실과 상황에 맞는 맞춤형 사양관리에 있다고 본다.

톱니바퀴처럼 돌아가는 농장의 일상에서 조금이라도 마모된 곳은 없는지, 누수되는 배관이나 급이라인은 없는지 찾아서 분석하고 해결하는 일은 바로 농장주 개개인의 몫이기 때문이다.

그 중에서도 사료 허실을 막는 것을 다시 한번 곰곰이 생각해야 할 때이다. 양돈의 경우 6%의 사료허실량을 2%로 줄이면 약 10kg의 사료를 절약할 수 있다. 급이기의 간격 조정 불량 또는 급이기 자체의 불량, 그리고 어린 돼지일수록 투쟁이나 급이기 안에 들어가는 경향으로 허실 발생 우려가 높으므로 철저한 사료 급이 관리 및 확인이 요구된다.

또한 시작이 반이라는 말이 있듯이 어릴 때 잘 키우면 반 이상을 잘 키운 것이나 다름이 없다. 초생주나 갓난돼지의 소화기관 발달과 용량 증가는 곧 폐사율 감소와 사료효율 개선으로 이어지기 때문에 사료비를 절감시키는 역할을 한다. 양돈에서 0.1 사료효율 개선이 약 10kg의 사료를 절감시킬 수 있다. 사료섭취량이 우수하고 소화가 양호한 자축 사료 선택과 환경적인 스트레스 감소 관리가 더욱 더 절실한 시기이다.

많은 사료회사들의 단계별 권장 프로그램은 젖돈-육성돈-비육돈 사료 급여를 권장하는데, 실질적으로 비싼 젖돈 사료 급여만으로 출하가 빨라지길 기대하는 모험은 이제 삼가야 할 때다.

일례로 젖돈과 육성돈, 그리고 비육돈 사

료로 교체시 적절하게 혼합 급여하는 기간을 늘려주는 것만으로도 돼지 성장단계에 맞는 영양소를 공급해 주어 사료 교체시 받을 수 있는 체감 스트레스를 줄일 수 있고, 사료비 절감 효과도 가져 올 수 있을 것이다.

이는 산란계 농장에서도 발견할 수 있는데, 산란초기 사료의 과잉 급여로 인한 지방계 발생 증가 및 노계의 과도한 영양 공급도 하루 빨리 사양관리 방법 등의 개선을 통한 원가 절감 노력이 선행되어야 할 것이다.

한편, 계절별 기후 변화가 큰 국내의 환경 조건을 고려한 한국형 종돈 개발이 병행되어야 할 것이다. 예를 들면 피트레인 종돈은 사료 섭취량은 낮지만, 매우 효율적으로 단백질을 이용하는 장점이 있다는 점을 상기하고 정부 차원의 중장기적인 대책 마련이 시급하다고 본다.

아울러 체중과 일령, 암수에 따라 성장 속도가 다르고 영양소 요구량이 다르므로, 균일성 있는 사양관리, 사육 단계별 적합한 사료 급여, 암수분리 사육을 통한 최적의 성장을 유도해야 할 것이다.

결론적으로 지난 30여년 동안 축산업계에 몸담고 있으면서 필자가 느낀 바는 생물을 다루는 축산업의 시장 동향은 쉽사리 예측하기 힘들게 사실이지만, 수요와 공급의 원칙에서 움직이는 경제논리를 따지지 않더라도 과거를 돌이켜 보면 일정한 사이클을 그리고 있다는 점이 현실의 큰 파도에 대처할 수 있는 힘을 주고 있는 듯 싶다.

그리고 우리에게는 다행스럽게도 생산성 개선과 원가 절감이라는 자구 노력의 여지가 있다. 이를 통해 가파른 사료비 상승의 험난한 파고를 헤쳐 나가 지속 가능한 우리의 고급 먹거리 생산 지킴이가 되어 주심사하는 바램을 전하고자 한다.❏



고곡가 시대의 축산 · 사료산업 대응전략

- 조세제도 개선 및 안정기금
- Basis 거래의 필요성
- 축종별 사양관리 포인트





김 영 란

축산신문 취재국장/
본지 편집위원

지방세법 및 소득세법개정으로 축산업 소득세 감면 절실

우리 사회는 경쟁속에서 살아가고 있다. UR이후 특히 우리 농축산업계에서는 ‘국제 경쟁력’이라는 단어가 일반 보통명사처럼 쓰이면서 일상화되었다. 그 정도로 경쟁력이 없으면 퇴출될 수 밖에 없는 냉혹한 현실이 되었다.

이런 가운데 우리 축산업계의 경쟁력은 어디까지 왔다. 우리 축산업은 배합사료에 의한 해외의존도가 90%를 웃도는 상황에서 외국과의 경쟁력을 확보하기란 그리 쉽지 않은 일이다.

그럼에도 아직 경쟁력을 확보할 수 있는 길이 적지 않은 것도 사실이다. 정부가 세제 개편 등을 통해 경쟁력을 확보할 수 있게 해 준다면 그 만큼 경쟁력은 커지는 셈이기 때문이다.

그런데 우리의 세제 현실은 그렇지 않은 데서 업계의 실망감이 적지 않다. 수입 개방 이후 부터 특히 한미 FTA 협상이 시작되면서부터 축산업계에서는 세제 개편으로 축산업의 경쟁력을 확보할 수 있는 길이 있음을 주장해 왔다.

이에 대해 정부와 국회에서도 일부 인식을 같이하여 관련법 개정안을 마련했으나 17대 국회가 끝나가는 이 시점에서도 아직 낮잠을

자고 있는 신세가 되어 있다.

만약 17대 국회중에 이 들 관련법개정안이 처리되지 못할 경우 폐기 처리되어 18대 국회에서 처음부터 다시 절차를 밟아야 하는 상황이다.

국제 경쟁력 확보를 위한 최소한의 대책으로 정부가 반드시 해야 한다며 축산업계에서 여망하는 세제관련법 개정안에는 ▲지방세법과 ▲소득세법이 있다.

이들 법안에는 레저제 인하를 통한 축발기금을 확충하는 것과 도축세를 폐지해야 된다는 것, 그리고 축산업 소득세를 지방세로 변경하고 2010년까지 축산업 소득세를 감면하는 내용을 담고 있다.

이에 대해 축산업계에서는 정부에서는 세수 감소를 이유로 축산업의 경쟁력 확보는 나 몰라라 하면서 강도 높은 수입개방으로 나아가고 있지 않냐며 축산업계의 숙원사항을 이번 17대 국회에서 마무리 해 줄 것을 간절히 바라고 있다.

■ 지방세법 개정을 통해 경마 세제 개편이 필요한 이유

경마 세제 개편, 왜 필요한가. 최근 DDA/



FTA 등 개방 확대에 따른 우리 농축산업은 최대 위기에 직면하고 있음에도 축발기금의 재원 감소로 축산업에 대한 지원마저 줄어들고 있다. 이는 축발기금 재원의 가장 큰 부분을 차지하는 경매매출 및 이익금이 감소하고 있기 때문이다.

▶ 핫이슈로 떠오른 ‘경매세제 개편’ 왜 필요한가

현재 한국 경매는 고율의 발매세율로 인한 불법사설경매, 스크린경매 게임장 등의 성행으로 매출이 감소 일로에 있다.

이에 따라 농축산업계는 물론이고 심지어 국회차원에서도 현재의 경매세제를 개편, 어려워지고 있는 농축산업과 농어촌에 투자할 재원을 확보해야 한다고 한목소리를 내고 있다.

즉, 레저세 인하를 통해 마련되는 재원으로 축발기금 등 농어촌 지원 사업을 강화하고 경매산업의 경쟁력을 제고토록 해야 한다는 것이다.

경매세제 현황을 보면 마권매출액은 적중고객에 대한 환급금 72%, 발매세금 18%(레저세 10%, 지방교육세 6%, 농어촌특별세 2%), 마사회 수득금 10% 등으로 배분되고 있다.

이에 따라 2005년말 현재 레저세 납부금액이 5천1백55억원이고, 지방교육세 3천93억원, 농어촌특별세 1천31억원을 각각 납부했다.

이런 경매세제 체계를 개편, 이처럼 마권

매출액의 10%를 부과하고 있는 레저세를 5%로 인하함으로써 총 발매세율을 18%에서 9%로 인하하고, 인하된 9%의 재원을 축발기금, 농어촌복지사업 등 농어촌 지원에 6%, 경매환급률 3%로 사용토록 해야 한다는 안을 한국마사회(KRA)와 건전경매추진위원회는 제시하고 있다.

이같은 제시안대로 할 경우 2005년 말 기준 KRA 연간 매출은 약 5조원으로 레저세를 50% 인하하게 되면 약 4천6백억원이 마사회 이익금으로 적립되며 이익금의 48%(약 2천2백8억원)가 축발기금 재원으로 조성될 수 있는 것이다.

이는 당초 KRA의 설립목적에 맞게 축산발전과 마사 진흥에 부합할 수 있는 개편인 것이다.

사실 그동안 경매시행을 통한 수익금의 기여가 농어촌 지원보다 지자체의 재정으로 과도하게 편중되어 있다.

실제로 2005년의 경우 경매매출액이 5조1천5백48억원으로 농어촌사업 재원은 1천8백75억원이었던데 반해 레저세와 지방교육세를 더한 지방세는 8천2백48억원을 기록, 농어촌 사업재원 비율은 지방세에 대비하여 22.7%에 불과한 실정이다.

더욱이 지방세가 재정자립도가 높은 서울, 경기 등 수도권(6천7백59억원) 및 주요 거점 도시에 집중 납부되어 지방세의 농어촌지역에 재정 기여 역시 미미하여 농축산업계의 지적을 뒷받침해 주고 있다.

농축산업계에서 경매수익금의 지원 문제를 거론하게 된 것은 최근 경매산업의 매출



부진으로 농어촌 사업지원이 대폭 줄어들고 있기 때문이다.

7조6천4백91억원으로 경매매출액의 최고를 기록했던 2002년의 경우 축발기금과 농어촌복지사업비는 각각 1천8백34억원과 4백58억원이었으나 2002년 대비 경매매출액이 33% 가량 빠진 2005년의 경우 축발기금은 6백75억원, 농어촌복지사업비는 1백69억원으로 무려 63%가 줄었다.

농축산업계는 경매수익금의 농어촌지원 재원이 줄어든 것도 문제지만 더욱 심각한 것은 최근 불법 PC 도박장, 시설경매 등으로 인해 경매산업의 매출액이 지속적으로 줄고 있어 앞으로 더욱 축발기금 등 농어촌지원 재원이 줄어들 것이라는 데 있다.

따라서 과다한 레저세 인하를 통해 위기에 처한 농축산업을 위해 지원하는 동시에 경매산업 경쟁력 강화에 사용되어야 한다는 것이 한결같은 지적이다.

또한 KRA 역시 마권발매에 부과되는 고율의 발매세율로 인한 세계 최저 수준의 환급률(72%)로 사설경매나 스크린경매 등과 전혀 경쟁이 되지 않아 경매팬들의 이탈이 가속화되고 있다고 보고 있다.

KRA는 영국, 싱가포르, 홍콩 등 주요 경매시행국에서도 불법사설경매로 경매매출액이 감소하자 매출액에 대한 원천과세를 폐지하고 시행체의 순매출액(고객 환급금을 제외한 매출액)에 과세하는 방식으로 징수체계를 변경한 사례를 들며 농축산업계의 경매세제 개편 요구와 뜻을 함께 하고 있는 입장이다.

또 고객 환급률 인상을 통해 재구매 재원

의 증가로 매출액과 세수가 증가하는 선순환이 일어나 매출액은 10%, 축발기금과 농어촌복지사업비는 3백24% 증대될 것으로 예상하고 있다.

이에 따라 KRA는 농축산업계와 경매세제 개편을 위해 지방세법개정을 의원입법으로 추진, 이번 17대 국회에서 통과시킨다는 계획이다.

그러나 이같은 움직임에 대해 기존 세수 수혜자인 해당 지자체와 행자부, 교육인적자원부 등은 세수 감소를 이유로 반대하는 입장을 견지하고 있다.

이에 대해 KRA와 농축산업계는 축발기금 등 농어촌지원 재원의 확충은 현 정부의 정책기조인 도농간 균형발전 및 양극화 해소를 위해 바람직한 방안임을 강조하고 있다.

■ 지방세법 개정으로 도축세 폐지하면 농가소득 14%증가

도축세 폐지를 위해 축산업계가 적극 나서면서 노무현 전 대통령도 거들었다. 노무현 전 대통령이 평창 한우농가를 방문한 자리에서 도축세 폐지 검토를 지시했다. 그럼에도 당국에서는 도축세 폐지에 난색을 표하면서 관련법이 국회에 계류중에 있다.

도축세를 폐지해야 하는 이유에 대해 축산업계에서는 “현재 축산농가들은 도축세로 인해 연간 수백억원의 부담을 떠안고 있을 뿐 아니라 납부된 도축세는 축산업발전과 농가소득증대에 기여하는 부분이 없어 그 목적이 불분명하다”고 지적하고 “축산농가의 경



영부담을 가중시키고 있는 도축세는 마땅히 폐지돼야 할 것”임을 강조하고 있다.

김태용 회계사는 ‘도축세 징수현황 및 문제점’에 대해, 도축세가 지방재정에서 차지하는 부분은 0.15%에 불과하지만 이를 폐지할 경우 농가소득은 14.28% 증가하게 될 것”이라고 밝히고 나섰다.

그는 또 “현재 부과되고 있는 도축세는 고스란히 소비자가격 상승 원인으로 국내산 축산물의 가격 경쟁력을 약화시키는 요인이 되고 있다”고 지적하고 있다.

아울러 “유독 소와 돼지에 대해서만 도축세를 부과하는 것은 형평성의 논리에 어긋나는 것이고, 현재 무분별하게 늘어난 도축장의 구조조정 및 경영개선을 위해서도 도축세의 폐지는 불가피하다”는 입장을 보이고 있다.

2005년 농가가 부담한 도축세는 4백88억원으로 추산되며, 전 세계적으로 도축의뢰자가 도축세를 부담하는 사례는 없다.

농림수산식품부에서는 도축세가 축산업의 경쟁력 저하요인으로 작용하고 있다는 있는데 공감한다는 입장인면서도 다만, 도축장이 있는 시군이나 세수가 적은 지자체의 경우 대체재원 마련방법도 함께 모색해야 할 것이라는 점도 지적하고 있다.

이에 대해 축산단체에서는 생산자로서 가장 이해하기 어려운 부분이 도축세 납부라며 다른 각종 세금을 비롯해 축분뇨 오염에 대비해 환경분담금까지 부담하고 있음에도 왜 도축할 때마다 세금을 내야하나면서 쌀의 경우 ‘도정세’라는 항목은 없지 않냐며 도축세

폐지의 부당성을 지적하고 있다.

한국농촌경제연구원과 한국축산경제연구원에서도 도축세 징수가 현행대로 유지된다면 세금 용도가 정확히 축산업 발전에 사용되도록 바뀌야 한다고 지적하고, 하지만 전체 지방세에서 도축세 수입이 적은 부분에 지나지 않기에 더 더욱 폐지돼야 할 세금제도라고 못 박았다.

특히 해외의 어떤 나라에서도 도축세는 없다는 점을 감안할 때 수입축산물에 대한 경쟁력을 키우기 위해서라도 도축세는 없어짐이 마땅하다고 밝히고 있다.

더욱이 한국축산물위생처리협회에서는 현재 가동 중인 도축가공장은 모두 자체적 환경처리가 가능해졌으므로 30년전 5백여개의 영세한 도축장 난립으로 인한 환경문제를 처리하기 위해 개정·시행된 제도의 근거가 소멸됐음을 지적하고 있다.

또 도축세는 출하에 따르는 세금에 가까운데, 경종농가와 도계장에는 이와 같은 세금이 부과되지 않으므로 형평성에 어긋날 뿐만 아니라 게다가 도축장은 이를 징수대납하므로 경영난 가중의 부담이 커지는데다 위생적이고 안전한 축산물 생산에 전념토록 도축세를 폐지시켜야 한다고 주장하고 있다.

이와 같은 의견을 놓고 볼 때 도축세 폐지를 통해서도 일정 부분 국제 경쟁력의 확보가 이뤄질 것으로 예상되고 있음에 따라 이번 17대 국회가 끝나기 전에 마무리 처리되기를 기대한다.



■ 지방세법 및 소득세법 개정으로 축산업 소득세 감면 절실

국회 계류중인 소득세법 및 지방세법 개정 법률 주요 골자는 현재 국세 소득세에 포함 되어 있는 축산업 소득세를 지방세로 변경하고 2010년까지 축산업 소득세를 감면하는 것이다.

농업·농촌 및 식품산업 기본법에 따르면 축산업은 농업의 일부로 명시하고 있다.

그럼에도 과세에서는 작물 소득에 의한 농업과 축산업은 구분되어 있는 것이 현실이다.

축산업의 소득세는 국세인 소득세가 적용되고 축산업을 제외한 농업은 지방세인 농업 소득세가 적용되고 있다. 심지어 축산업을

제외한 농업은 2005년부터 5년간 소득세 감면 혜택을 받고 있다.

축산업도 작물재배업과 마찬가지로 국민의 식량을 공급하는 식량산업이고, FTA 추진 등으로 많은 어려움을 겪고 있는 상황에서 축산업 경쟁력 향상을 위해서는 축산 소득세의 지방세 전환과 한시적 감면이 꼭 필요하다.

그러나 축산인들의 숨통을 틔워줄 소득세법과 지방세법 개정 법률이 국회 재정경제위원회에 계류되어 있으며 이번 국회 회기내 통과를 못할 경우, 개정법률이 폐기될 처지에 놓여 있다.

17대 국회는 이번 회기내 동 법률을 통과시켜 축산인들의 기대와 희망을 저버리지 않길 학수고대하고 있다. ☐



한 성 민

외환선물(주)
국제영업팀 과장

급변하는 곡물가격에 대비한 Basis거래 활용방안

1. 서 론

연일 치솟는 곡물가격 급등세에 국내 사료 업체들의 원료확보에 비상이 걸렸다. 국제 곡물가격 상승은 비단 사료업계 뿐만 아니라 축산업계 및 식품업계 등 관련 업계에 빠르게 확산되고 있어 국가차원의 물가상승 위협은 그 어느 때 보다도 높아진 상황이다.

여기에 해상운임 강세, 국제 원유가 급등 및 원달러 환율 상승 등 수입여건이 과거에 비해 크게 악화되면서 안정적인 원료 확보를 위한 새로운 대응방안 강구는 이제 선택이 아닌 필요로 받아들여지고 있다.

우리나라 곡물 수입규모는 매년 약 1,500 만톤 규모로 곡물 수입의존도가 매우 높은 나라이다. 매년 막대한 양의 곡물수입이 이루어지고 있음에도 불구하고 그에 따른 구매 방식은 Flat구매라는 단순한 방식에 절대적으로 의존하고 있어 급변하는 국제 곡물시장 흐름을 제대로 쫓아가지 못하는 한계에 항상 노출되어 있는 상황이다.

이에 필자는 사료업계 내에서 주 거래방식으로 채택하고 있는 Flat구매 방식의 문제점을 지적하고 이를 보완할 수 있는 Basis거래 활용방안에 대해서 살펴보고자 한다.

2. 본 론

1) 사료곡물 구매방식

① Flat 구매방식

국내 사료곡물의 수입은 CNF구매가 주류를 이루는데 이는 구매자가 용선의 곤란함으로 인해 FOB 구매를 꺼리기 때문이다. 하지만 일부 구매단체들은 CNF, FOB 두가지 방식으로 입찰을 받기도 하는데, 이는 국제 해상운임의 추이를 지켜보며 경우에 따라서 CNF, FOB를 취사선택하여 원가를 절약하기 위한 방법으로 사용한다. 지금까지 국내 사료 곡물의 구매방식은 CNF 또는 FOB 가격에 근거한 Flat 가격으로 구매하는 Flat 구매가 주를 이루고 있다.

Flat구매시 적용되는 Flat가격이란 로컬 베이스와 선물가격을 합한 FOB 가격과 해상운임(Freight)을 포함한 가격을 말한다.

$$\text{Flat Price} = \text{FOB Price}(\text{Local Basis} + \text{Futures Price}) + \text{Freight} = \text{CNF Price}$$

지난 2000년 기준 국내 사료곡물 구매방식 중 CNF Flat 구매는 연간 전체 구매량의



75%를 차지하고 있다. 최근 들어 **Basis** 구매 비중이 커지면서 **Flat**구매 비중이 감소하고 있으나 여전히 전체 구매량의 과반 수 이상을 차지하고 있다.

참고로 국내 사료곡물 수입량의 2배 이상을 수입하는 일본의 경우 **CNF Flat** 구매는 전체 구매량의 10% 수준이며 나머지는 **Basis** 구매가 주를 이루고 있어 우리나라와 큰 차이점을 보이고 있다.

Flat구매의 장점은 무엇보다 거래의 편리성을 들수 있다. 국내 사료곡물 구매는 사료협회의 공동구매와 대기업의 구매단, 농협 등 소속단체별 공동구매가 주를 이루고 있다.

공동구매의 특성상 구매방식을 **Flat** 구매로 집중함으로써 가격결정에 있어 발생할 수 있는 문제점을 최소화 하고 특정시점에서 구매물량을 한번에 확정시킬 수 있다는 편리성

이 있다.

또한 **Basis**와 선물가격이 전반적인 오름세에 놓여있는 시장상황이라면 **Flat**구매가 상대적으로 유리한 구매수단으로 활용될 수 있다. 그러나 특정시점에 구매물량이 집중되어 구매가격이 조기에 확정되어지면 보다 유리한 구매결정 기회를 상실하게 되며 더욱이 이러한 가격변동위험에 뚜렷한 대처방안이 없다는 점이다. 더욱이 공개입찰을 통해 특정시점에 대규모 구매물량이 집중하게 되면 시장을 자극하여 가격에 영향을 미치게 됨으로 향후 시장여건이 구매자에게 불리하게 조성될 수 있다.

② Basis 구매방식

Basis 구매방식은 앞서 언급하였듯이 **Flat** 가격의 구성요소 중 **FOB** 가격의 큰 부분을 차지하는 선물가격은 차후 선택할 옵션으로

Flat 구매		Basis 구매	
구매단가를 한번에 결정하므로 구매결정 편의성 높음	편의성	시장상황에 따라 여러 번 나누어 구매단가를 결정하므로 편의성 낮음	
낮음	위험분산효과	높음	
한번 구매단가가 결정되면 변경이 불가능함.	가격결정	시장상황에 따라 유연하게 구매단가를 결정할수 있음.	
불가능	해지방법	선물, 옵션과 연계한 다양한 헤지전략 운용 가능	
구매가 다소 수동적으로 진행됨으로 시장분석력은 다소 떨어짐	시장분석력	시장상황을 예의주시하며 구매시점을 잡아야하기 때문에 시장분석능력 요구	

〈그림 1〉 Flat vs Basis 구매 장단점 비교



남겨두고 나머지 **Basis**만을 확정, 구매하는 방식을 말한다.

여기서 선물가격은 **Basis** 구매시점에 확정시키지 않고 향후 시장상황을 예의주시하면서 구매자의 판단하에 적정시점을 포착하고 선물시장에서 매수포지션을 취함으로써 최종 구매가격을 확정시키는 방식이다.

Basis 구매방식은 구매자가 최종구매가격 결정에 있어 큰 부분을 차지하는 선물가격을 직접 선물시장에 참여하여 결정함으로써 시장변화에 유연하고 능동적으로 대처할 수 있다는 큰 장점이 있다.

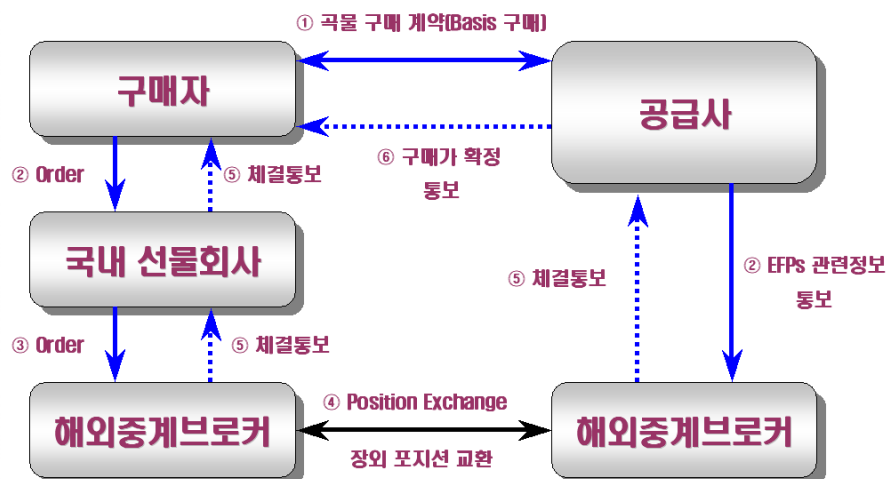
2) Basis 거래 활용방안

① EFPs(Exchange of Futures for Physicals)를 이용한 **Basis** 거래 활용방안

EFPs 거래는 국내 사료, 제분, 면방업체 등에서 폭넓게 이용되고 있는 **Basis** 구매방식을

이용한 실물가격 확정방법이다. 구매자와 공급자는 사전에 합의된 **Basis** 구매계약을 체결하고 실물가격 확정을 위한 선물가격은 구매자가 차후에 확정하여 통보하는 방식이다.

구매자는 적정 **Basis** 가격을 사전에 구매한 이후 차후 시장 상황에 따라 구매량에 상응하는 선물계약을 매수함으로써 시장이 구매자에게 유리한 상황으로 갈 경우에 구매가격을 보다 낮출 수 있는 장점이 있다. 또한 구매하고자 하는 **Basis**가 향후 하락이 예상되는 동시에 선물가격 상승이 예상될 경우 선물 매수포지션을 먼저 확보하고 이후에 적정 **Basis**를 구매함으로써 시장상황에 따른 유연한 대처가 가능하다. **EFPs**가격은 현재 선물시세와 상관없이 구매자 임의로 결정할 수 있어 현-선물 반비례 관계하에 구매가격을 자유롭게 조절할 수 있다.



〈그림 2〉 EFPs Flow Chart



- ▶ 콜옵션 매수시 프리미엄 지급에 대한 비용을 최소화하기 위해 프리미엄이 비슷한 낮은 행사가격의 풋옵션을 동시에 매도
- ▶ 가격이 풋옵션 행사가격 이하로 하락시 풋옵션 행사가격이 선물 매수포지션으로 전환됨.
[ex. 현재 5월물 선물가격 510]

	프 리 미 엄	프 리 미 엄 손 익	550이 상 상 승 시	470이 하 하 락 시	470~550 유 지 시
550콜옵션 매수	₩ 5	-\$250	₩ 550 매수포지션 발생	만기소멸	만기소멸
470풋옵션 매도	₩ 5	+\$250	만기소멸	₩ 470 매수포지션 발생	만기소멸

〈그림 3〉 Zero-Cost Option 전략

② 옵션(Option)을 이용한 Basis거래 활용 방안

Basis 구매시 가장 큰 단점으로 지적되고 있는 것으로 가격 급변동 등의 이유로 적정 선물 매수시점을 놓치는 경우 의도한 가격수준보다 불리하게 구매가격이 정해질 수 있다는 점이다.

이러한 단점을 어느 정도 극복할 수 있는 방안으로 풋옵션 매도 또는 풋옵션 매도+콜옵션 매수(**Zero-Cost Option**) 전략을 병행함으로써 가격변동위험에 적절하게 대응할 수 있다.

예를 들어 중장기적인 가격상승이 전망하에 단기적인 하락조정이 예상될 때 일반적인 선물 매수전략(**Scale-down Buying**)을 취하여 단기적인 하락조정시 선물 매수포지션을 확보, 적정 구매가격을 확정지을수 있다. 그러나 예상과 달리 단기적인 하락조정폭이 크지 않을 경우 구매물량에 대응하는 선물포지션

을 전부 또는 일부 확보하지 못한 채 선물가격이 상승할 위험이 존재한다.

따라서 시장의 하향경직성이 크고 향후 가격상승 가능성이 높다고 판단될 경우 풋옵션 매도+선물매수 전략을, 가격 상승속도가 빠를것으로 판단될 경우 풋옵션 매도+콜옵션 매수 전략을 적절히 사용함으로써 가격상승 위험에 능동적인 대처가 가능하다.

3. 결 론

앞서 언급하였듯이 **Basis**거래의 장점은 첫 번째, 필요한 구매량을 특정시점에 전량 확정시키지 않고 시장상황에 따라 시차를 두고 분산해서 구매량을 조절할 수 있다는 점이다.

Flat구매의 가장 큰 단점으로 지적되고 있는 특정시점에 구매량이 집중됨으로써 쉽게 노출될 수 있는 가격변동위험이 **Basis**거래를 통해 상당부분 관리될 수 있다는 점이다.



둘째는, 다양한 선물 헤징관련 기법(zero-cost option 등)을 활용함으로써 가격변동위험에 효과적으로 대처할 수 있다는 점은 **Basis** 거래에 따른 적극적인 선물시장 참여의 긍정적인 효과라고 할 수 있다.

마지막으로 적극적인 선물시장 참여는 구매자들의 시장 이해력을 높이고 깊이 있는 시장분석을 자연스럽게 유도함으로써 구매자의 구매 업무능력 향상시키는데 기여할 수 있다.

최근 곡물가격은 곡물 자체 수급요인뿐만 아니라 유가, 귀금속 등 주요 상품시장 및 다우지수 등 금융시장간의 상관관계가 높아지고 있는 추세여서 선물시장 참여는 주요 시장변화에 따른 곡물가격 예측에 상당한 도움을 줄 것으로 기대된다.

반면 시장변동성이 매우 클 경우 적정 선

물 매수시점을 포착하기가 어려운 단점이 있다. 또한 적정 선물 매수시점을 포착하였다 하더라도 시장요인에 대한 정확한 판단 미흡으로 결국은 최악의 결과를 초래할 수 있다는 취약성이 존재한다.

Basis 거래에 따른 과중한 업무 부담과 의사결정에 대한 책임소재 그리고 기존의 경쟁업체와의 구매방식 차별화로 새롭게 야기되는 가격변동위험 등은 구매담당자가 쉽게 **Basis** 거래로 전환하지 못하는 원인이 되고 있다.

그러나 과거 오랫동안 **Basis** 거래가 보편화된 다른 업계의 경험에 비추어볼 때 특정시점에 구매물량을 집중시키기 보다는 구매시점을 나누어 구매물량을 분산시키는데 얻는 위험분산효과가 더 컸다는 점에서 사료업계도 **Basis** 거래에 대한 연구와 도입이 절실히 필요할 것으로 판단된다. 



박 응 렬

(주) 삼양사부장
비육우PM

고곡가 시대의 비육우 사양관리 포인트

사료가격이 천정부지로 오르고 있다. 2008년 3월 기준 배합사료 가격이 전년 동기 대비 38% 이상 증가 하였다. 이와 같은 사료비의 증가 원인은 곡물가격의 인상, 해상운반비의 상승, 원유가격 상승에 따른 대체원

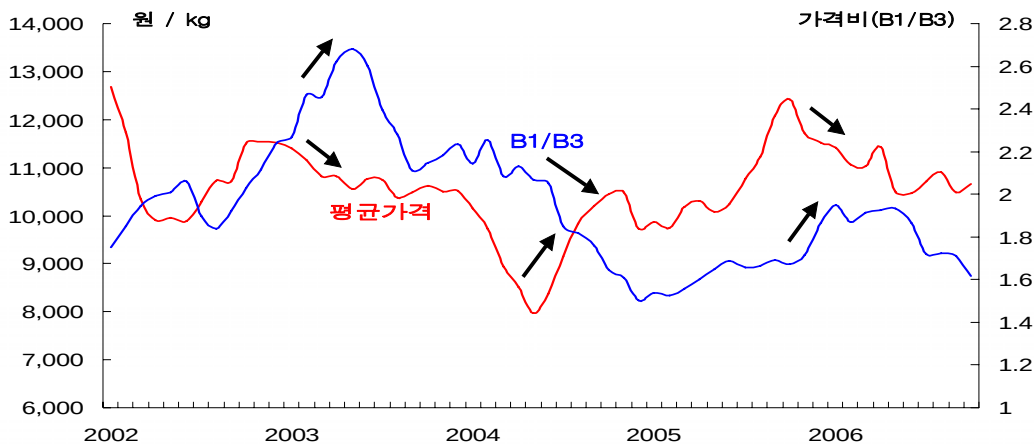
료로 각종 박류의 사용으로, 향후에도 당분간 지속될 것으로 예상된다.

비육우 사육농가들에 그나마 다행인 것은 비육우사업의 불안감에 따른 송아지 가격의 하락으로 사료비 상승대비 총 생산비는 소폭

〈표 1〉 비육우 생산비 분석

구 분	2007년 1월	2008년 3월	증감폭
두당 배합사료비	160만원	221만원	38% ↑
수송아지 구입비	230만원	200만원	13% ↓
총 생산비	390만원	421만원	8% ↑

※ "삼양사" 자체 통계 자료 인용



※ 한국농촌경제연구원 자료 인용

〈그림 1〉 국내산 소고기 가격 변동에 따른 한우 등급간 가격 격차



증가하는 경향을 보이고 있고(표 1), 실제 소 규모의 한우 번식우 농가들이 많은 타격을 받고 있다.

그러나 총선에 지난 올 5월 전후로 갈비를 포함한 미국산 쇠고기가 수입된다는 언론매체의 보도를 쉽게 접할 수 있다. 갈비를 포함한 미국산 쇠고기가 수입이 되었을 경우 한우의 산지가격이 두당 20~30만원 감소 할 것으로 예상된다(농촌경제연구원). 사료비 인상에 추가하여 한층 더 비육우 양축가의 수익성 감소가 예상된다. 이러한 고곡가 및 쇠고기 수입 개방화 시대 속에서 우리 농촌 경제의 근간을 이루고 있는 19만 비육우 양축가들의 안정적인 수익구조 유지가 그 어느 때 보다 시급한 과제로 떠오르고 있다. 그래서 본지에서 이러한 비육우 양축가들이 농장에서 개선 가능한 사양관리 및 경영상의 수익개선 방안들을 소개하고자 한다.

그 해결방안의 첫번째로 한우의 등급 출현율 향상을 들 수 있다. 현재 우선 국내산 쇠고기 가격의 추이를 보면 국내외의 여러 가지 요인으로 인한 국내산 쇠고기의 가격 하락되면 고급육과 일반육간의 가격격차가 더욱 커짐을 알 수 있다(그림 1).

즉 향후 미국산 쇠고기 수입의 대폭적인 증가가 예상되며, 그에 따른 국내산 쇠고기 가격의 하락이 예상된다. 결국 품질을 인정받고 있는 1등급 이상의 고급육 생산만이 미국산 쇠고기와 경쟁을 하는 2~3등급 대비 보다 높은 수익성을 보장 받을 수 있다.

2007년 한우 등급별 가격격차를 보면 전체 등급간 평균 가격 차이는 두당 112만원이었고, 1등급간의 가격격차도 평균 59만원이다(표 2). 즉 1등급만 향상을 시켜도 전체 사료비의 27%를 절감할 수 있는 효과가 있다.

최근 한우의 고급육 생산이라 하면, 일반적으로 생후 6~7개월령에 거세를 하여 28~30개월까지 비육을 한다. 그리고 이러한 거세한우의 전국평균 1등급 출현율은 70% 수준이다. 그러나 경쟁력이 있는 고급육 생산 농가라면 1등급 이상 출현율이 90% 이상의 수익성이 높은 고급육을 생산해야 하는데 이를 위한 고급육 생산을 위한 핵심이 되는 사양관리상의 포인트들만 요약하여 소개토록 하겠다(표 3).

두번째로 낙농 농가들 사이에서는 이미 오래 전부터 정착이 되어있는 농가 자가배합 TMR의 활용이다. 이러한 농가 자가배합

〈표 2〉 육질 등급간 가격 격차

구 분	1+등급	1+등급	1등급	2등급
1+등급	80만원			
1등급	128만원	48만원		
2등급	167만원	87만원	39만원	
3등급	236만원	156만원	108만원	69만원

※ 2007년 1월 ~11월 거세한우 전국 평균



〈표 3〉 한우 고급육 생산을 위한 사양관리상 핵심 포인트

생후월령	핵심 포인트	기대효과 및 주의사항
~6개월	조기 이유 및 양질의 송아지 전용 사료 증량급여	- 반추위의 조기발달 및 골격 성장 - 영양소의 충분한 공급 및 골격성장에 따른 출하시 지육중량 증대
6~12개월	양질의 조사료의 충분한 급여	- 조사료 종류: 양질의 건초(티모시, 클라임, 버뮤다글라스 등), 급여량: 3~4kg/두.일 - 조사료/배합사료 비율: 40%~50% / 60%~50% - 효과: 반추위 용적증대로 인한 사료 섭취량 증대, 배최장근 단면적(등심)크기 증대, 불가식지방(복강지방 및 근간지방)형성 억제 효과, 28개월 이상 꾸준한 사료섭취를 위한 반추위 관리 가능
13~22개월	배합사료 증량급여, 조사료 볶짚만 급여	- 배합사료 급여량: 생후 14개월령 이후 7kg 이상 급여 - 볶짚은 자유급여 - 배최장근 단면적 및 지방침착 증대
23개월~	꾸준한 배합사료 섭취	- 근육내에 지방이 집중적으로 침착하는 시기 - 이상적인 배합사료 급여량: 8~10kg (다음사료 급여전 2~3시간 전에 섭취 가능한 배합사료를 고정 급여 할 것) - 생후 27개월 이후 사료섭취량이 7kg이하로 감소하여 섭취량이 개선되지 않으면 출하 할 것

TMR을 도입 할 경우에는 최고 50%이상의 사료비를 절감 할 수 있다. 이와 같은 농가 자가배합 TMR의 경우는 어느 정도 규모가 되는 농장에서 더 큰 효과가 기대되며, 배합비 관련 전문지식과 초기 시설관련 투자가 필요하며, 주변에 쉽고 안정적으로 확보 가능한 식품부산물(맥강, 주정박, 비지, 맥주박, 버섯배지 등) 및 싼 가격의 단미원료의 확보가 가능하여야만 원가절감 및 등급출현을 향상에 따른 수익성 개선효과를 기대할 수 있다. 만약 한 개 농가에서 시설 및 원료구매가 힘들 경우 몇몇 농가가 어울려서 한다면 충분히 가능하리라 생각된다. 농가에서 기본적으로 응용 할 수 있는 비육우 TMR 자가배합 요령 및 주의사항은 다음과 같다(표 4).

세번째로 국내 조사료의 효율적 이용이다.

장기비육을 위해서는 안정된 품질의 조사료의 공급이 필수적이고, 한우 12개월 이상, 육우 10개월 이상의 비육우의 경우 품질변이가 심하고 가격이 비싼 수입산 건초(250~300kg)보다는 인근의 값싼 볶짚(200~250원/kg)을 활용 할 경우 더욱 효과적으로 비육을 할 수 있으며 조사료 비용을 20% 이상 절감 할 수 있다. 혹시 주변농가와 원형 사일리지 운반기의 공동 구매가 가능 할 경우, 원형 볶짚 혹은 총체보리 사일리지(120~150원/kg)를 구입하여 사용 할 경우 조사료 비용을 30% 이상 감소 시킬 수도 있다. 이러한 원형볶짚 혹은 사일리지의 경우 3~4개월 이상의 육성우들에게도 아주 우수한 조사료 공급원으로 사용할 수 있다.

네번째로 발효 건조한 분을 깔짚 대용으로 활용하는 것이다. 바닥이 항상 건조하고 편



〈표 4〉 자가배합 TMR의 배합비상의 주의사항

생후월령	영양스펙 (건물기준)	배합비상의 주의사항 (건물기준)
6~12개월	조단백질: 14~15% TDN: 74~76%	■ 양질의 건초 사용. 장초비율 35% 이상. ■ 건초를 총채보리 혹은 사일레지로 대체시에는 60% 이상 혼합할 것. ■ 과다한 탄수화물 원료의 사용은 주의 할 것 (옥수수, 소맥, 맥강, 소맥피 등).
13~22개월	조단백질: 13~14% TDN: 76~78%	■ 조사료는 벣짚, 수입산 라이그라스(3등급), 톨페스큐(3등급)를 전체 배합비의 15~20% 혼합.
23개월~	조단백질: 12.5~13.5% TDN: 80~82%	■ 조사료는 벣짚, 수입산 라이그라스(3등급), 톨페스큐(3등급)를 전체 배합비의 10~20% 혼합. ■ 과다한 단백질 원료의 첨가에 주의 할 것 (루핀, 대두, 알팔파 등). ■ 곡류비율: 50% 이상 (소맥, 옥수수, 보리 등)

※ 1) TDN: 가소화 영양소 총량,
 2) 급여형태: 자유급여
 3) 적정 수분함량 20 ~40% (수분 조절제로 비지, 맥주박, 버섯배지 사용, 수분 함량이 25% 이상일 경우 발효 첨가제를 병행하여 사용하면 보존성 및 기호성이 개선됨)

안히 누워있는 소가 많은 농장일수록 등급 출현율이 높다. 즉 바닥관리가 잘 되는 농장일수록 등급 출현율이 높는데, 이러한 바닥관리를 위해서는 한우 1두당 평균 15~20만원의 톱밥 깔짚 비용이 소요된다. 만일 이러한 농장이 축사 인근에 지붕이 있는 퇴비장이 있을 경우, 분을 6개월 정도 발효 건조하면 분의 냄새가 거의 사라지는데 이러한 분을 다시 깔짚으로 대용으로 톱밥과 섞어 사용이 가능하다. 이렇게 사용 할 경우 톱밥 깔짚 비용을 50% 이상 절감 시킬 수 있다.

다섯번째로 고급육 생산위주의 계획출하이다. 최근 언론매체에서 미국산 쇠고기의 수입재개 혹은 FTA체결 등에 관한 방송을 자주 접 할 수 있다. 이럴 때면 양축가들의 불안감에 비육우 홍수출하가 발생하고 비육우 판매가격의 일시적인 하락현상이 발생한다. 또한 적정 개월령에 미달된 소를 출하함

으로써 등급 출현율이 낮아 비육우 양축가들은 이중으로 손해를 보는 경우가 허다하다. 즉 안정된 수익율의 장기적인 비육우 사업을 위해서는 철저히 고급육 위주로 계획 출하하여야 할 것이다. 만약 판매 당시에 전체적인 소 시세가 좋지 않아 판매가격이 설사 하락하였더라도, 육질등급이 좋기 때문에 등급에서 수익을 보상을 받을 수 있으며, 또한 소 값이 하락 할 때는 송아지가격 또한 하락하는 경향이 있으므로 후보소의 구입비가 낮아져서 생산비 절감 효과 또한 기대 할 수 있다.

마지막으로 단체결성으로 인한 사료가격 인하 및 브랜드 설립이다. 원료비 상승 및 수입축산물의 증가로 각 배합사료 회사간에도 판매경쟁이 치열하다. 그리고 배합사료 회사는 일종의 장치산업으로 일정량의 가동율 이상을 유지하여야만 수익이 발생한다. 결국 일정량의 물량확보 차원에서 대군단체에 대



해서는 5~10% 정도의 가격할인을 하는 경우가 종종 있다. 즉 사료비를 5~10% 싸게 공급 받을 수 있는 기회가 발생하게 된다. 단 이 경우 과도한 가격 인하요구로 인한 저가 OEM 사료는 사료의 품질 저하에 따른 등급 출현율을 감소시켜 수익율을 저하시킬 수 있으므로 주의를 요한다. OEM 사료를 요청 할 경우 비육 및 배합비 전문가의 컨설팅을 받아 일정 품질 이상을 유지 할 수 있도록 세심한 관리가 필요하다. 그리고 단순한 사료가 가격 인하를 목적으로 하는 소극적인 단체결성보다는 그 지역 특성의 고급 브랜드육을 생산하여 인정을 받을 경우, 일반 유통업체와의 계약출하가 가능해 짐으로써, 안정적인 출하와 개인의 계통출하 대비 두당 20~30만원 이상의 높은 가격을 받을 수 있다.

이상으로 고곡가 시대에 대비한 비육우 사

양관리 및 경영에 관해서 핵심포인트들을 살펴해보았다. 결국 고곡가 시대의 비육우 양육가들의 수익성 향상의 핵심포인트는 고급육 생산 및 효율적이고 안정된 관리 시스템 구축에 있다. 이러한 것들은 단기간에는 달성할 수 없으며 꾸준한 관심과 노력, 연구들이 필요하다. 현재 비육우 이외의 축종들은 외국 축산물과의 차별성이 부족해 대외 경쟁력이 현저히 떨어지고 있다. 그러나 국내산 쇠고기만큼은 안전성과 맛에서 이미 국내 소비자들의 인정을 받고 있으며 수입개방 이후에도 충분히 경쟁력이 있다. 비육우 사업이 국내의 축산에서 가장 경쟁력이 있는 축종임에 자부심을 갖고 고급육 생산만이 우리의 살길이라는 생각으로 더욱더 연구와 노력들을 기울여 주시길 바랍니다. ☞



김 무 진

CJ제일제당 부장 축우PM

고곡가 시대의 낙농 사양관리 포인트

축산 시장 환경의 변화

지난 한해 국내 낙농산업은 다른 어느 해보다 내외부적으로 많은 환경의 변화와 또 그에 따른 대응을 고민해왔던 한해였다. 내부적으로는 국내 경제의 위축, 차음료 출시 및 출산율 감소에 의한 우유 소비 인구의 감소 등의 이유로 우유 소비의 정체 그리고 유제품 수입의 증가에 의한 국내 우유수급의 불균형등의 문제가 야기되었으며, 그런 문제해결을 위한 우유수급관리 개선방안에 대한 많은 의견의 차이로 합의점에 도달하지 못하고 있는 실정이다. 외부적으로는 세계자유무역시장속에서 국가 다자간 협상인 DDA(Doha

Development Agenda)협정은 물론 개별국가간의 협정인 FTA (Free Trade Agreement)이 칠레에 이어 전년 4월 미국과 타결되고 앞으로 EU, 중국, 일본과도 협상이 이루어질 것으로 예상된다. 또한 바이오에너지 생산 및 해상운임비 인상 그리고 국제사료작물의 작황부진등의 이유로 국제곡물가는 폭등하여 사료원료의 해외의존도가 높은 국내 사료업체의 사료가격인상을 초래하여 올해도 벌써 2차례 사료가격인상되었으며, 4-5월중 또 한차례의 사료가격인상이 예상된다. 이는 곧 바로 축산업계 전반적으로 생산비 가중으로 축산농가의 부담으로 작용하게 될것이다. 이런 국제적 산업환경은 2007년뿐만 아니라

전체곡물의 수급동향 및 전망

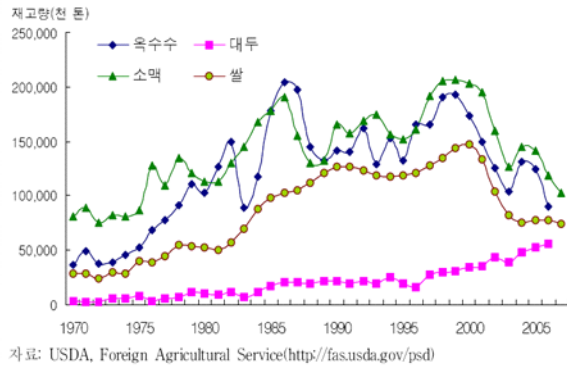
단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2007.12	2008.1	전년대비	전월대비
생 산 량	2,016.82	1,991.93	2,077.13	2,075.21	4.2	△0.1
공 급 량	2,420.60	2,381.09	2,412.12	2,411.63	1.3	0.0
소 비 량	2,031.44	2,044.66	2,096.90	2,102.54	2.8	0.3
교 역 량	253.43	255.18	253.56	253.32	△0.7	△0.1
기말재고량	389.16	336.43	315.22	309.09	△8.1	△1.9
기말재고율	19.2	16.5	15.0	14.7		

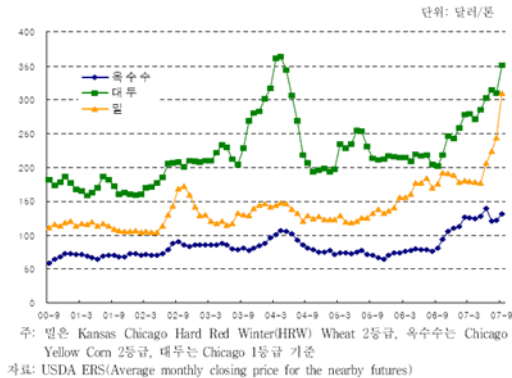
자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-454, January 11, 2008.



주요곡물의 국제가격 동향 (2000.9-2007.9)



세계주요 곡물의 재고량 (1970-2007)



올해 2008년도 더욱 대한민국 축산업에 불리한 방향으로 변할 것으로 예상되어 국내 축산관련업체 및 축산농가에게 어려움을 줄 것으로 판단된다.

국제 곡물가격 상승에 의한 생산비 가중

세계곡물수급은 1990년대 이후부터 소비 증가가 생산증가를 추월하는 현상 지속되어 오면서 재고가 급격히 감소되어 세계 곡물 수급을 어렵게 해오고 있는 실정이다.

더욱이 최근에 유가인상 및 친환경대체연료개발에 따른 바이오연료용 곡물 수요의 급증이 곡물가인상을 더욱 부추기고 있다. 뿐만 아니라 해상운임비의 인상으로 실제 지난 1월만 하더라도 국내 사료생산용 옥수수의 수급까지 위협받기도 했다.

사료업체의 구매추세를 볼 때 곡물가격은 2008년하반기까지 지속적인 상승이 예상되며, 불행히도 향후 하락 안정세를 기대하기

는 어려운 실정이다. 따라서 올해 하반기부터 현재와는 다른 한단계 높은 수준의 가격대에서 등락이 지속될 것으로 판단된다.

이런 곡물가의 폭등은 원료의 해외 의존도가 높은 국내사료업체의 가격인상으로 연결되고 곧바로 축산농가의 수익감소와 직결될 것은 자명한 일이다. 지난해 배합사료가격이 3-4차례에 걸쳐 25%이상의 가격인상이 시행되었는데도 불구하고, 2008년도 년초부터 업체별로 가격인상을 해오고 있으나, 상황하에 고민을 하고 있는 실정이다.

얼마전 축산언론에서 사료비 부담으로 생을 포기한 한 양돈농가의 소식을 접했을 때 사료업체에서 일을 하는 한사람으로서 죄인 아닌 죄인이 된 기분이 들었다. 하지만 이러한 어려운 시장환경의 변화속에서 축산물 생산에 직간접적으로 관여하는 양축농가, 사료회사, 동물약품등이 총체적인 위기의식을 느끼고 이에 대한 대응방법을 각각의 영역에서 찾아야 할때다.



고곡가시대 어떻게 대응할 것인가 ?

사료회사의 낙농마케팅을 담당하는 **PM**으로서 지금과 같은 고곡가시대에 우리 양축농가들이 어떻게 대응해야 하는가하는 질문 받았을 때 곤혹스러울때가 한두번이 아니다. 사료가격인상때마다 양축농가들은 현실적인 사료비용의 절감을 고민하고 저가의 사료로 선택하는 경우가 많은 현실을 볼 때 국내축산농가가 무척이나 힘들고 어렵구나하는 것을 간접적으로 느낀다. 하지만 다른 축종도 마찬가지지만 낙농의 경우 우유생산비중 사료가 차지하는 비용은 물론 목장마다 다소 차이는 있겠지만 조사료까지 포함해서 **50%** 내외의 수준이다. 따라서 생산비 가중에 기인한 수익의 감소에 대한 대응방안은 생산비 절감도 중요하다고 할 수 있지만 얼마나 생산성을 높이는가하는 부분이 앞으로 목장의 존폐의 관건이라 할 수 있을 것이다.

생산성 향상을 위한 사양관리 포인트

어려울때일수록 기본에 충실해야 한다. 낙농사업의 목표인 우유를 보다 많이 생산하기 위해 목장의 급여관리, 번식관리, 착유관리 그리고 경영관리를 다시한번 꼼꼼하게 살펴 봐야 한다.

먼저 고능력우 위주의 정예 우군으로 유생산량을 최대화하는 것이 중요하다. 생산비와 생산성을 잘 비교하여 번식문제우나 저능력우를 우선 도태해야만 한다.

이제는 착유우 두당 연간 **305일** 산유량 **10,000kg** 생산이 기본이다.

2007년도 농협중앙회 한국유우군 능력검정 사업보고서를 보면 검정농가의 **305일** 평균유량은 2006년에 비해 **285kg** 증가한 **9,556kg**으로 나타났다. 2008년도 배합사료의 인상으로 인한 추가 생산비는 결국 생산성으로 극복해야한다. 결국 산유량의 증가만이 생산비의 절감이라는 것을 명심해야한다.

그렇게 하기 위해 고능력우에 맞는 급여관

구분	도태대상
무혈통	외부구입우 , 자연종부우
외모상 하자	홀스타인 순종이 아닌것 ,일반 외모상 하자,유용특성이 좋지 않은것
저능력우	(반추위,홍위) , 비유기관(유방폐쇄,부유두,유두형태) 6,000kg 저능력우 , 목장성적 하위 25% 이내 우군
번식장애우	수태당 3 번이상 수정 , 새끼를 잘 못빠는 소 , 분만간격 15 개월이상 공태기간 120 일 이상
기타	목장의 전체적인 시스템에 적응을 못하는 소 만성 유방염우 / 발굽질병우 / 과비우 착유시간이 긴 소 : 10 분이상 악습을 가진소, 생시체중이 불량(36kg 이하)또는 육성기 발육 불량우



〈착유 30두 목장 3년간 분만간격 14개월에서 13개월로 단축시 수익〉

구분	분만간격 14개월	분만간격 13개월	차이
착유두수	30두		
송아지생산두수	77 30두×3년×12개월/14개월	83 30두×3년×12개월/13개월	6
송아지판매수입	30800 77 × 400천원	33200 83 × 400천원	2,400
비유횟수	77	83	6
년간산유량	577500 77 × 7500kg	622500 83 × 7500kg	45,000
년간유대수입	404250 년간산유량×0.7천원	435750 년간산유량×0.7천원	31,500
수입계	435050	468950	33,900

리, 그리고 강건한 육성우를 키우고 건유기와 비유초기 관리에 더욱 신경써야 할 것이다.

다음은 번식관리 문제 해결을 통한 생산성 향상이다. 실제 30두 착유규모의 목장에서 분만간격 1개월 단축은 연간 11,000천원 수준의 추가 수익을 준다. 결국 최대 유량을 생산하기 위해 목장에서 가장 고민하고 선결해야 하는 과제는 번식문제이다.

그리고 마지막으로 충실한 육성우 관리 및 전환기 사양관리가 관건이다. 강건한 육성우를 키우고, 전환기 다발하는 사고를 최소화하고 최적의 영양관리를 함으로써 착유우의 연산성을 최대화해야 한다.

착유우 1두당 산차를 1회만 더 가져갈 수 있다면 두당 1,500천원의 생산수익을 기대할 수 있으며, 낙농선진국과 비교할 때 우리나라 평균 산차가 2.5산이라는 부분은 분명히 개선의 여지가 있다는 것을 의미한다. 또한

산차 1산의 연장은 착유우를 만드는 육성비용을 절감할 뿐만 아니라 산차가 높은 착유우의 발달된 반추위는 좀 더 조악한 건초도 급여 가능하게 하므로 급여비용의 절감까지 기대 할 수 있다.

맺음말

앞으로는 생산성이 더 강조되는 시기이다. 앞에서 말했듯이 생산비 절감도 중요하지만 낙농사업의 존폐는 생산성에 의해 좌우된다고 해도 과언이 아닐 것이다.

목장의 생산성을 위해서 사료회사도 새로운 원료소싱을 통한 사료가격인상 최소화의 노력이 필요하며, 보다 안정된 품질의 제품과 목장의 생산성 향상을 위한 컨설팅 제공을 위해 노력해야 한다.

그리고 목장은 단순히 소를 키우는 것이 아니라 경영인의 마인드로 젖소 한마리 한마리



경제수명 2산	1년	2년	3년	4년	300-300=0
	육성우비용 300만원		경산우수익 150만원 150만원		

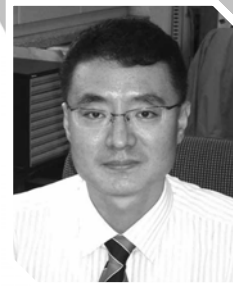
경제수명 3산	1년	2년	3년	4년	5년	450-300=150만원
	육성우비용 300만원		경산우수익 150만원 150만원		순수익 150만원	

경제수명 5산	1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	750-300=450만원
	육성우비용 300만원		경산우수익 150만원 150만원		순수익 150만원 150만원 150만원			

육성우 사육비용	
1. 송아지비용	40만원
2. 사료비용	190만원
3. 인공수정	10만원
4. 기타비용	60만원
계	300만원

개체 관리를 할 필요가 있다. 즉 개체 진단을 통한 급여, 번식, 질병 등의 문제를 해결하고 개체별로 최대의 유전력을 발휘할 수 있도록 해야한다.

이런 상호간의 노력만이 어려운 축산 현실을 극복하고, 앞으로 다가 올 고곡가시대에 낙농사업을 지속할 수 있을 것이다. ♣



민 승 기

천하제일사료부장 양돈PM

높은 사료원료 시대를 준비하는 양돈 농장의 사양관리

전세계적인 **Bio-Energy** 열풍, 그리고 중국과 남미 및 동유럽 국가들의 축산 규모 확대가 식량원료인 곡물의 수요를 급격히 증가시켰고, 곡물의 생산량이 수요에 미치지 못하고 곡물 재고가 감소하면서 주요 곡물(옥수수, 소맥, 대두 등)의 가격 폭등을 야기시켰다.

현재 양돈 농장에 더 큰 위기로 다가오는 것은 이러한 높은 곡물가격형성은 가격의 폭등 이후 일정 시간이 경과하면 다시 하락 안정되는 과거와는 달리 바야흐로 전 세계가 높은 곡물가 시대에 진입했다는 것이다.

새로운 에너지 원료의 개발, 전 세계 인구의 감소, 새로운 단백질 음식의 개발과 같은 획기적인 변화가 없는 한 틀림없는 사실일 것이다.

이러한 높은 곡물 가격으로 인해 전 세계적으로 사료비가 상승되었고, 우리나라에서도 2006년 말부터 4~5차례에 걸쳐 사료가격이 인상되어 생산비 중 사료비가 급등하였다. 게다가 3년 여간 높게 형성되어 왔던 돈가가 작년 말부터 하락하고 현재까지 저돈가가 유지되면서 양돈 농가의 입장에서는 사료비의 급등으로 인한 생산비의 상승과 함께 돈육 가격 하락이라는 이중 고로 대부분의

양돈 농장들이 적자 경영을 하고 있다.

이러한 어려움은 비단 우리나라 양돈 농가에게만 닥친 악재가 아니라 세계적인 양돈 선진국인 서유럽과 미국 등 모든 농가에게도 마찬가지다. 그러나 우리나라 양돈농장의 경우에는 사료비의 상승으로 인한 생산비를 낮추는 노력과 함께 현재 **MSY 13~14**두 내외의 생산성을 빠른 시간 내에 **MSY 18~20**두의 국제적 경쟁이 가능한 생산성까지 끌어올려야 한다는 것이 여러 양돈산업 선진국들과 다른 현실이다.

높은 사료원료 시대를 극복하고 경쟁력을 갖기 위해 우리나라 양돈 농가가 준비해야 하는 가장 첫 번째 과제는 생산성 향상이다. 합리적인 번식돈 관리와 육성을 향상으로 생산성을 향상시켜야만 생존할 수 있다. 아무리 비용을 감소시키기 위해 노력해도 생산성 향상이 없으면 경쟁력을 확보할 수 없다. 생산성 향상을 위한 경제적인 투자는 필수이다. 두번째 과제는 사료허실 방지와 사료 효율 개선이라고 할 수 있다.

필자는 본고에서 이 두 번째 과제에 관한 것을 다루려고 한다. 생산성 향상이라는 과제가 무엇보다 중요하지만 간단/명료하게 단순화시키기 어려운 관계로, 지금 당장 개선



〈표 1〉 농장 총 사료 요구율과 비육돈 1두 생산비의 관계

구분	사료효율			
	2.8	3.0	3.2	3.6
비육돈 1두 사료비, 원	138,600	148,500	158,400	178,200
비육돈 1두 생산비, 원	213,231	228,462	243,692	274,154
08년 예상 비육돈 1두 판매가격	240,000			
08년 예상 비육돈 판매수익	26,769	11,538	3,692	34,154

* 참고 : 비육돈 1두 평균 출하체중 110kg
 생산비 중 사료비 비율 65%
 평균 사료단가 450 기준(07년 12월 기준 사료단가)
 08년 예상 비육돈 1두 판매가격, 약 3,200원/지육kg

이 쉬운 부분 중에 하나이고 전체 생산비에 50~70%를 차지하는 사료의 허실 방지와 사료 효율 개선을 위한 사양관리 중점 사항에 대하여 논하고자 한다.

농장 총 사료 요구율과 비육돈 생산비의 관계를 먼저 언급해 보면, 농장 총 사료 요구율(Feed Conversion Ratio, FCR)은 비육돈 1두를 생산하는데 필요한 사료량을 나타낸다. 사료 요구율은 농장의 성적 및 경쟁력을 알 수 있는 지표로 PmSY(모돈 1두당 연간 비육돈 출하두수) 또는 PwSY(모돈 1두당 연간 비육돈 출하체중)와 함께 가장 중요한 생산성 지표라고 할 수 있다.

표 1 에서 보는 바와 같이 농장 총 사료요

구율이 3.0미만일 경우에는 08년 예상되는 저돈가에도 불구하고 농장이 수익을 창출할 수 있지만 우리나라 평균 수준의 농장 총 사료 요구율인 3.6인 경우에는 비육돈 1두 판매시 약 34,000원의 적자가 발생한다.

이와 같이 농장의 총 사료 요구율을 관리하기 위해 생산성(번식돈 성적, 비육돈 출하일령 및 FCR)을 향상시키는 노력과 함께 앞에서 언급한 바와 같이 사료 허실방지와 급여 프로그램 및 설비(급이기, 급수기, 사료빈)등의 개선을 통한 사료 효율 개선이 필요하다. 특히 사료 허실에 의한 사료비의 낭비는 표 2에서 보는 바와 같이 평균 5%의 사료가 허실되는 농장의 경우 모돈 100두 기준 연간

〈표 2〉 농장 사료 허실 비율과 허실 금액

구분	2.5%	5.0%	7.5%	10.0%	15.0%
월간 사료허실량, 톤	1.25	2.50	3.75	5.00	7.50
월간 사료허실금액, 원	562,500	1,125,000	1,687,500	2,250,000	3,375,000
연간 사료허실금액, 원	6,750,000	13,500,000	20,250,000	27,000,000	40,500,000

* 참고 : 모돈 100두 농장 규모의 예(월간 사료 사용량 50톤)
 사료단가 450원(2007년 12월 기준)



〈표 3〉

제품명	구분	표준 급여프로그램				변경 급여프로그램			
		기간 (일)	FI (kg)	기간중 사료비	사료량 비율	기간 (일)	FI (kg)	기간중 사료비	사료량 비율
자돈		56	21.3	25,807	6.3%	63	29.0	31,579	8.5%
젖돈		42	62.7	26,331	18.5%	49	83.8	35,205	24.7%
육성/비육돈		77	187.3	73,055	55.2%	63	158.5	61,814	46.7%
비육돈 합계		175	271.3	125,193	80.0%	175	271.3	128,597	80.0%
임신돈			38.0	14,060	11.2%		38.0	14,060	11.2%
포유돈			30.0	12,600	8.8%		30.0	12,600	8.8%
번식돈 합계			68.0	26,660	20.0%		68.0	26,660	20.0%
총계		175	339.3	151,853	100.0%	175	339.3	154,170	100.0%

13,500,000만원의 사료비가 낭비되는 결과가 발생한다.

다음은 농장의 사료효율 개선과 사료 허실 방지를 위한 사양관리 및 설비 개선/보수에 대하여 논하고자 한다.

1. 농장 급여프로그램의 변경과 사료섭취량 및 체중 점검

: 농장은 농장이 보유하고 있는 모든의 유전적인 잠재력을 정확히 파악하는 것이 중요하고 그 유전적인 잠재력을 최대한 발현시키기 위한 영양소(사료)를 급여하는 것이 무엇보다 중요하다. 영양소의 과다한 공급은 배설되어 없어지는 필요 없는 비용의 낭비를 야기시킬 수 있기 때문에 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.

내 농장 비육돈의 단백질 축적능력 및 사료섭취량을 감안하여 자돈 및 젖돈/육성돈 사료의 급여 기준 체중 및 일령을 결정하여 최적화 시켜야만 사료효율을 극대화시킬 수

있다.

특히 일반적인 국내 양돈장들이 비육돈의 체중 및 일령에 따라 5개 ~ 6개 정도의 사료를 사용하는 것이 보통인데, 일정부분 농장의 설비를 개선하여 다단계 급이(Multi Phase Feeding)시스템을 적용하면 농장에서 사용하는 사료단가를 최소화시키면서 최대의 생산성을 만들 수 있다.

표 3에서 보면 사료회사가 제공하는 제품(자돈, 젖돈, 육성돈)의 영양소 함량을 감안한 표준 급여프로그램을 적용하였을 경우 비육돈 1두 출하에 필요한 사료비는 약 152,000원인데 비해, 농장에서 단순히 자돈 및 젖돈의 사용기간을 연장하여 급여하면 사료단가가 kg당 10원 증가하고 비육돈 두당 사료비가 155,000원까지 상승하여 비육돈 두당 약 3,000원의 사료비가 증가하게 된다.

그러므로 농장에서는 주기적으로 비육돈 일령별, 구간별 사료섭취량을 점검하고 내 농장 돼지의 유전력에 잘 부합하는 최적의 급여프로그램을 적용하는 것이 필요하다.



2. 사료조의 설비 및 급여관리

: 표 4에서 보듯 1개의 약 20두의 육성돈이 섭취하는 사료조에는 연간 14.6톤의 사료가 담겨 섭취, 소모된다. 사료조의 수명을 5년만 보더라도 사료조 1개가 약 70톤 이상의 사료가 흘러 들어가 소모된다.

그러므로 어떤 형태의 사료조를 선택하는가의 문제는 농장에 매우 중요한 포인트이고 특히 모돈 및 비육돈의 사료섭취량이 제한되지 않게 하면서 사료의 허실을 최대한 방지할 수 있는 사료조를 선택하고 관리하는 것이 매우 중요하다고 할 수 있다. 사료조를 관리함에 있어 다음의 사항을 주의하여야 한다.

〈표 4〉 육성돈 20두 기준 1개 사료조의 사료사용 용량

육성돈 20두 기준	사료량
1일 사료 사용량	20두 * 2kg/일 = 40kg/1일
1년 사료 사용량	40kg * 365일 = 14.6톤
5년간 사료 사용량	14.6톤 * 5년 = 73톤

1) 사료조의 크기는 적합한가?

: 표 5에서 제공하는 것은 체중별 적정 사료조 길이로 투쟁(먹이쟁탈)에 의한 사료 허실을 막고, 섭취량의 제한을 방지하기 위해서 필요한 최소한의 사료조 길이라고 할 수 있다.

2) 사료조에 떨어지는 사료량 조절

: 사료관리에 핵심이다. 돼지는 신선한 사료를 좋아한다. 사료조에 사료가 많이 있으면 침과 물이 섞여 부패하기 쉽고 부패한

사료는 파헤치거나 버려지게 된다. 사료조의 사료량 관리는 섭취량 증가와 허실방지의 핵심이다. 세밀하게 사료량을 조절할 수 있는 급이기를 선택하여야 한다.(그림 1. 잘 관리되고 있는 급이기)

〈표 5〉 돼지 체중별 적정 사료조

구분 체중, kg	사료조 길이, mm/1두	
	자유급여	제한급여
5	75	100
10	33	130
15	38	150
35	50	200
60	60	240
90	70	280
120	75	300



〈그림 1〉 사료조 급이 관리 예(위 양호, 아래 불량)



〈표 6〉 체중별 음수 요구량 및 유속

체중 및 종류	음수요구량	니뿔유속
	리터/일	리터/분
이유자돈	1.0 ~ 2.0	0.3
이유 ~ 20kg	1.5 ~ 2.0	0.5 ~ 1.0
20 ~ 40kg	2.0 ~ 5.0	1.0 ~ 1.5
40 ~ 100kg	5.0 ~ 6.0	1.0 ~ 1.5
후보돈, 임신돈	5.0 ~ 8.0	2.0
포유돈	15 ~ 30	2.0
웅돈	5.0 ~ 8.0	2.0

3) 밀사 방지

: 밀사는 생산성 저하의 주 요인이면서 사료 섭취투쟁으로 사료허실의 주범이기도 하다.

4) 덩어리짐과 부패의 방지

: 매일 사료조를 1회 이상 비워서 사료가 사료조에서 뭉쳐 부패하는 것을 방지하여야 한다.

5) 사료빈(벌크빈)의 주기적인 청소

: 돈사 외부에 설치되어 있는 사료저장조(사료빈, 벌크빈)의 사료 흐름 정도를 주기적으로 점검하고 특히 사료조의 특성상 한쪽 면에 늘 오래된 사료가 뭉쳐 있을 수 있기 때문에 주기적으로 사료조를 비우고 청소해주어 사료의 허실을 예방하여야 한다.

6) 급이 라인의 분리현상 점검

: 사료의 입자도 및 먼지 등을 늘 점검하면서 사료 자동 급이라인에서 발생할 수 있는 분리 현상 및 분쇄현상을 점검하여야 한다. 미세한 먼지 및 입자는 섭취량을 감소시키는 원인이 될 수 있다.

3. 음수기(니뿔 및 워터컵)의 설비 및 관리

: 사료섭취량 및 허실에 물의 섭취량 및 음수기의 상태가 큰 영향을 준다. 그러므로 사료조 뿐만 아닌 음수기의 관리 또한 매우 중요한 요소이다.

- 1) 음수기의 적정 용량 및 유속(리터/분) 점검
(표 6. 체중별 음수요구량 및 유속)
- 2) 니뿔의 수 최소 10두당 1개
- 3) 니뿔의 높이는 돼지의 체중별 구분 관리
- 4) 저장 탱크 및 급수라인 청결 유지 및 주기적인 청소
- 5) 늘 신선한 물을 공급하기 위한 주기적인 수질 점검

4. 돈사 온도 및 조명 관리

: 돈사 온도와 사료 섭취량은 밀접한 관계가 있다. 돼지가 체온을 유지하고 생산성을 유지하기 위한 적정(쾌적) 온도를 벗어나 임계 온도에 있으면 돼지는 사료섭취량을 늘리거나 줄여 항상성을 유지하려고 노력한다.



특히 지금 같이 외기 온도가 낮을 경우에 돈사에 특별한 보온시설이 없으면 체온 및 생산성 유지를 위해 섭취량이 늘어나면서 사료효율이 매우 떨어지게 된다.

예를 들어 임신모돈의 경우 돈사내 적정 온도 15~18도에서 1도 떨어질 때마다 100g의 사료를 증량해주어야 한다. 그러므로 농장의 사료효율을 개선하기 위해서는 단열시설 및 추가의 보온시설을 고려하여야 한다. 시설적인 투자는 일시적으로 큰 비용이 투자되는 경우가 대부분이지만 그 투자가치를 고려해보면 오히려 전체 농장의 비용을 절감할 수 있는 방법이 될 수 있다.

우리나라 양돈장들은 비교적 돈사를 밝게 유지하는 편이다. 유럽의 경우에는 일부 돈사(중부사)를 제외하고는 돈사내 조명을 40~50 렉스의 밝기 정도로 유지하여 돼지를 관찰하는 시간외에는 조명을 소등하는 것이 일반적이다. 이 것은 전기비용을 절감할 뿐만 아니라 돼지들의 불필요한 활동을 제한하여 사료효율을 개선 할 수 있다.

5. 기 타

: 이외에 All-In-All-Out의 활용을 통한 다

단계 급이 및 위생 방역관리, 돼지의 이동 제한 및 합사 제한으로 스트레스를 최소화하여 에너지의 이용 효율을 개선하는 것, 특히 직원 교육을 통해 전체적인 작업 시스템을 관리하고 조정하는 종합적인 일들이 필요하다.

고비용 저돈가 시대! 농, 축산물은 그 특성상 수요와 공급량의 조그만 변화에 따라 생산물의 가격이 급등과 급락을 보이는 탄력성이 매우 높은 가격 구조를 갖고 있다.

불행히도 가까운 미래에 원료가격의 하락에 의한 사료가격의 하락은 예상하기 어렵지만, 계속적인 생산비 상승은 생산물 가격의 상승으로 이어질 것은 불 보듯 뻔한 결과이다. 문제는 그 과정에서 농장의 노력으로 위기를 극복하고 새로운 미래를 맞이하여야 한다는 것이다.

지금 보다 좀 더 농장을 세밀하게 점검하고 내 농장의 비용구조를 정확히 파악하여 조그만 부분이라도 절약하고 줄이는 지혜로운 관리가 필요한 시기이다. 미래는 준비하는 자의 것이고, 간절히 바라고 열망하면 현실이 된다는 현자들의 한마디 한마디를 가슴 깊이 새겨야 할 시대이다. ☐



유 한 진

조인(주) 이사

고곡가 시기의 사양관리

곡물가격의 지속적 인상으로 2007년에 이어 2008년에도 사료비가 큰 폭으로 인상되고 있다. 육류소비가 늘고, 중국과 인도의 경제개발과 곡물생산 감소로 큰 폭으로 오른 곡물가격이 당분간 고공행진을 하면서 사료비는 계속 인상될 것으로 예상되고 있다. 이미 1월과 3월 두 차례에 걸쳐 약 70원/kg 이상 인상된 사료가격은 향후 2008년에만 2차례 이상 인상될 것으로 예상된다.

2006년 1월부터 인상된 사료가격은 현재까지 약 140원/kg 인상되었고 계란 개당 원가는 약 21원 정도 인상된 셈이다. 향후 인상될 사료가격까지 감안한다면 약 28~30원 가량 원가인상으로 나타날 것이다. 산란계에서 사료비가 차지하는 생산원가 비율은 45% 수준에서 약 60% 수준까지 상승할 것으로 예측되며, 어느 때 보다 사료비 절감에 대한 관심을 기울여야 한다.

그러나, 대부분의 농축산물 시세는 생산원가와 상관없이 시세가 형성되므로 당분간 농가에서는 많은 어려움을 겪을 것으로 전망된다. 높아진 생산원가로 경영악화에 따른 사육수수의 감소가 이루어져야만 인상된 사료비가 축산물 시세에 반영될 것이다.

문제는 원가를 상회하는 축산물 시세가 형성될 때 까지 쓰러지지 않고 살아남는 것이 중요하다. 고공행진을 벌이고 있는 고 사료 가격 시대에 경영악화를 조금이라도 개선할 방법을 모색해 보고자 노력을 하여야 할 시기이다. 끝없이 질주하는 곡물가격도 언젠가는 종착역이 보일 것이다. 그때까지 본고에서 제시하는 여러 방법 중 각자 취할 수 있는 방법을 하나라도 더 적용하여 어려운 시기를 잘 극복하기를 바란다.

1. 질병예방

질병이 발생한다는 것은 시장환경(계란시세, 원재료비 시세, 인건비, 약품비 등)에 관계없이 농장의 존립 자체를 위협하는 요인이다. 수익감소는 물론 오염된 농장에서 다시 사육하는 자체가 어려워 질 수 있다. 농장을 다른 곳으로 이동하여 다시 건축하는 것도 민원으로 인해 쉽지 않은 상황이다. 백신접종과 차단방역, 계사출입 시 신발교환, 의복갱의, 농장주변 및 계사입구의 청소/소독을 더욱 철저히 하는 노력이 필요하다.



2. 사료비 절감방안

축산물의 생산비용을 낮춘다는 것은 이익을 늘리는 중요한 항목이며, 축산물의 생산비중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 사료비를 줄이는 것이 가장 효과적인 방법이다.

1) 사료효율 개선

육계에서는 사료효율이 매우 중요한 항목으로 다루어지고 있으나 산란계에서는 사료효율에 대해 상대적으로 관심이 떨어지는 것이 현실이다. 아직까지 필요한 양만 공급하기보다 항상 급이통에 사료가 떨어지지 않게 급여하는 농장이 대부분이다. 하루 중 11시~13시 사이에 급이통에 사료가 없게 급여한다.

2) 적절한 영양소 공급

과학적인 기준에 근거하여 생산하고 있는지 점검하고 불필요한 영양소로 인해 가격 상승 요인이 있다면 제거한다. 생산성을 고려하지 않고 높은 CP사료를 선호하여 노계에도 높은 영양소를 공급하고 있으나 닭의 주령과 생산성을 고려하여 영양수준을 결정하여야 한다.

축산물 시세가 좋을 때에는 사료가격이 다소 비싸더라도 높은 영양수준을 급여하여 생산성이 1~2%만 높아도 이익이지만 자칫 생산한 축산물이 늘면 늘수록 손해가 더욱 커지는 사태가 발생할 수도 있으므로 주령과 생산성에 알맞은 사료를 공급하는 것이 매우 중요하다.

보편적으로 영양수준이 높은 사료를 산란후기까지 급여하게 되면 난중이 크게 되며, 파란율도 높은 편이다. 특란과 대란의 가격 차이가 작은 시기에는 영양수준을 낮추어 난중을 줄이는 것도 고려해야 할 중요한 경제요인이다. 시산 초기부터 낮은 스펙으로 출발하는 것도 좋은 방법이다.

산란기간 중 사료교체가 두려워 한 가지 사료를 고집하는 농장의 경우 산란율 증가와 난중증가 속도는 다소 늦을지 몰라도 전체적인 성적(평균 산란율, 파란개선, 사료비 대비 생산성 등)을 고려한다면 영양스펙이 낮은 사료를 공급하는 것도 좋은 사양관리 방법이다.

투입비용에 따른 경제적 효과를 따져보아야 하며, 생리적 기능이 건강한 닭에게 여러 첨가제를 추가로 공급하는 것은 신중하게 결정한다.

3) 사료낭비의 요인 제거

가. 무제한 급이 자제

앞에서 언급하였듯이 생산성과 주령, 외부 환경온도를 감안하여 필요한 사료량 만큼 급여하려는 노력이 필요하다. 무제한 자유급식을 하는 농장이라면 경영이익에서 많은 손실이 발생할 것이다. 첫째, 사료비가 많이 들어갈 것이고, 둘째로는 난중증가로 인한 파란이 증가하여 농장의 이익을 감소시키게 된다. 셋째로는 지나친 영양소 공급은 산란계의 경제적 수명이 단축된다는 것이다. 계란 생산을 목적으로 하는 산란계 농장에서 닭을 과비 시키는 농장이 의외로 많은 실정이다.



무제한 급여하는 대부분의 농장에서는 기온이 증가하는 시기에 지방간 발생으로 폐사계가 증가하여 농장의 이익을 해치게 된다.

나. 환경온도 관리

계사 내 온도를 높게 유지하면 사료비를 절감할 수 있다는 사실은 대부분 알고 있지만 실천하기란 쉽지 않다. 특히 겨울철에 환기를 무시하고 온도만 높게 유지한다면 사료비 절감으로 얻는 이익보다, 질병 등으로 인한 손해가 막심할 것이다. 최소 환기량을 유지하면서 온도를 높게 유지해야 하며 세심한 주의와 시설이 따라주어야 한다. 반대로 지나치게 많은 환기는 유지를 위한 에너지 소비가 많아 사료섭취량이 증가하게 된다.

나. 급이통 비우기 및 소량급여

1일 1회 이상 급이통을 완전히 비우도록 하여 알곡만 섭취하지 않고 가루사료까지 골고루 섭취하도록 하여 영양적 불균형이 일어나지 않도록 배려한다. 또한 급이통에 많은 사료가 있게 되면 섭취 시 흩어지는 허실량이 증가하므로 소량씩 자주 급여하여 급이통에 사료가 많이 쌓이지 않도록 한다.

다. 육성기 체중조절

육성기 체중을 과도하게 키우면 산란초기 성적은 좋아보일지 모르나, 전 산란기간 동안 난중이 커지면서 그에 따라 섭취량도 높아 수당 사료비 지출이 많게 된다. 요즘처럼 특란과 대란의 가격차이가 적을 경우 육성기 체중을 과비 시키지 않는 것이 현명한 방법

이다.

라. 조기 점등자극 적용

산란자극 점등을 체중 기준으로 1주정도 앞당겨 실시하여 초산을 앞당긴다. 일평생 난중이 상대적으로 적게 유지될 수 있다. 그러나, 산란율에서는 난중을 작게 유지하는 것이 유리하다. 난중을 너무 크지 않게 유지하면 난각색과 난각강도를 보다 오래 좋은 상태로 유지할 수 있다.

때문에 특/대란 간 가격차이가 적거나, 대란을 많이 생산해야하는 농장이라면 산란자극 점등을 앞당겨 시산을 빠르게 하는 것이 보다 유리하다. 또한 주령별로 알맞은 영양 수준을 공급하여 난중이 커지는 것을 산란중기부터 관리하여야 한다. 한번 커진 난중을 줄이기란 쉽지 않다. 때문에 산란 후기에도 난중이 너무 커지지 않기를 희망하는 농장의 경우 주령별로 단계별 사료를 적용한다.

4) 가공사료 검토

곡물을 가공하여 영양소의 흡수 이용율을 높이는 것도 고 사료가 시기에는 검토해야할 요인이다. 지금이 산란계에서도 가루사료에서 펠릿 또는 크럼블 사료를 적용하는 것을 검토할 시기라고 생각된다. 가루사료에 비해 제조비용이 5~7원/kg 정도의 추가요인은 사료가격 인상폭에 비해 미미한 부분이다. 가공사료 급여에 따른 음수량 증가, 연변발생, 섭취 시 허실량 발생, 섭취량 증가 등의 문제점 해결방안의 모색과 함께 심도 있게 고민할 시점이라 생각한다.



5) 사료수송에 따른 물류 및 제조비 절감
기름 값 인상, 인건비 인상 등으로 인해 사료이동 물류비가 점점 증가하고 있는 실정에서 산란계 사료의 약 80%는 이중으로 수송비를 분담하고 있는 실정이다. 산란계 사료 중 옥수수과 대두박 석분 등 3가지 원료가 차지하는 비율이 약 80% 수준이다. 수입한 곡물을 농장으로 직송한다면 물류비를 10,000~15,000원/톤 절감할 수 있다.

30만수 이상의 농가라면 가루사료 전용자가 사료공장을 갖추는 것도 고 사료가 시기에 검토하여야 할 부분이다. 사료회사와 연계하여, 배합비 지원, 주요곡물 이외의 원료제공 등의 협력체를 갖춘다면 원가절감에 크게 기여할 것이다. 또한 사료회사 간 협력체제를 구축하여 물류를 통합하는 것도 농가의 사료비 부담을 줄일 수 있는 여러 방법 중 하나일 수 있다.

3. 사료이용성 증가를 위한 첨가제 기용

생산성 향상을 위한 각종 첨가제는 투입비용 대비 회수비용을 생각한 연후에 투여한다. 난가가 좋을 때는 일부 비용을 투자하더라도 생산성이 조금만 좋아져도 투자비용 이상 회수가 가능하였으나 저 난가일 때에는 투입비용에 비해 생산성이 다소 좋아도 오히려 손해를 볼 수도 있다. 건강이 양호한 젊은 주령이거나, 닭의 생리적 상태를 좋게 유지하고 환경을 개선하여 특별한 문제가 없다면 첨가제 사용을 자제하는 것이 현명한 방

법이다. 다만 영양소의 흡수와 이용성을 높일 수 있는 첨가제의 사용을 적극 검토하여야 한다.

4. 계란의 품질향상

1) 파란감소를 위한 사양관리

계란시세가 높을 때는 파란도 높은 가격에 수매하지만 시세가 낮을 때는 천덕꾸러기가 되어 농장의 수익감소를 초래한다. 표 1은 농장에서 바로 실행할 수 있는 난각질 개선의 방법을 요약한 것이며 농장별 여건에 따라 적용할 수 있는 것을 실행한다면 난각질 개선의 효과가 상당할 것이다.

특히 사육중인 계군 중 산란말기가 있어서 파란이 많거나, 초산일령이 늦었던 계군이 45~50주령에 도달한 계군에 실시하기를 권한다. 난각질은 떨어지기 전에 사전에 예방을 하여야 하며, 한번 난각질이 떨어지면 회복하기에는 더욱 많은 노력이 필요하다. 또한, 산란계에서 충분 급이는 이미 옛날이야기가 된지 오래되었다.

2) 난각 및 난각색 향상

계란의 생산량이 수요에 비해 부족할 경우에는 난각품질에 대한 기준이 다소 완화되나, 수급이 조금이라도 나빠지면 난백과 난황의 품질 못지 않게 난각과 난각색에 대한 품질기준이 높아진다. 또한 우선 눈에 보이는 계란 품질은 외관상 품질로 먼저 판단하기 때문에 난각 및 난각색, 심지어 난황색 까지 고려하여야 한다.



〈표 1〉 난각강화 방법

주요항목	실시요령 및 개선사항
칼슘 공급 양	공급하는 칼슘의 양을 늘려준다. 별도로 첨가하는 것도 좋으나 첨가비율을 높인 산란 후기나 말기 사료를 급여 하는 것이 좋다.
칼슘의 입자도	칼슘공급원의 80% 이상은 2~5mm 정도의 거친 입자를 사용하며, 석회석이나 패각분을 사용한다. 역시 농장보다는 공장에서 첨가하는 것이 효과적이며, 농장에서 추가할 경우 오후에만 보충하여도 효과가 충분하다. 굳이 패각분이 아닌 석회석 이어도 좋다.
마지막 사료 급여 시간	야간에 주로 난각이 형성되므로, 가능한 마지막 사료를 늦게 공급하여 늦게까지 장으로부터 칼슘을 공급받을 수 있게 한다. 주간에 충분한 사료를 섭취하면 소동 전에는 잘 먹지 않으므로 하루 필요량을 모두 급여 하지 말고 아꼈다가, 소동 1시간 전에 급여 한다.
심 야 점 등	24:00~02:00 사이에 점등을 하여 사료를 급여 하면 야간에도 장내에 사료가 있어서 보다 많은 칼슘을 이용할 수 있다. 야간에 사료차를 운행할 수가 없다면 소동 30분전에 마지막 사료를 주고, 야간에는 타이머에 의해 불만 밝혀준다. 주령이 높은 계군은 주간에 먹은 사료를 아껴두었다가 급여 하여야 난각 개선의 효과가 있으며, 반대로 혹서기는 추가급여로 섭취량을 늘려주어야 한다.
영양소 제한	단백질과 아미노산을 낮춘 단계별 사료로 교체해 주거나, 섭취량을 수당 2~3g 제한해 준다. 급여량을 제한하면 균일도가 나빠진다고 하나, 자유채식으로 과비 · 지나친 난중 · 파란증가 · 지방간 등의 폐단보다는 월등히 높은 수익을 얻을 수 있을 것이다.
비타민 급여	비타민 D ₃ 를 급여하면 난각개선의 효과가 있다. 혹서기에는 비타민C를 급여하여 섭취량을 늘려주도록 한다.

이는 주령에 알맞은 영양수준을 고려한 급여도 중요하나 닭의 생리적 기능을 건강하게 유지하는 것이 매우 중요하다. 앞서 질병에서 강조하였듯이 계란품질을 떨어뜨리는 가장 큰 원인은 호흡기성 질병(ND, IB, AI, 호흡기 등)의 발생이다. 계란외관의 품질은 선발육종에서 품종별 차이가 있으며 우리나라는 지역별로 계란에 대한 선호도의 차이가 있으므로 품종별 특성을 잘 파악한 후 선택을 한다.

다른 사람이 많이 키운다고 나도 선택하기 보다는 환경조건에 따라(평사/케이지, 무창/개방, 호퍼식 급여/체인급여, 터널식 환기/크로스 환기/복합환기 등) 각자의 농장에 알맞은 품종을 선택을 고민하여야 한다.

5. 생산성 높은 계군 유지

사료가격 인상으로 인해 생산비가 상승하면서 손익분기점을 넘는 산란율은 높아지게 된다. 과거에는 산란율 60~70%의 계군도 수익이 되었으나 이제는 80%가 넘어야 수익이 날 정도이다. 산란율이 낮은 닭을 계속하여 사육한다면 경제성이 떨어지고 손해만 누적될 뿐이다. 농장 전체의 평균산란율을 점검하여 생산성이 낮은 닭은 과감한 도태나 조기환우가 필요하다.

1) 신계로 교체

대부분의 규모 있는 농장은 환우를 하지 않는다. 이는 환우를 하지 않고 신계로 교체



하는 것이 농장의 생산성 향상과 경쟁력 향상에 유리하기 때문이다. 새로운 닭으로 교체하여 농장의 평균 산란율을 높여야 수익을 증가시킬 수 있다.

2) 환우를 통한 산란율 증가

80% 이하의 닭은 주령에 관계없이 신계로 교체할 형편이 아니라면 과감히 환우를 한다. 과거와 동일한 방법(동일한 주령을 기준으로 하거나 동일한 산란율을 기준)으로 환우를 하고 있다면 변화를 주어야 한다. 일반적으로 환우주령을 앞당겨 실시하여 계란품질을 높여야 좋은 가격으로 계란을 판매할 수 있다. 점점 일반 상인들도 계란 품질에 대한 욕구가 점점 높아지고 있으며, 일부 계란 상인들은 노계에서 나오는 계란의 할인금액을 높여야 한다는 목소리도 나오고 있다. 환우를 한 이후 난중관리와 좋은 계란품질 유지에 노력한다. 단계별 사료를 적용하지 않은 농가라면 환우이후 만이라도 처음부터 영양수준을 낮추어서 급여한다면 좋은 계란품질과 높은 생산성을 1~2개월 더 지속할 수 있다.

6. 농장 운영비용 절감

2004년 이후 호경기를 맞이한 후 산란계 농장주의 업그레이드가 많았으며, 가정에서의 생활비는 물론 농장의 비품구입, 인건비등에 있어서 지출이 많이 늘었다. 농장주의 노동력 부담 또한 많이 줄었을 것이다. 당분간 농장운영에 있어서 허리띠를 조이고 비용을 줄이려는 노력이 필요하다.

생산성 향상과 원가절감만이 곡물가 상승으로 인한 사료가격 인상시기에 경영이익을 높일 수 있는 가장 큰 요인이다. 아울러 서두에서 밝혔듯이 경영이익을 감소시키는 가장 큰 요인이 질병발생으로 인한 것임을 재차 강조 드린다. 또한, 주기적으로 새로운 질병이 국내로 유입되곤 했는데 1996년 강병원성 AI 이후 다소 소강상태이며, 새로운 질병 유입에 긴장할 때라고 생각한다. 언젠가는 인상된 사료가격이 축산물 시세에 반영될 것이다. 문제는 그때까지 살아남느냐 하는 것이다. 어려울수록 농장경영합리화에 더욱 노력하여 좋은 시기에 더욱 활짝 웃을 수 있는 농장주가 되길 기원한다. ☞

협회장 동정

제4차 이사회 개최

지난 4월 29일 금년도 제4차 이사회를 개최하고 고곡가 시대의 대응방안 모색 등 당면한 업계 주요 현안들을 논의했다.

▶ 김정호 회장



홍성 축산현장 방문

지난 2월 27일 충남 홍성지역의 축산현장을 둘러보고 홍성 축산회관에서 양돈, 양계, 한우농가들과 만나 최근 국제 사료원료시장 동향 등 축산현안에 대해 논의했다.

제3차 이사회 개최

지난 3월 25일 제3차 이사회를 개최하고 2008년도 긴급 할당관세 적용 요청·건의 및 해외 사료자원개발 추진상황을 점검하는 등 업계 주요 현안들을 논의했다.

‘해외농산물 & 운임 가격전망 및 헤지방안’ 세미나 참석



지난 3월 4일 서울 메리어트호텔 그랜드볼룸에서 한국사료협회와 CME그룹, 유진투자선물이 공동으로 주최한 ‘해외농산물 & 운임 가격전망 및 헤지방안’ 세미나에 참석하여 기념축사를 한 후 행사관계자들을 격려했다.

축단협 회의 참석

지난 3월 19일 제2축산회관에서 개최된 축산관련단체협의회에 참석하여 당면한 업계 현안들을 논의했다.

인도네시아 사료산업 시찰차 해외 출장

고곡가 시대에 발 빠르게 대응하기 위하여 해외 사료산업 현장 파악과 수입선 다변화를 위해 김정호 회장은 지난 4월 22일부터 25일까지 인도네시아 사료산업 시찰을 마치고 귀국했다.

시험동정

세계 대두박시황 전망 설명회 개최



사협동정

지난 3월 14일 카길트레이딩은 한국사료협회 4층 회의실에서 사구회 담당자들을 대상으로 세계 대두박의 시세 및 작황, 선임 등 상세한 정보를 제공하여 구매담당자들이 대두박을 구매하는데 있어서 참고가 되도록 ‘세계 대두박 시황 전망 설명회’를 개최했다.

“밀부산물(Wheat DDG)의 사료 이용성” 설명회 개최



당 협회에서는 지난 3월 19일 협회 대회의실에서 회원사 구매 및 품질 담당자 50여 명을 대상으로 최근 사료원료 가격급등과 관련, 원료·공급선 다변화 차원에서 캐나다 싸스캐치완 주정부 및 주립 대학교 전문가를 초빙하여 밀부산물(Wheat Dried Distiller's Grains)의 사료로서의 이용성 확대를 위한 설명회를 개최했다.

영남제분(주)

구매팀 이전

영남제분(주)의 구매팀이 지난 3월 3일 경남 양산시에서 부산시 남구 대연3동으로 이전했다.

△ 주소 : 부산시 남구 대연3동 598-7

△ 전화 : (051)626-2841~6

△ 팩스 : (051)626-6141

CJ제일제당(주)

군산공장 준공 20주년 기념 및 비전 선포식

CJ제일제당(주) 사료BU 서부사업부는 지난 3월 20일 군산공장 20주년을 기념하고 구성원들의 단결과 힘찬 도약을 결의하기 위해 비전 선포식을 가졌다.

서부사업부는 이날 ‘사료 비즈니스의 참 챔피언’이라는 비전을 제시하고 이를 위해 △매출·수익 극대화를 위한 최강의 영업조직 전문화 △고객 니즈 만족사업 확대 △지속적 성과 창출로 비용 경쟁력 확보 △핵심 역량 강화로 최고의 기술력 확보 등의 전략을 추진키로 했다.

‘2008 CJ피드 스와인 인텐시브 스쿨’ 개최

어려운 양돈시장을 슬기롭게 극복하기 위해서는 경제원리를 바탕으로 정확한 시장분석을 토대로 한 경영전략이 필요하다는 지적이다.

서울대 박봉균 교수는 지난 2월 15일 CJ제일제당 사료가 주최한 ‘2008 CJ피드 스와인 인텐시브 스쿨’ 행사에 참석한 자리에서 이같이 밝혔다.

박 교수는 이 자리에서 “지금과 같은 양돈환경에서 생존하기 위해서는 축산학적인 지식은 기본이고 경제학을 모르면 양돈사업을 통해 돈을 벌 수가 없을 것”이라고 지적하고 “양돈시장의 흐름을 파악, 지표로 종돈장의 후보돈 매매추이를 보면 1년 후의 시장을 예측할 수 있는 등 다양한 지표 등을 분석해야 한다”고 말했다.

그는 이어 “시장이 어렵다고 해서 모든 마리수를 줄이면 안되며 농장의 생산성이 평균 이상이라면 시설의 90% 정도를 가용하는 수준에서 운영하는 게 경제적”이라고 분석했다.

박 교수는 또 “농장이 어렵다고 해서 사료값 인하와 곤가 회복을 기대하기 보다는 자기자본 비율을 35% 수준으로 끌어올리는 등 부채부담을 줄여 현금을 보유해야 한다”고 밝혔다.

(주)트루라이프·서부사료(주)

사내 커뮤니케이션지 「True People」 확대 개편



- 다양한 콘텐츠로 지난 2월 개편, 발행된 'True People'

(주)트루라이프·서부사료(주)의 신바람 나는 대화창구인 커뮤니케이션지 'True People'이 개편되었다.

기업문화를 공유하고 구성원간의 활발한 커뮤니케이션을 위해 지난 2007년 5월 창간된 'True People'은 지면 및 대상을 확대하여 2008년 2월 새롭게 선보였다.

'True People'은 회사 소식을 전달하는 '트루라이프 뉴스'와, 오늘 먹는 계란 및 오늘 아침 레프레를 활용한 이색요리 등을 제공하는 '웰빙이야기', 열정적인 웰빙파트너를 선정하여 인터뷰하는 '이번호 웰빙파트너', 로열티 고객을 취재하는 '트루라이프 마니아' 등 다양한 콘텐츠로 구성되어 있다.

이 회사 홍보팀 남민정 팀장은 “인류의 건강과 행복을 추구하는 회사 비전과 이념에 어울리는 커뮤니케이션지를 발행하고 있다. 앞으로도 구성원들과 고객들이 읽고 싶고 기다려지는 커뮤니케이션지를 만들겠다”며 포부를 밝혔다.

격월로 발행되는 커뮤니케이션지 'True People'은 트루라이프의 슬로건인 True Food, True Life에 걸맞게 진실하고 참된 삶을 추구하는 트루라이프 구성원들을 의미하며, 직원 뿐 아니라 웰빙파트너와 일부 로열티 고객에게도 배포된다.

더(THF)한우마루 실증소개회의 실시



■ 한우의 웰빙 먹거리 더한우마루

(주)우성사료가 더(The)한우마루 출시 1주년을 맞이하여 실증소개회의를 전국적으로 실시하기 시작했다.

비육우사료 17년간 연속 판매 1위를 지키고 있는 우성사료는 한우 고급육 사료의 종가(宗家)답게 다양한 서비스 프로그램과 수익성 높은 품질로 승부하고 있다.

이를 증명하듯 비육우사료는 지난해에 비하여 33% 늘어난 판매량을 보이고 있다. 친환경 웰빙 한우 고급육 전용사료 더한우마루는 모든 라인 무항생제 제품으로 제방세포의 분화를 위하여 보호비타

민 C를 특수 처방하였으며, 유백색의 고급지방 침착을 위하여 마무리기 숙성제품에 보리를 기용하였다.



▲ 행사 전경사진

유기태 크롬과 코발트 등 면역력 강화를 위한 종합처방을 한 제품으로 28개월령 출하체중 720kg대에 1+ 이상 등급 2/3를 목표로 일본의 화우와 필적할 최상품의 쇠고기를 만들어 낼 수 있을 것으로 기대가 모아지고 있다.

■ 더한우마루 출하성적 1+ 이상 등급 50% 1++등급 25%

전국 1만 5천두 출하성적 분석 계획

지난 3월 24일 진주소재 동방호텔에서 실시된 첫 실증소개회의에서는 더한우마루를 출시 초기부터 급여한 황정대 사장(경남 창녕)의 출하성적이 소개되었는데 1+ 이상 등급 50%, 1++등급 25%를 보여 행사에 참가한 한우 경영인들의 부러움을 받았으며 이러한 성적이라면 어떠한 수입육과 대적해도 경쟁력이 있다는 자신감을 보였다.

이번 행사를 진행한 하정호 축우부장(우성사료)은 “경쟁력 있는 육량과 육질은 유전적 생산 능력을 바탕으로 성장단계별 적정의 영양소 섭취”가 중요하며 유전력이 좋은 밀소 구입부터 출하 때 까지 세심한 배려와 관심이 필요하다고 언급하며 고곡가 시대의 경쟁력은 고급육 생산을 통한 추가수익이라고 강조했다.

우성사료는이번 행사를 시작으로 전국에 걸쳐 더한우마루를 급여하고 있는 1만 5천여 두의 출하성적을 분석하여 우수한 실증들을 토대로 실증소개회의를 실시할 것이라고 밝혔다.

■ 일본 고급육 전문가 초청 전국 순회 세미나 실시



▲ 일본 비육우 전문가인 히다리 히사시 박사

한편 우성사료는 3월 20일 전북 정읍을 시작으로 22일 서산 현대목장, 24일 경남 진주, 25일 경기도 양평을 마지막으로 일본 비육우 전문가인 히다리 히사시(북해도 오비히로 대학 명예교수) 박사를 초청하여 전국 순회세미나를 실시하였다.

‘고곡가 시대의 비육우 생존방향’이란 주제로 실시된 이번 순회 세미나에서는 fta와 곡물가 폭등으로 어려움에

처한 한우산업의 생존방안을 강구하고자 기획되었으며, 한우경영인들의 많은 호응속에 마무리되었다.

양계캠페인 회의 개최



(주)카길애그리퓨리나는 지난 3월 21일 경기도 분당 본사에서 ‘차별화된 솔루션, 생산성 극대화’를 주제로 양계캠페인 회의를 가졌다.

카길애그리퓨리나는 이날 첨단 기술력으로 유전

능력을 극대화한다는 목표로 산란지수를 320으로 올릴 수 있는 고영양 고칼슘의 ‘프리픽 사료’를 출시했다고 밝혔다.

또 오리사료는 기존 제품을 보강하고 계열화 운영과 브랜딩 사업을 지원하며, 생산지수를 350으로 올릴 수 있도록 하겠다는 것.

안형진 마케팅 총괄 부사장은 “현재 양계업은 지속적인 비용 상승과 급격한 구조조정의 어려움을 겪고 있지만 이를 극복할 수 있는 방안은 생산성 극대화를 통해 경쟁력을 높이는 것 밖에 없다”며 “밀착 사양관리 서비스와 안정적인 고품질 사료를 지속적으로 공급해 나가겠다”고 말했다.

‘퓨리나 우수농장의 날’ 행사 개최



“원칙을 지키고, 기본대로 하고, 준비하고...그리고 때를 기다려야죠”

지난 3월 11일 (주)카길애그리퓨리나가 천안상록리조트에서 개최한 ‘우수농장의 날’에 소개된 대륜농장 이현주 사장의 말이다.

이 사장은 지난해 2월 우리

나라 최초로 프랑스에서 진-플러스 GP(종돈)를 들여와 입식하며 650마리 규모의 종돈사업을 시작했다. 같은 해 9월 초산 이유를 했고 그 이후로 650마리 종돈에 분만 600개, 초산 도태율 5%의 성적을 기록했다.

특히 첫 이유가 시작된 지난 9월부터 현재까지 총 6500여마리의 돼지 중에 단 4마리의 폐사만을 기록하는 등 놀라운 성적을 보이는 농장이다.

대륜농장은 현재 PSY(모돈당 연간 이유자돈수) 30마리, MSY(모돈당 연간 출하 마리수) 28마리에 도전하고 있다.

이현주 사장은 성공 노하우에 대해 “메뉴얼을 그대로 지키고 퓨리나 사료에서 컨설팅을 받아 소독, 청소, 백신, 차단방역 등을 철저히 했으며 분만실에서 간호 분만을 한 것”이라고 밝혔다.

(사)한국동물자원과학회 영양사료연구회

‘제12회 영양사료 단기과정’ 개최



(사)한국동물자원과학회 영양사료연구회가 주최하고 한국사료협회와 미국곡물협회, 농협사료가 공동 후원한 ‘제12회 영양사료 단기과정’이 지난 3월 25일부터 28일까지 나흘 동안 양평 대명콘도에서 사료업계 및 관련업계 종사자, 일반 축산인 등 200여명이 참석한 가운데 성황리에 개최됐다.

이번 교육은 최신 사료영양 및 사양기술과 사료정책 및 사료원료의 수급, 사료

안전 및 사료첨가제의 활용 등을 놓고 국내외 석학들의 발표가 이뤄졌으며, 내일신문 장명국 사장의 ‘21와 4차원 경영’이란 교양특강도 있었다.

이번 단기과정은 장기간 지속되고 있는 국제 사료곡물가격의 폭등에 따라 교육 시작 전부터 축산인들의 많은 관심을 불러 모았다.

(주)선진

이범권 대표이사, 산업포장 수상



축산식품 전문기업인 (주)선진 이범권 대표이사가 지난 3월 19일 모범 상공인으로 선정돼 ‘산업포장’을 수상하는 영예를 안았다.

이범권 대표이사는 이날 대한상공회의소·전국경제인연합회·한국무역협회·중소기업중앙회가 공동 주최하고, 지식경제부가 후원하는 ‘2008년 제35회 상공의 날’ 기념행사에서 이명박 대통령으로부터 직접 ‘산업포장’을 수상했다.

‘상공의 날’ 시상식은 우리 경제의 성장, 발전에 공헌하여 타의 모범이 되는 상공인 및 사원, 주한 외국상공인 등에게 포상하는 상이다. 이범권 대표이사는 이번 ‘산업포장’ 포상에서 축산기업인으로는 유일하게 수상하는 영광을 차지했다.

한국유업(주)

대표이사 변경

한국유업(주)의 대표이사가 지난 3월 26일 김덕명 사장에서 송준걸 사장으로 변경됐다. 김덕명 사장은 비상근 고문으로 발령됐다.

대한사료공업(주)

대표이사 및 이사 변경

대한사료공업(주)은 지난 3월 26일 대표이사 및 이사에 대한 인사를 다음과 같이 단행했다.

△김덕명(비상근 부회장)

△이중길(대표이사 사장)

△이상민(상무보)

△김성욱(감사)

● 대상팜스코(주)

구매팀 이전

대상팜스코(주) 구매팀이 지난 4월 4일 안성에서 성남사무소(경기도 성남시 중원구 하대원동 236)로 이전됐다.

● (주) 코스프

대표이사 변경

(주)코스프의 대표이사가 지난 3월 28일 이송훈씨로 변경됐다.

● (주) 체리피드

정회원 가입

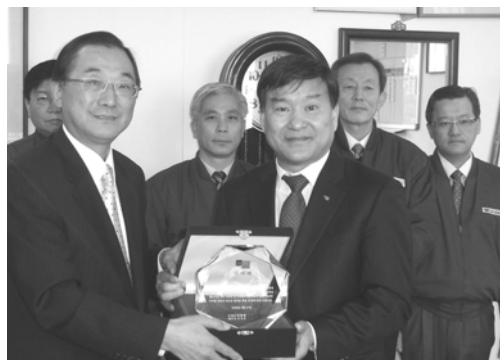
전북 익산시 신흥동 740-17에 위치한 일산 300톤 규모의 (주)체리피드(대표 김인식)가 지난 4월 14일부로 본회 정회원으로 가입했다.

△전화 : 043) 530-3200 △팩스 : 043) 533-6685

● 흥성사료공업(주)

ISO 품질경영시스템 인증 10년 유지 감사패 수여

흥성사료공업주식회사(회장 정태원)는 2008년 2월 28일, 지난 10년동안 ISO 품질경영시스템을 유지하면서 품질에 대한 열의와 노고에 대한 감사의 마음을 담은 감사패를 SBC인증원으로 부터 전달 받았다. 흥성사료는 1997년 ISO품질경영시스템을 도입하여 10년동안 시스템을 유지하면서 품질향상 및 고객만족 극대화를 위해 전사적으로 노력해온 회사로서 이번 감사패를 계기로 앞으로도 ISO 품질경영시스템과 HACCP 시스템을 통하여 더욱 좋은 제품과 안전한 사료 공급에 힘쓰겠다는 각오를 다졌다.



▲사진 왼쪽이 정규원 사장

해외농산물&운임 가격전망 및 헤지방안 세미나



내용요약 : 본회 기획팀 홍성수 과장

본회에서는 지난 3월 4일, 곡물을 비롯한 해외농산물의 가격급등과 해상운임의 상승에 대비한 리스크 헤지방안에 대한 세미나를 미국 **CME Group**과 유진투자선물과 공동으로 개최한 바 있다. 동 세미나에는 최근 농산물 가격상승에 대한 깊은 관심을 반영하듯이 국내 사료·곡물업계와 축산업계 200여명이 참석하는 대성황을 이룬 바 있다. 이에 본지에서는 세미나에서 발표되었던 주요내용을 요약·게재함으로써 독자들의 이해를 돕고자 한다.(편집자 주)

1. 일 시 : 2008.3.4(화), 13:30~18:00
2. 장 소 : JW Marriot 호텔 그랜드볼룸
3. 주 관 : 한국사료협회, **CME Group**, 유진투자선물
4. 후 원 : 농협중앙회, 한국제분공업협회, 한국전분당협회, 한국대두가공협회, 미국곡물협회, 미국대두협회
5. 주제 및 발표내용

□ 제1주제 : 2008 농산물 선물시장 변동&리스크 관리
(발표자 : 수전 서덜랜드, **CME Group**)

- 곡물년도 2007/2008, 곡물(옥수수, 대두, 소맥) 가격 사상 최고치 기록 행진 중
(※ '08.4.10일 현재 C&F 기준 톤당 옥수수 361불로 전년 동월대비 59% 상승, 대두 616불로 전년 동월대비 79% 상승, 소맥 531불로 전년 동월대비 129% 상승)
- 옥수수 : 2007년 미산 옥수수 생산량 사상 최고치 기록(3억 5천만톤) 하였으나 사용량(내수소비, 수출) 또한 사상 최고치를 경신(3억 2500만톤)함으로써 기말재고율은 10.6%로 위험수준에 이르렀음. 그 원인은 옥수수의 에탄올용 사용량이 2005년 대비 2007년에 2배 이상 늘어난 것에 기인(FAO 권고 재고율 : 18%)
(※ USDA 국립농업통계국은 '08.3.31일 주요곡물의 재배면적 보고서를 발표, 옥수수는 '08년 8,601에이커로 '07년대비 8% 감소하고 대두와 소맥은 각각 18%, 6% 증가할 것으로 전망, 향후 옥수수 재고율 추가 하락을 우려)
따라서 2008년 옥수수 가격은 급등세는 아니지만 완만한 상승곡선 전망
(※ 일부 민간연구기관에 의하면 금년 7월부터 12월 시카고 옥수수 선물시세(FOB)가 최저 236불에서 최고 295불에 이르고 2008/2009 옥수수 재고율은 5%를 넘지 못할 것으로 전망)
- 대두 : 대두 경작농들이 대규모 옥수수(에탄올용) 경작으로 전환함에 따라 생산량이 급감하고 바이오디젤 생산을 위한 대두 사용량 증가로 대두 2007 기말재고율 5% 대로 추락(2006년 18%), 가격급등을 야기, 2008년 또한 급등세가 이어질 것으로 전망
- 소맥 : 기본적인 수급불안(생산량 감소, 소비량 증가)에 국제 헤지펀드들의 소맥선물 매입경쟁으로 급등세 시현중(2007 기말재고율 18%, '71년 식량파동시 18% 이후 30년만의 최고치) 특히 세계적 소맥생산국(미국, 유럽, 캐나다, 호주)들의 2007년도 작황부진은 가격급등을 부채질, 미국 농무성(USDA)은 2008/2009년 소맥 생산량이 다소 증가할 것으로 예측, 수급불안은 다소 해결될 전망

□ 제2주제 : 헤지펀드의 곡물가격 영향

(유태석 이사, CME Group)

- 애그플레이션(Agflation)의 영향으로 글로벌 헤지펀드들이 외환(달러)투자에서 실물자산(농산물/원자재) 선물시장 진출 가속화
- 2006년 전 세계 기관투자 보유 자산총액 50조 달러, 세계 헤지펀드 운용자금 1.1조 달러 중 2007년 실물자산 시장투자 총액 1천 2백억달러에 불과, 향후 외환(달러) → 실물자산 시장의 대규모 투자 가능성, 결국 농산물/원자재 가격 상승 지속세 유지 전망

□ 제3주제 : 2008 해상운임시장 전망

(지명화 부장, 한진해운)

■ 2007/2008년 初 건화물(곡물, 철광석, 석탄)선 시장 Review

- 호주의 곡물 흉작과 유럽의 생산량 감소, 미국곡물 생산 호조와 수출량 증가로 미국 걸프 운임시장 강세 시현
- 미국 경기 둔화에 따른 철강/시멘트 수입감소로 미국향 선박 큰 폭 감소, 가용 선박 부족에 따른 운임 상승
- '08년 1월 해상운임 큰 폭 하락(US\$120/톤 → US\$80/톤) 원인은 미국 석탄 수출량의 폭우와 브라질의 철광석 화물 공급 중단에 따른 일시적 현상

■ 2008/2009 전망

- 중국의 철광석 생산량 감소로 수입의존도 증가, 석탄 또한 순수입국 전환 예상, 연안 운송(중국-동남아) 물량 연간 22% 증가로 선박 수요 지속 증가 전망
- 신 건조 선박의 지속 공급으로 2007년과 같은 급등세는 없을 것이지만 지속적 상승(US\$100대/톤)세는 유지할 것으로 전망
- 향후 인도경제 급성장에 따른 원자재 물동량 증가로 선박 부족은 만성화 될 것으로 전망
(단, 세계경기 위축에 따른 철강/석탄 수요감소로 해상운임 폭락 가능성 점치는 전문가도 있음)

□ 제4주제 : 농산물 및 운임선물 헤지방안

(배정석 팀장, 유진투자선물)

- 국내에서도 해외 곡물 구매에 있어서도 가격 리스크 관리를 위해 선물/옵션 투자에 적극 나서는 가격헤지에 적극적으로 나서야 할 것
- 운임시장 또한 선물시장의 일종인 운임선도거래(FFA : Forward Freight Agreements)가 가능하므로 가격헤지(위험회피)가 가능, 1992년 FFA시장 개설이후 최근 5년간 세계 운임시장은 FFA를 중심으로 가격결정권을 선도하고 있음. 

生物學的 機能性 元素 : 희토(稀土)①

<항생제, Cu 또는 Zn의 대안이 될 수 있을까?>

하늘 높은 줄 모르고 치솟는 사료원료의 가격과 구입난 문제와 더불어 악성 세균들이 점점 더 심하게 기승을 부리는 요즈음, 항생제 사용 억제나 구리(Cu)와 아연(Zn) 같은 기능성 광물질의 사용 제한은 가축사료 제조를 더욱 어렵게 하는 것 같다.

사실 가축의 성장촉진을 위해 사용해온 항생제를 대체하는 방안을 찾기 위하여 학자들은 백방으로 연구 노력을 하여 왔다. 항생제의 아버지격인 생균제 개발을 중심으로 하여 허브나 그 추출물 그리고 항생제 역할을 할 수 있는 기타 유기성분이나 대사물질을 찾아 많은 노력을 해오고 있다.

그러나 아직도 해결 방안은 나오지 않고, 오히려 구리나 아연 같은 항생활동을 할 수 있는 기능성 광물질의 사용은 EU나 일본보다도 우리나라에서 더 엄격하게 제한하고 있다.

젓먹이 돼지사료의 경우, 사료 중 구리와 아연의 첨가허용량이 EU는 170과 150ppm인데 비하여 우리나라는 135와 120ppm이며, 우리나라에서는 원료사료에 원래 포함되는 함량마저, 10과 30ppm으로 제한하고 있고, 나아가서 검정 허용오차마저 실제 분석오차에 버금갈 만큼 지극히 좁게 제한하고 있다.

이쯤 되면, 우리나라에서는 구리와 아연의 사료첨가는 아예 생각조하기 힘들게 되어있다. 물론 이들을 과다하게 사용하면 돈분 발효가 되지 않거나, 토양을 오염시키는 심각한 문제가 야기됨을 간과해서도 안겠지만.



박 홍 석
전북대학교 교수

희토류 원소들은 그 전자구조가 특수하여 아주 색다른, 그들만의 고유한 물리 화학적 성질을 가지며 독특한 생물학적 작용을 나타낸다. 신비로울 정도이다. 사용하기에 따라서는 환경에 도움을 주면서 가축 생산성을 향상시킬 수 있는 획기적 가능성을 지닌 물질이라고 할 수 있다.

항생제 그리고 구리와 아연 같은 기능성 광물질을 대신하여 사용할 수 있다는 가능성을 전제로, 우리에게 좀 생소한 희토(稀土, Rare earth)의 생물학적 작용에 대하여 이야기 해 보고자 한다.

아직은 연구가 미약하지만, 약 사십여 년 전 무기물 중에서는 마지막으로 셀레늄(Se)이 필수 광물질로 공인 되었듯이 언젠가는 희토원소가 영양소 중의 하나로 인정될지도 모를 일이다.

1. 희토(稀土, Rare earth)란 무엇인가?

'희토(稀土, Rare earth)'를 글자 그대로 해석한다면 '희귀한 흙'이란 뜻이다. 그러나 희토는 우리가 말하는 그런 흙이 아니다. 영어로 쓰여진 <earth>라는 단어가 '흙(土)'으로 번역되어 희토로 불리게 되었다고 생각되지만, <earth>란 원래 <물에 녹지 않는 물질>을 일컫는 말로, 17세기 유럽에서 연금술이 한참 유행하던 시절 물에 용해되지 않는 물질 가리켜 <earth>라 하였다고 한다.

그래서 희토는 <희귀한 물에 녹지 않는

물질>이라고 해야 좀 더 정확한 표현일 것 같다. 실제로 희토는 15개의 란탄족 원소와 원소번호 21인 스칸듐(Sc) 그리고 39인 이트륨(Y)을 합쳐 총 17개 화학 원소를 지칭하는 말이다.

희토에 대하여 관심을 갖게 되는 것은 그 희소성에 있는 것이 아니라 이에 속하는 화학원소 중 몇몇은 생체 내에서 아주 독특하고 고유한 기능적 활동을 보여주기 때문이다. 영양소로 알려져 있지도 않은 이 희토 원소들이 과연 가축성장에 어떤 효과는 있는 것일까? 항생제를 대체하여 사용할 수 있을까? 구리(Cu)나 아연(Zn) 같은 광물질을 대체하는 가능성은 있을까? 시간이 좀 흘렀지만, 희토 급여에 대하여 지난 2000년에 유명 유럽 영양학회지에 발표된 돼지 사양시험 논문(Arch. Anim. Nutr. Vol. 53 pp373-334) 하나를 살펴보자.

“Rare Earth Elements-A New Generation of Growth Promoters for Pig (희토원소-신세대 양돈 성장촉진제)?” 독일 문헨의 Ludwig-Maximilian 대학 가축생리 생물화학 및 영양 연구소에서 발표한 이 논문은 학술 논문치고는 제목부터 상당히 파격적이다.

아마도 실험결과가 매우 파격적이었기 때문이리라. 이들은 희토를 급여하는 두 번째 자돈 사양시험에서 체중 평균 17.3kg인 자돈에게 8주 동안 희토를 급여하여 증체량이 19%나 증가하고 사료 요구율이 10%나 개선되는 효과를 관찰하게 되었다.

유사한 양돈 사양시험에서 본 저자도 17%

나 되는 증체량 증가가 관찰되어 시험오차가 아닐까? 하고 생각하게 한 적이 있지만, 과연 파격적인 시험결과임에 틀림이 없다.

그들은 당시 EU의 가축에 대한 성장촉진용 항생제 사용규제를 언급하면서 희토 원소들을 “새롭고, 안전한, 그리고 저렴한 능력 향상제 (a new, safe and inexpensive alternative performance enhancers)”라 언급하고 항생제 대체 가능성을 강조하였다.

여기 소개된 이 논문은 관찰된 희토 급여 효과도 효과지만, 그 것보다는 희토에 대한 가축급여 반응이 처음 영어로 쓰여져 중국 이외의 세상에 처음으로 소개되었다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 희토 급여 효과면에서는 이미 훨씬 이전부터 중국에서 실험 관찰되어왔으나 우리와 정보교환이 이루어지지 않았었을 뿐이다.

희토의 농업적 이용에 대한 이야기가 나오면 중국을 빼놓을 수가 없다. 세계 희토 매장량의 80%가 중국에 집중되어 있으며 희토 생산량이 세계 최대인 중국에서는 일찍이 등소평이 등장하면서 <희토의 농업적 이용>을 국가 개발 중점사업으로 지정하여 추진해온 덕분에 지난 60년대부터 많은 연구가 이루어져왔다.

“中東有石油 中國有稀土”(중동에 석유가 있으면 중국엔 희토가 있다) 이는 등소평이 중국을 장악한 이후 국가개발을 위해 내건 슬로건으로, 지금도 중국 내몽고 포두의 희토연구원 정문 앞에 가보면 새까만 대리석으로 대문짝만하게 새겨 놓고 그의 유훈을 기

리고 있음을 볼 수 있다.

오늘 날 희토는 초전도체, 반도체, 특수합금, 신세라믹, 특수유리, 영구자석, 발광체, 광케미블, 레이저 등 첨단산업에 쓰이지 않는 곳이 없으며, 암이나 당뇨병 치료제 등의 약품 제조에도 광범위하게 쓰여 지고 있다. 한때 우리나라에서 널리 팔리던 자석(磁石) 요의 자석은 모두 희토 합금으로 만들어진 것이다.

2. 희토원소 고유한 전자구조와 생물학적 작용.

희토 원소는 생체 내에서 free radical(遊離基)의 형성과 그 활동을 억제함으로써 스트레스를 해소시키는 것으로 알려지고 있다. 그람 네가티브(-) 병원성 세균에 대하여는 살균작용을 하며, 갑상선 호르몬 분비를 억제하고 성장 호르몬 분비를 촉진하는 등 내분비계에 작용하여 가축성장을 촉진하며, 한편으로는 면역력을 높여 주는 등 여러 가지 연구결과가 보고가 되어 있다.

본 저자가 관찰한 바에 따르면 돼지에 있어 육즙손실(drip loss)을 줄여줌으로써 육질 향상시켜주는 효과가 관찰되기도 하였다. 이외에도 많은 긍정적 생리적 현상들이 연구 보고되어 있다.

이와 같은 여러 가지 생물학적 작용은 결국, 희토 원소들의 전자 구조가 특수하기 때문에 있을 수 있는 일인데, 희토 원소들의 특수한 전자구조와 물리화학적 성질을 살펴보

면 매우 흥미로우며 신비롭기까지 하다. 사실 ‘희토’라고 하는 말은 시대에 맞지 않는 용어이다.

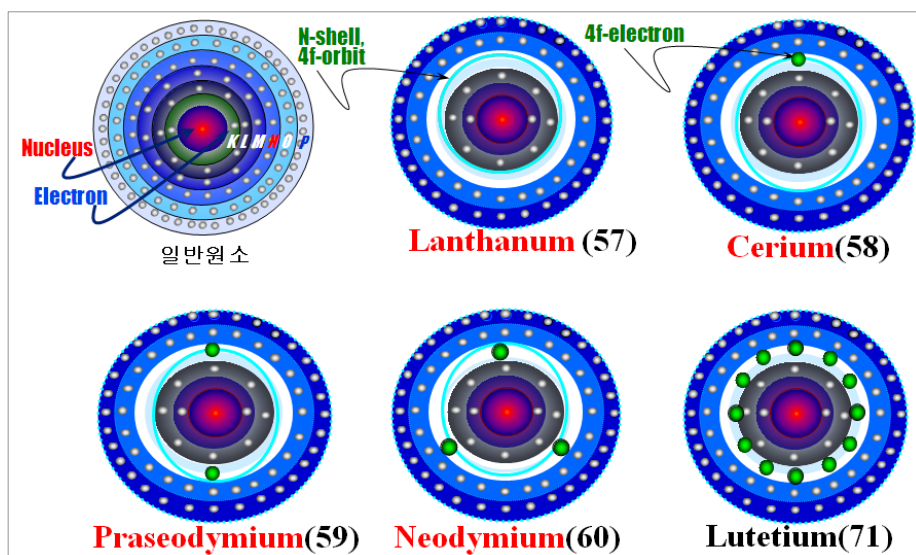
화학의 발전이 미약하였던 18세기 이 원소들의 분리기술이 개발되지 않아 개별적 원소를 쉽게 얻을 수 없었기 때문에 붙여졌던 이름이다. 비교적 근래에 와서야 분리기술 발달에 진전이 있었고, 개별적 원소량이 밝혀지면서 1970년대 이후부터는 15가지 원소를 총칭하여 란탄족 원소(Lanthanides)라 부르게 되었다.

이 란탄족 원소들 중 몇 가지 원소는 독특한 생물학적 작용을 한다는 사실이 속속 밝혀졌다. 이런 사실이 밝혀지기 훨씬 전에 명명된 이름이지만, 이 원소들에게 붙여진 이름의 내력이 재미있다. 먼저 원자번호 57이며 란탄족 원소 중 첫 번째 원소인 Lanthanum

(La)은 희랍어로 Lanthanein에서 비롯된 것인데, ‘숨은’이란 뜻을 가지고 있다하며, 두 번째 Cerium (Ce)은 로마 신화에서 ‘농업의 여신’ Ceres에서 비롯되었으며, 세 번째 Neodymium (Nd)은 희랍어로 Neos, ‘새로운’에서 비롯되었고, 네 번째Praseodymium (Pr)은 희랍어로 Prasios, 즉 ‘녹색’이란 뜻에서 비롯된 이름이라고 한다.

어딘지 모르게 우리 농업과 연관되어 유래된 이름 같기도 한데, 이들이 바로 희토 원소 중에서 특수한 생물학적 작용을 나타내는 것들이다. 희토라고 해서 다 같은 희토가 아닌 것이다.

일반적으로 어떤 한 원소의 전자 구조를 아래 그림1과 같은 모형으로 표현할 수 있을 것이다. 좌측 상단의 모형도는 일반적인 원소의 모형인데, 가운데에 핵이 있고 그 주변



〈그림〉 희토 및 일반원소의 전자구조.

에 전자들이 위치하게 된다.

핵을 중심으로 하여 원소 크기에 따라 K 부터 최대 P층까지 전자층(shell)을 이루며, 각층에는 다시 실제로 전자가 자리 잡게 되는 전자궤도(orbit)가 있다. 일반 원소들은 최 외각 층의 전자를 다른 원소와 쌍(짝수)으로 교환하면서 화학결합을 하는 것이다.

이와는 달리 희토원소들은 내부 깊숙한 N-전자층에 일반 원소에는 없는 4f-orbit가 있는데, 이 궤도는 비어 있거나 14개까지의 전자가 하나씩 하나씩 채워지게 된다. 이를 4f-electron이라고 하며, 하나씩 채워질 때마다 원소 이름이 바뀌어 진다. 4f-orbit에 전자가 하나도 채워지지 않고 비어 있으면 그것이 바로 La이고, 한 개 채워졌으면 Ce, 둘이면 Pr, 그리고 셋이면 Nd인 것이다.

4f-orbit에 14개의 전자가 모두 채워지면 이 원소가 희토 원소 중 마지막 원소인 Lutetium (Lu)이다. 희토 원소들의 물리 화학적 성질이 특이한 것은 결국 이 전자구조의 독특함 때문인데, 이들은 첫째, 내부 깊숙한 N-전자층으로 전자가 흡인되어 채워지도록 강력한 전자 흡인력을 지니게 되고, 때문에 원소의 입자 영향력이 매우 크고, 물에 용해되면 그 이온 반경이 매우 크다.

둘째, 이들은 원래 자성(磁性)을 지니고 있어 다른 원소나 어떤 물체와 작용할 때 중간 매개물을 필요로 하지 않는다. 다시 말해서 물에 용해되지 않은 건조 상태에서도 작용할 수 있으며, 심지어 자석처럼 진공상태에서도 작용할 수 있다. 실제로 자석은 희토원소 세

가지의 합금으로 만들어진다. 셋째, 이들은 자신들이 쉽게 3가(3+++)로 산화한다. 즉, 희토는 자신이 산화되면서 남이 산화되는 것을 방지해주는 강력한 항산화제인 것이다.

3. 희토와 스트레스

흔히 스트레스는 만병의 근원이라고 한다. 스트레스가 무엇이며 어떤 때 생기고, 또 스트레스가 우리 건강에 어떤 영향을 미치는지 등에 대하여는 잘 알려져 있다. 그러나 우리 구체적으로 몸속에서 어떤 일이 일어나는지에 대하여는 잘 알려져 있지 않다.

스트레스는 사람은 물론, 동물의 몸속에 많은 free radical(遊離基)을 만들어내게 한다. free radical이란 홀수의 전자를 가진 원소나 물질을 말하는 것으로 매우 불안정하고 반응력이 강해 체내에서 세포분자와 즉각적이고 격렬하게 반응하는 성질을 가지고 있다.

자연계의 모든 원소나 물질은 짝수의 전자를 가지고 있음으로써 안정을 유지하고 있다. 그러나 어쩌다 홀수의 전자를 갖게 되면 매우 불안정해지고 주변으로부터 전자 하나를 취하기 위해 주변 세포 분자를 무차별 공격하게 된다. free radical이 생겨나면, 세포성분 중에서도 불안정한 불포화지방산이 많이 분포된 세포막 같은 조직이 손쉬운 공격 대상이 된다.

일단 free radical이 우리 몸속에 과도하게 생겨나면, 살아있는 세포는 공격을 받아 세포 구조에 손상을 입게 되고, 이어서 세포 기



〈그림 2〉 희토와 스트레스

능상실, 변질, 노화로 이어지는 일련의 세포 붕괴과정이 진행되며 여러 가지 성인병 증상이 나타나게 된다. 활성산소(活性酸素)는 우리 몸속의 흔히 생겨나는 free radical로 일명 우리 몸 속의 ‘불(火)’이라 불리기도 한다.

과격한 운동, 과식, 흡연, 합성의약품의 과다복용 등으로 우리 몸에 생겨나 세포들을 노화시키고 수명을 단축시킨다. 때문에 유명한 운동선수일수록 많은 세포가 파손되어 수명이 짧아지게 되며, 장수하는 사람이 없다.

일본의 스모선수들처럼 일반인에 평균 수명이 비해 형편없이 짧은 것도 과격한 운동과 대단한 과식 때문이다. 장수하려면 적절

히 운동하고 소식(小食)하라는 말은 그런 의미에서 참으로 지혜로운 우리 조상님들의 조언이다.

뭐니 뭐니 해도 우리 몸에 free radical을 많이 생기게 하는 것은 불안, 초조, 미움, 분노, 질투 같은 스트레스가 으뜸이다. 우리가 키우는 가축을 생각해 보면 매일 얼마나 많은 스트레스를 받게 되는지 짐작해 볼 수 있다. 돼지 같은 경우 여러 마리가 좁은 공간에서 먹고 마시고 자고 싸고 하는 매일 매일의 모든 일과가 경쟁이요 투쟁이다.

매일 몸속에 free radical 소나비가 오는 것과 같을 것 같다. 이래서는 좋은 양돈 생산

성적을 기대한 수 없으며, 노화된 세포로 된 고기가 맛이 있을 리 없다.

가축을 도축하기 전 수송과 계류 과정에서 되도록 스트레스를 줄이려함은 몸속에 이 **free radical**이 적게 생기게 하기 위함이라. 기왕에 금방 죽을 텐데 하면서 마구 잡이로 다루었다간 고기는 **free radical** 범벅이 되어 좋은 맛 좋은 육질은 기대하기 어려울 것이다.

정상적인 생활 속에서도 어느 정도의 **free radical**은 우리의 몸에 생겨나며, 몸속의 효소 체계에 의해 처리되어 진다. 그러나 그 발생량이 과도하여 처리능력을 벗어나게 되면, 결국 문제가 발생하고 별도의 처리 수단이 필요하게 된다.

이 때 히토원소가 바로 적격인 것이다. 히토원소들의 전자구조 특성상 전자를 하나씩 흡수로 취하고 그 흡인력이 강하기 때문에, 흡수 전자를 가지는 **free radical**이 발생되지 않게 억제하는 동시에 일단 생겨난 것들에 대하여는 불활성화 시켜버린다.

실제로 스트레스 상황에서 히토를 처리하여 조직내 **free radical** 발생량을 직접 측정한 다든지, 아니면 스트레스 상황에서 분비가 촉진되는 호르몬의 양을 측정함으로써 간접적으로 히토원소들의 **free radical** 감소를 통한 스트레스 해소 기능을 증명하고 있다. 히토는 우리 몸에서 **free radical**의 생성과 활동을 억제함으로써, 스트레스를 해소시켜 주는 것이다. 〈다음호는 히토의 살균작용으로 이어짐〉



▲ (주)나람사료 음성공장 전경

업계 후발주자로서 급부상



▲ 김용남 대표이사

2004년 4월에 설립한 (주)나람은 후발업체로써 기존 사료업계의 무한경쟁에 도전장을 내고 무서운 새내기로 급부상하고 있다.

“사료산업의 수요와 공급만의 원칙에서 접근하면 기득권 보호만을 유지하게 되고 기존의 틀에만 머물게 되는 정체성의 우를 범하게 됩니다. 그러면 사료산업은 더 이상 발전할 수 없는 사양 산업이 되고 마는 것입니다. 사료산업은 지속적으로 새로운 시설과 차별성을 가지고 지역적인 전문화 공장으로 태어나야 합니다. 적당한 비유가 될지는 모르겠습니다만 요즘 청년 실업자가 많다고 하여 새로운 아기의 탄생을 막는다면 우리나라



▲ 나람의 철통방역은 업계에서도 소문이 자자하다.



▲ 날이갈수록 주문량이 쇄도하고 있어 공간이 부족한 실정이다.

미래는 어떻게 되겠습니까?

특히 요즘의 고곡가시대, 고유가시대, 고환율시대에서의 전문성과 차별성은 그 어느 때보다 중요하다고 생각됩니다. 그동안 저는 오랫동안 사료업계에 몸담아 오면서 축적된 기술과 전문성을 바탕으로 진정으로 고객과 상생할 수 있는 이 시대에 가장 경쟁력 있는 사료회사를 만드는 것이 꿈이었으며, 나람은 그 꿈을 실현시켜 나아가고 있습니다.”라고 김용남 대표이사는 후발주자로서의 야심찬

포부를 밝혔다.

또 김용남 사장은 (주)나람을 설립한 동기에 대한 당위성을 다음과 같이 설명한다. “농촌에서 아기 울음소리가 끊긴지 오래 되었다는 소식을 접하는 순간 우린 이제 농촌이 더 이상 희망이 없다고 생각하고 있습니다. 우리가 종사하고 있는 사료업계에서도 경쟁력 있는 차별화 신규 공장들이 탄생되지 상당히 오랜만에 나람사료가 설립되었습니다.

이것은 한국 사료산업의 새로운 희망이라고 생각합니다. 현 국내 사료설비의 수요와 공급의 원칙에서만 볼 것이 아니라 차별화된 새로운 사료공장이 설립되어 새로운 경쟁력을 갖추기 위해 혼신의 노력을 다하면 기존 사료회사들도 더욱 생산성 제고와 원가 경쟁력을 위해 경쟁할 수 밖에 없을 것입니다. 그러면 우리나라 사료산업이 발전되고 국제 수입개방 시대에도 살아남을 수 있는 경쟁력 제고를 가질 수 있다고 판단됩니다.”라고 말한다.

(주)나람의 내일은 그 어느 경쟁사 보다 밝다. 그 이유는 극심한 고곡가, 고유가, 고환율의 3고 시대에서도 나람의 기본정신을 바탕으로 임직원 모두 열정과 애사심, 주인정신으로 무장하여 위기를 기회로 활용하는 지혜를 발휘하고 있으며, 그 결과 3년여의 짧은 영업실적에도 불구하고 매년 60% 이상의 매출 신장과 월 1만톤 판매실적을 달성하고 있다.

또한 친환경 친 안전시대에 국민건강 식품을 제공한다는 사명감과 자부심을 가지고 창업 초기부터 지속적인 연구개발로 친환경 무

항생제를 개발하였으며, 무항생제 사료의 전문성을 인정받아 기술특허 취득과 함께 신제품 개발을 위한 산학연구활동도 지속적으로 수행하고 있다.

나람사료는 상호에서도 알 수 있듯이 나람은 나와 다른 사람의 준말로써 순수한 우리말이며, 내가 소중하듯 다른 사람도 소중하다는 뜻이다. 이것은 양축가와 사료회사, 종업원 모두가 만족하는 상생 정신이며 이것이 나람의 경영이념이다.

경영이념을 성공적으로 실천하기 위해 (주)나람은 우리나라 양돈산업을 대표하는 다비육종, 진왕종축(마글론), 금오양돈, 돈마루 등의 핵심 고객들을 주주로 영입하였으며, ‘품질은 생명이다’라는 경영철학을 실천하기 위해 카길코리아와 기술제휴를 체결하여 기술



▲ 원료를 저장 싸이로에 담고 있는 모습.



▲ 연구진의 모습에서 한치의 오차도 엿보이지 않는다.

제고를 통한 시너지 증대와 생산성 향상으로 농가 수익증대에 기여해오고 있다. 이것이 고곡가 시대에 나람사료와 농가가 상생하면서 살 수 있는 유일한 생존 방법이라고 생각하고 있는 것이다.

사료 판매원가 요소중에 원재료비를 제외하고 가장 큰 요소인 관리비용을 획기적으로 절감할 수 있는 것도 안정적인 판매 구조를 기본으로 한 원가 경쟁력제고를 통하여 최고의 품질을 최저가격으로 공급할 수 있는 구조적 토대를 바탕으로 하여 실현할 수 있기 때문이다.

(주)나람은 2006년 11월달에 일찌감치 HACCP인증을 받고 친환경 사료를 끝까지 고수하여 국내에서 인정받는 토박이로 자리잡는데 총력을 기울이고 있어 해외사료시장에는 눈돌릴 겨를이 없다고 김 사장은 잘라 말한다.

또 나람은 지난 2007년 12월 14일 생산성 향상에 가장 큰 문제인 PRRS와 주로 장염을 일으키는 살모넬라와 복합감염을 일으키는 ‘썬코바이러스 관련 질병과 방제’라는 주제



▲ 자리를 많이 차지했던 과거의 중앙제어실에서 최신 식 첨단장비로 탈바꿈하여 공간 축소는 물론 정확도를 한층 높였다.

로 세미나를 실시하여 전국 각 농장 사장들의 적극적인 호응속에 성황리에 마친 바 있다. 나람은 이와 같은 새로운 기술제공의 기회를 지속적으로 제공해오고 있다.

한편 충청북도는 친환경 동물사료를 생산하는 (주)나람에 지난해 7월 (주)메디톡스(15억)와 (주)에이젠(10억)의 투자에 이어 세 번째로 ‘바이오토피아펀드’자금 10억원을 투자기로 한 바 있다.



▲ 첨단장비로 가득차 있는 연구실 모습.

이번에 투자기로 한 (주)나람은 충북 음성에 소재하는 기업으로 설립때부터 친환경 무항생제 사료 생산업체로 항병력을 강화시킨 ‘나람바이오텍 사료’를 생산·판매하고 있다. 또 배합사료의 생산을 통해 우수한 축산물 생산에 이바지하고 궁극적으로 국민건강에 기여한다는 사명아래, 균형잡힌 영양과 위생 그리고 친환경적인 사료생산을 최우선으로 하는 회사이다.

이번 투자로 올해 3개 업체에 투자하게 되는 ‘바이오토피아 펀드’는 2006년 2월 중소기업청 등록 후 운영되고 있는 펀드조합으로 2013년까지 7년동안 존속되며 성장 가능성이 크고 우수한 기술력을 겸비한 BT·IT업체 등에 주식, 전환사채, 신주인수권부채권 등의 형태로 투자되고 있으며, 특히 도내 기업을 대상으로 60%이상의 투자를 목표로 선정·지원하고 있다.

충청북도 관계자는 “설립 당시 우려한 기대반이었던 ‘바이오토피아 펀드’가 우수 B

T·IT업체 투자를 통해 자금난을 해소하고 기업 경쟁력 강화라는 당초의 취지를 살려 현재 계획대로 운영되고 있으며, 내년에는 4개 업체 정도 더 투자할 방침이다”라고 밝혔다.

일천한 연륜이지만 상생의 정신을 바탕으로 농가의 이익증대를 위해 밤낮을 가리지 않고 끊임없이 노력하고 있는 (주)나람의 탄탄대로를 기대해 본다.<吉> 

유송바이오텍(주)



▲ 유송바이오텍(주) 공장 전경

TMR업체의 무서운 새내기 유송바이오텍



▲ 유원우 사장

네비게이션이 안내하는 곳을 따라 2시간 여를 달려간 기자는 현지에 도착해서 한참동안 시간을 허비해야만 했다. 그곳에는 기자가 찾는 유송바이오텍은 없고 커다란 배합사료 공장이 우뚝 서 있는 것이었다. 한참을 찾던 중 뒤늦게 그곳이 유송바이오텍임을 알았다.

유송바이오텍의 첫 인상은 그 정도로 웅장하고 깔끔했던 것이다. 3,000여평의 넓은 대지위에 세워진 **TMR**공장은 이제까지 다녀본 다른 **TMR**공장과는 비교가 되지 않았다. 그만큼 과감한 투자와 고객들의 이익증대를 위해 많은 공을 들인 흔적이 엿보이는 현상이었던 것이다.



▲ 출하를 앞두고 있는 제품들



▲ 사료첨가제 창고

유원우 사장이 바깥까지 마중을 나와서 반갑게 맞아준다. 유사장은 곳바로 넓은 공장을 한바퀴 돌며 구석구석 안내를 해준다. 안내를 받으며 공장 전체에 유사장의 열정이 고스란히 담겨있음을 알 수 있었다.

안내를 마친 후 구내식당으로 안내를 받아 식사를 하면서도 임직원간의 따뜻한 사랑을 느낄 수가 있었다. 식사시간이 되면 직원들이 유사장을 모시러 와서 같이 앉아서 이런 저런 정담을 나누며 식사를 한다.

인간중심의 경영이념 아래 푹푹 뭉친 노사

모두 곳은 일을 마다하지 않고 일사분란하게 생산에 임하므로 사원간의 끈끈한 애사심은 물론, 직원 모두 경조사 때 빠짐없이 참여하여 기쁨과 슬픔을 함께 나누고 있다. 매달 마감일은 임직원상호간 친목을 도모하기 위해 회식을 갖는 것은 물론 회사의 창립기념일에는 직원 전체 체육행사를 실시하기도 한다.

정도경영, ‘누가 뭐래도 바른 길을 간다’는 유송바이오텍(주)의 유원우 사장의 평소 갖고 있는 기업경영이념이다. 유송은 내부적으로는 공과 사를 엄격히 구분하고 부정없는 깨끗한 사원간의 풍토를 유지해 왔으며, 사료시장에 있어서도 페어플레이 정신을 바탕으로 배합사료의 가격 및 품질로 정당하게 경쟁하고 있다.

유송은 앞으로 윤리경영에 대한 시대적 요청에 부응하여, 법과 윤리를 철저하게 준수함으로써 사회로부터 신뢰받는 영속기업이 되기 위해 끊임없이 노력하고 있다.

“상생정신은 ‘나보다 남을 먼저 생각한다.’는 유송바이오텍(주)의 기본 철학입니다. 저희 유송은 기업활동에 있어서 이익뿐만 아니라 ‘고객, 직원, 납품업체, 국가, 지역사회 그리고 모두의 이익에 무슨 기여를 하는가?’를 먼저 생각합니다.

앞으로도 유송바이오텍(주)은 상생정신을 바탕으로 나눔경영, 녹색경영 등 기업의 사회적 책임을 성실히 수행해 나갈 것입니다. 인간중심은 ‘모든 행위의 주체는 인간이 근본이라고 생각 한다’는 것입니다.

우리 사회 공동체 일원인 개인 즉 인간이 모여 모든 일이 이루어진다는 기본 생각을



▲ 맥주박 원료

갖고 있습니다. 이것은 올바른 노사문화 및 활기찬 생산성에 직결되는 것이기 때문”이라고 유원우 사장은 자신 있게 말한다.

또한 유사장은 작금의 고곡가 시대의 사료 산업이 나아갈 길에 대해서는 다음과 같이 말을 잇는다. “실제로 국제 곡물가격 인상의 주범인 미국이 식량부족 시대에 곡물을 에너지화 시키고 있다는 국제 사회의 비난여론에도 불구하고 원유가격이 대체에너지 개발에 따라 60불대 이하로 떨어지지 않는 한 에탄올 생산을 중단하지 않을 것으로 예상됩니다.

적어도 앞으로 10년간 지속적으로 곡류 에탄올 생산에 주력할 것으로 보여 이같은 고곡가 행진은 지속될 것으로 우려되고 있습니다. 다만 옥수수 생산량이 늘어나고 있는 점이나 해상운임이 올해처럼 급등하는 사태가 지속되지 않을 것이란 전망에 비추어볼 때 완만한 상승곡선을 그릴 것이란 분석은 그나마 다행입니다.

사료회사, 축산농가, 정부 누구라 할것 없

이 머리를 맞대고 대안을 찾는데 적극 나서야 할 것입니다. 안정적인 원료확보를 위한 다양한 거래 방법을 강구하고 국제적인 수준의 정보력과 시장 흐름을 정확하게 읽어낼 수 있는 시각도 키워내야 할 것입니다.

또 범 정부차원에서 부존자원의 개발을 위한 장기적인 지원, 해외시장 개척이나 곡물의 해외생산 기지화 및 지원으로 수입곡물의 안정적 공급을 지원하여 자국의 지원을 무기화 하는 추세에 부응하는 적극적인 관리 방안도 하루속히 검토돼야 합니다. 각 농가들은 사료 허실을 최대한 줄이는 등 나름대로 사료절감 대책을 강구하는 것 또한 중요한 일입니다.”

유송바이오텍이 최근 관심을 갖고 있는 중요한 사항은 유원우 사장이 20여년간 배합사료회사에 몸담고 있으면서 품질관리 및 컨설팅을 바탕으로 한 경험을 살려 불가항력적인 원재료비 인상에 대비하여 품질대비 가격이 저렴한 원료를 구하는데 회사의 경영진은 총력을 기울이고 있다. 다양한 원료를 사용하여 기존제품보다 더 좋은 품질의 사료를 제조하는 것이 현재 축산산업에 이바지하는 하나의 방법일 것이다.

또한 낙농 및 비육 축산기술제공, 사양관리, 경영분석, 시장상황 제공, 농장에 맞는 맞춤형 경영으로 영양소를 디자인하여 공급하고 있기도 하다.

유송바이오텍이 양축농가를 관리하는 영업적·기술적 **Know-how**는 △사료배합·사양관리프로그램 보유 △사료공장, **TMR**공장 및 양축가에 컨설팅 △사료·축산 정보 및



▲ 공장 내부 전경

노하우 보유 △축산농가에 각종 축산정보 게재 및 무상 보급 △인터넷을 이용한 무료 컨설팅 업무 실시 △국내 우수업체에 많은 정보와 기술 제공 △지속적인 정보입수와 고품질 기술개발 및 보급 △각종 외국 축산 기술 자료 보유 △선진화된 외국 축산기술(미국, 네덜란드)도입 △사료업체 품질관리요원 기술교육 등이다.

또한 유송바이오텍의 기술과 가치를 양축가에게 전달한다는 원칙과 품질관리에 대한 제도 또한 특별하다. △축산기술(산학연)의 정보화 구축 △선진화된 정보 및 기술 보급 △새로운 가치창출(산학연) △결과적으로 축

산경영의 합리화 도출 등이 바로 그것이다.

유송은 또 물류비용을 절감할 수 있는 충청 및 경기 남부지역은 아직도 배합사료 위주의 사양관리로 인해서 대사성 질병이 다수 발생하고 고급육 출현률도 **TMR**급여구보다 현저히 낮은 관계로 (주)휘드텍코리아에서 사료기술을 지원받아 한우 광역브랜드업체의 브랜드**TMR**사료를 개발 공급하여, 안전한 고급축산물

을 소비자인 국민에게 공급하는 프로젝트를 추진하고 있다.

2006년 1월달에 설립된 유송은 한국의 **TMR**생산과 역사를 같이한 최고의 기술력을 자랑하며, 농장성적으로 입증되는 최적의 사양프로그램 제공과 국내 우수의 사료업체에 컨설팅 배합비 공급, 투명한 가격 정책과 국제 경쟁력제고 등을 회사의 경영이념 및 슬로건으로 내걸고 총력을 기울이고 있는 유송은 아직은 초기단계이지만 야심찬 포부만은 대단했다. 단단한 초석위에 세워진 유송의 빠른 성장을 기대해 본다.<吉> 

中國

다시 고개 드는 황화론



윤 화 속
(주)지비아이 회장

필자가 미국에서 실제로 국제 곡물유통업에 종사했던 1990년대에 학계와 동종업계에서는 국제 곡물수급 전망과 관련하여 크게 두 가지 견해가 서로 대립하고 있었다.

그 중 하나는 "인류가 굶지 않도록 하기 위해서는 세계의 농민들이 더 많은 농작물을 생산하는 것보다는 각국 정부가 자국의 저소득층 가계소득을 더 많이 창출하게 하여서 그들로 하여금 보다 더 많은 식량을 구매할 수 있도록 국가경제를 발전시켜야 한다."는 주장으로서, 세계식량농업기구(FAO)를 비롯한 다수자들의 낙관론이었다.



이는 세계의 식량수급 상황이 장기적으로 안정 상태를 유지하고 또 국제시장에서의 곡물의 자유거래도 완전하게 보장되는 걸 전제로 하여 도출된 것이었다. 또 다른 한편으로는, '21세기의 4반세기가 채 지나기 전에 중국발(中國發) 세계 식량위기가 도래할 것이며 이로 인하여, 지금보다 더 많은 수의 인류가 기근의 고통 속으로 빠져들게 될 것'이라는 소수자들의 비관론도 만만치 않았다.

1990년대 중반, LA Times와 같은 언론지에 기고된 그들의 주장을 보면, 2024년에 중국의 인구가 15억 명으로 늘어날 것이며 그

들이 그 간의 발전된 경제적 혜택을 누리는 차원에서, 보다 많은 양의 육류를 소비하게 됨으로써, 미국이 그들의 모든 잉여 농산물을 다 공급한다고 하여도 중국 한 나라가 국외로부터 조달해야 곡물 부족분을 감당하지 못하게 되는 비극적 사태가 벌어질 것이라는 것이었다.

그로부터 불과, 10여 년이 지난 지금, 세계는 바야흐로, 곡물

대란에 직면해 있다. 소수자들이 일찍이 주장한 그 비관론이 예상보다 훨씬 더 빠르게 엄연한 현실로 다가선 것이다. 그에 따라, 식량자급도가 형편없는 우리나라 국민들도 마치, 아프리카의 최빈국 국민들이 느끼듯, ‘앞으로는 돈이 있어도 식량을 구할 수 없게 되는 시기가 도래할지도 모른다.’라는 심리적 불안감마저 갖게 된 것이다.

비록, 지금도 세계의 전 인류 중에서 약 8억 명이 목숨을 연명하기에 급급한 기아선상에서 허덕이고 있으며 그 중에서도 특히, 1천 수백만 명은 매년, 굶주림이 원인이 되어 죽어가고 있는 현실이긴 하지만 그래도, 그간 세계 곡물수급 상황은 상당기간 안정적인 상태를 유지해 온 것이 사실이다. 1980년부터 꾸준히 늘어난 곡물재고가 1990년대에 이르러서는 매년, 3~4억 톤씩 차기로 이월되었고, 그 가운데서 매년 19억 톤을 약간 상회하는 규모의 수요와 공급이 균형을 이루는 양상을 보여 주었다.

그러나 이러한 세계 곡물 수급추이는 1999년을 기점으로 반전되기 시작했다. 그 동안 무려, 5억 7천만 톤(재고율 30%)으로 늘어났던 곡물의 이월재고는 해마다, 우리나라의 총 곡물소비량의 세 배가 넘는 6,500만 톤씩이나 줄어들기 시작하여 2004년에는 그 이월량이 4억 톤 이하로 내려가고 말았다. 이러한 추세는 2006년으로 접어들면서 더욱 심화되었다.

처음에는 옥수수·밀·대두 등의 주요 국

제 곡물가격이 슬금슬금 오르기 시작했으나 대다수 사람들은 물론, 정부 당국자까지도 그 사태의 심각성을 제대로 감지하지 못했던 것 같았다. 그러나 그러한 상황이 2007년도에 들어와서도 그대로 이어지면서 소위, 식품가격이 인플레이션을 유발하는 애그플레이션의 조짐으로까지 발전을 하게 되자 그때야 비로소, 정부 당국과 국민들이 한 목소리로, 호들갑을 떨게 된 것이다.

그 일례로, 2007년 9월 말, CBOT의 밀 선물가격이 1 부셸 당 9.34 달러로 거래되는 등, 1년 전과 2년 전에 비해 각각 2배와 3배씩으로 폭등했다. 그러자 각 기업에서는 2008년도에 접어들기가 무섭게 밀가루 및 그것을 소재로 한 제반 식품가격을 일제히 올리기 시작했다.

한국농촌경제연구원(KREI)도 ‘07/08곡물수급연도(2007년 9월 ~ 2008년 8월)의 세계 곡물 소비량이 20억9,690만 톤으로 늘어나 사상 최고치를 기록할 것으로 전망하면서, 이러한 현상이 앞으로도 계속 이어져 만성적인 공급부족사태를 야기함으로써 향후, 10년 동안 내내 국제곡물가격이 고공행진을 거듭할 것으로 예측하고 있다.

그렇다면 왜, 이런 사태가 이토록, 빨리 도래하게 되었을까? 혹자는 최근의 전 지구적인 이상기후 현상과 개발도상국의 대규모 농지잠식으로 곡물생산이 크게 감소한 것을 들고 있다. 그러나 이는 어디까지나 국지적이고 또, 서서히 다가오는 변화일 뿐, 지금처럼

갑작스럽게, 전 세계적으로 광범위하게, 그리고 지속적인 공급부족 양상을 보이는 이유로는 합당치 않다고 본다.

실제 통계상으로도, 아직까지는 중장기 전망에서, 중국과 같은 일부 국가를 제외하고는 공급 측면에서의 증가율이 다소 둔화되고 있기는 할지라도, 확실한 감소 추이는 보이지 않고 있다. 혹자는 주요 곡물 메이저들의 담합행위와 횡포, 투기자본의 곡물선물시장으로의 유입 등을 주된 이유로 들고도 있지만 이 역시, 부분적으로 맞는 말이지만, 선물거래시장에서 직접 헤지 거래를 해 본 경험에 의하면, 이를 전적으로 인정할 수는 없다.

왜냐하면, 선물시장은 참여의 공개성과 공급의 비 제한성 등으로 인하여, 일시적인 투기거래를 통해서 단기수익을 시현할 수는 있을지 몰라도, 매점매석을 통해서 생산자나 실수요자에게까지 피해를 줄 정도로 끝까지 시장을 지배하는 일은 이론상으로 불가능하며 또, 이제껏 성공한 사례도 없었기 때문이다.

뿐만 아니라, 지금, 세계 곡물시장을 좌지우지하고 있다고 해도 과언이 아닌 미국의 대다수 생산농민들은 파종 이전에 이미, 그들의 농작물을 선물시장을 통해, 내다팔아 버리므로 그들의 기존 저장시설을 활용하는 측면이 아닌 투기적인 목적으로 농가보유



(Farmer's Holding)를 감행하는 경우는 아주 드문 일이다.

곡물유통 부문에 아무런 인프라도 보유하지 못한 대형 투기자들 역시, 선물시장에서 곡물 메이저에 맞서 청산거래(Off Set) 방식이 아닌, 현물인수도 방식으로 그들의 선물계정을 끌고 가거나 무모하게 현물시장에까지 직접 뛰어드는 일은 있을 수 없는 일이기 때문이기도 하다. 또, 혹자는 주요 곡물수출국인 브라질과 미국이 옥수수 등을 이용한 식물성 대체연료의 개발을 본격화한 점을 그 이유로 내세우고도 있다. 물론, 이것도 그 소요량이 만만치 않다는 점에서 하나의 중요한 이유가 될 수는 있다.

그렇지만 원유가격이 배럴 당 100 달러 선을 넘어서면 오일샌드와 같이 이제까지 사장되어 왔던 석유자원 및 여타 대체에너지의 개발에 경제성이 생겨난다고 한다. 그렇기 때문에 현 상황에선 이들이 상당 부분, 기존

의 바이오 연료를 대체할 수 있어서 그것이 장기적이고도 치명적인 원인이 될 수는 없을 것이다.

다만, 현재 일부에서 주장하듯이, 원유시세가 지금의 100 달러를 넘어서서, 배럴 당 200 달러로까지 치솟을 경우에는 기존의 옥수수 알코올의 수요가 증가함은 물론, 대두 디젤까지도 상용화 될 것이므로 그 때는 물론, 상황이 크게 달라질 것이기는 하다.

그러므로 현재 세계가 직면한 식량위기의 본질은 최근, 중국과 인도를 비롯한 여러 개발도상국들의 경제가 급격히 성장함에 따라, 곡물의 수요가 원천적으로 공급을 크게 앞지르며 지속적으로 증가하고 있음에 기인한 것이 거의 확실하다. 물론, 거기에다 위의 제요인들이 동시에 증첩된 것이 사태를 더욱 가중시켰음은 부인할 수 없다.

그 중에서도 특히, 중국의 가파른 경제성장 및 인구증가가 현재는 물론이려니와 향후에도 계속하여 이를 만성화시키는 주요인으로 작용할 것임은 의심의 여지가 없다. 중국의 정부 당국은 오래 전부터 중국의 동부해안 지역의 경제를 먼저 발전시키고 난 다음에, 서서히 서부지역으로까지 경제발전 시책을 시행해 나가겠다는 이른바 “서점정책”을 일관되게 견지해 왔다.

그러나 내륙 지역의 경제개발을 의도적으로 억제해 온 중국 권부의 이 같은 노력은 이제 한계점에 다다른 것 같다. 최근에 소위, 왕자군으로 대표되는 신 집권층이 표방하고

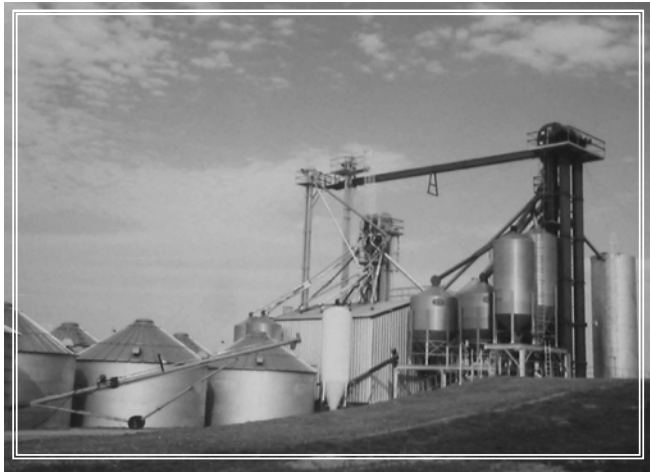
있는 새로운 패러다임의 경제정책에서 ‘성장과 분배의 적절한 조화’를 강조한 것도 다 이러한 내부의 정치적 압력을 완화하기 위한 불가피한 선택이 아닐 수 없었을 것이다.

이는 곧, 중국 경제의 범국가적 고도성장이 중앙정부의 통제를 벗어나 무절제하게 진행될 수도 있다는 점을 시사하는 것이며 동시에, 중국의 ‘세계자원 블랙홀’화 현상이 더욱 더 가속됨을 의미하는 것이기도 하다. 이른바, 중국 발(中國發) 신황화론(新黃禍論)의 불씨가 다시금 지펴지게 된 것이다.

통상, 인구가 3천만 명으로 늘어날 때마다 1천만 톤의 곡물이 추가로 더 소요된다고 한다. 그렇다면 인구증가가 아닌, 단순한 소득수준의 증가에 따라 발생하는 곡물의 순 추가소요량은 얼마나 될까? 1980년대 후반에, 김일성대학을 졸업하고 북한에서 대학교수로 지내다 중국을 통해 탈북한 한 북한인으로 부터 북한의 식생활에 대한 실상을 들을 수 있었다.

매년 초, 김일성의 연두교시(年頭敎示)에서 “올해에는 알곡 xx 톤과 생선 ○○ 톤을 생산..... 운운”하면 중앙정부에서는 이를 기초로, 최하위 생산조직에까지 그 해의 생산목표를 할당했다. 그러면 그 임무를 부여받은 말단 생산단위(집단농장, 선단 등)에서는 종류를 가리지 않고 그 할당량을 생산해 내야 했다.

그래서 한국어민들은 정어리를 잡아오다 조기 떼를 만나면 정어리를 바다에 풀어버리



고 조기를 다시 잡아들이지만, 북한 어민들은 조기를 잡아오다가도 정어리 떼를 만나면 얼씨구나 하고 조기를 풀어버리고 정어리를 다시 잡아들여야 했다고 한다. 또, 수확물은 각 개인 별 배급량을 제외한 전량을 국가에 공출해야 했다. 그리고 각 가구마다 배정된 약 30평 정도의 텃밭을 가꾸어 부식을 조달해야 했다. 그러니 자연, 그들의 식량사정은 양과 질 면에서 아주 열악했다. 고추장 같은 비싼 부식은 아예 엄두도 못 내고, 배급받은 대두박을 소금과 버무려 만든 된장이 고작이었는데 그 맛이 시큼하여 음식 맛을 내기가 무척 힘들었다고 한다.

물론 좀 더 좋은 먹을거리를 구할 수 있는 소규모의 암시장이 없진 않았지만 값들이 서민들로서는 엄두조차 낼 수 없는 고가여서 아예 없는 것이나 진배없다고 했다. 1990년대 초반, 미국에 유학 중인 중국경제원 소속의 한 연구원으로부터 역시, 중국 인민들의

식생활에 대한 정보를 얻을 수 있었다.

그의 말에 따르면, 1960년대 이전에는 중국의 식생활 사정도 앞서의 북한과 별반 다를 것이 없었다고 한다. 그러나 등소평이 집권한 이후, 실용주의 정책이 반영된 이후에는 그 상황이 180도로 변했다는 것이었다. 즉, 집단농장의 반 수 이상을 철폐하여 개개 농민들에게 토지를 임대해 주었고, 수

확물도 일정량의 임대료와 세금을 제한 나머지 현물을 전량, 농민이 자유로 처분을 할 수 있게 해 준 것이다.

그 결과, 경지면적과 단위면적 당 수확량이 급증하고 시장에는 먹을거리가 넘쳐나게 되었다. 거기에서 경제발전의 여파로 인민들의 구매력이 늘어나 곡물수요가 급증하게 되었다. 일례로, 1960년대에는 14억 ha 정도의 면적에다 콩을 심으면 전체 중국인에게 필요한 콩기름을 공급할 수가 있었으나, 1993년에는 그 4배인 60억 ha로도 부족하여 끝내는, 미국으로부터 대량의 대두를 긴급히 수입해서 그 수요를 충당하지 않으면 안 되었다.

그러한 중국인들이 이제는 드디어, 질 좋은 육류를 요구하는 단계로 접어들고 있다는 것이다. 1일 공급 열량이 1인당 3,000 Kcal 초과하는 단계를 이미 오래 전에 넘어버린 선진국에서는 현재 곡물 및 육류소비가 그다지 증가하지는 않고 있다.

전통적인 채식국가였던 일본의 경우도 지난 30년간의 식생활 변화 추이를 살펴보면, 곡류 소비가 25% 내외 감소하고 육류소비가 160% 정도 증가한 데 그쳤다. 그렇지만, 저개발국에서 개발도상국으로의 진입에 성공한 속하는 우리나라의 경우에는 동 기간 중, 곡물소비의 감소는 일본과 거의 비슷했으면서도 육류소비는 무려, 700%나 증가했다. 그렇다면, 현재 곡물소비와 육류소비가 함께 증가하고 있는 중국과 인도의 미래는 어떨까? 모르긴 몰라도, 아마 우리나라의 경우와 별반 다르지 않을 것이다.

주요 가축의 사료효율이 대략, 9~25% 수준임을 감안할 때, 앞으로 이들 개발도상국들에서 늘어나는 육류수요에 따른 추가 곡물 수요를 어떻게 충당해야 하는지가 초미의 관심사가 아닐 수 없다. 현재, 중국의 총인구는 13억 명으로 1년 동안에 세계 곡물 총 소비량의 20%에 달하는 약 4억 톤의 곡물을 소비하고 있다.

반면에 농지는 우리나라 경지면적의 80배 규모인 1억 5천만 헥타아르이지만 여기서 생산되는 곡물은 전 세계 생산량의 18%에도 미치지 못하는 3억 3천만 톤(1998년 이후)을 하회하고 있다. 지금도 매년 발생하고 있는 7,000만 톤 정도의 수요초과 중에서 극히 일부만 인구의 순증에서, 그리고 나머지 태반은 소비의 고급화에서 비롯된 것이라 해도 과언이 아니다.

중국의 이같은 가파른 곡물 수요증가 추세

에도 불구하고, 곡물자급도가 향상될 조짐은 전혀 보이지 않고 있다. 중국의 경제발전이 본격적으로 시작된 1978년부터 1994년까지, 농경지가 도로, 주택지, 공장부지로 전용된 면적만도 매년 448만 ha이었고, 지금도 매년 350만ha 정도의 경지전용이 필요하다고 한다. 연간 200만대 이상씩 늘어나는 자동차를 위해서도 매년 축구장 10만 개에 버금가는 농경지가 새로이 없어진다고 한다.

거기에서 중국의 북서부 지역에서는 매년 1만7 천ha의 경작지가 사구(砂丘) 또는 모래땅으로 변하고 있으며 이를 막기 위해 또 경지에 나무를 심어야 하기 때문에 곡물 수확 면적은 더욱 줄어들 수밖에 없다. 소득수준의 향상과 함께 과거, 곡물을 생산하던 농지가 과일이나 채소 등 고소득 작물로의 전환을 하고 있음도 무시할 수 없는 수준이다. 지난 10 여 년 동안, 연평균 1.3백만ha의 경작지가 이 같은 고소득 과채류용으로 전환되었다고 한다.

지난 수십 년 간, 연간 평균 2%씩 신장세를 보이어왔던 곡물의 단수증가율도 1990년대에는 1% 아래로 낮아졌고 현재는 거의 답보상태에서 머물고 있다. 설상가상으로, 중국의 인구가 지금, 급속히 팽창하고 있다. 강력한 인구 억제 정책이 그대로 이어지고 있음에도 상황이 이러할진대, 지금 중국 당국은 이제까지의 인구 억제 정책을 상당 수준으로 완화하려는 움직임까지 보이고 있어 그 귀추가 주목되고 있다.

이같이, 13억이 넘는 중국인들이 맘껏 쇠고기를 먹을 수 있게 되고, 전통적으로 소를 신성시하는 또 다른 10억의 인도인들이 세계화의 영향을 받아 아무렇지도 않게 쇠고기를 입에 대는 날, 당사지로서는 물론, 크나 큰 축복이 아닐 수 없겠으나 반대로, 이렇듯 날이 갈수록 크게 늘어나고 고급화 되고 있는 아시아인들의 입이야 말로, 세계의 제 빈국들은 물론이려니와,

이제까지 별 부담 없이 육류를 즐기던 유러피언들이나 식량자급도가 낮은 곡물순수입국의 국민들로서는 그들의 삶의 질을 어쩔 수 없이, 한 단계 낮추어야 하는 하나의 대재

앙이 아닐 수 없는 것이다.(다음호에 계속) 

■ 윤화숙 회장 프로필 ■

- 1978~1996. 국내 모 기업 **IBRD** 차관사업타당성평가 담당, 사장비서실장. 미주지사장 겸 현지 법인장
- 1995~1998. 미국 **YNC, Inc.**(국제곡물유통업) 및 **ULS, Inc.**(제삼자통합물류) CEO 역임
- 1999~2002. 인삼세계화 전임 개방형 계약직 공무원
- 2003~현재. (주)지비아이 회장, 윤화숙인삼가 사장, (사)한국인삼산업전략화협의회 부회장

「글마당」은 독자 여러분들이 함께 참여하고 어울어지는 마당입니다.
 이에 본지는 「글마당」을 통해 독자 여러분의 작은 목소리 하나하나를 담아내려고 합니다.
 조금은 부족한듯하고 세련되지 못해 보여도 글에 담긴 삶의 진솔한 이야기들은
 우리 모두에게 소중하고 감동적일 수 있습니다.
 여러분의 많은 참여와 관심을 위해 글마당의 문은 항상 활짝 열어두도록 하겠습니다.(편집자 주)

YOU CAN LEARN TO BE HAPPIER (우리는 좀 더 행복해지는 법을 배울 수 있다)



남 민 정

(주) 트루라이프 홍보팀 대리

행복은 삶의 의미이며 목적이고, 인간
 존재의 목표이며 이유다.

- 아리스토텔레스 -

아침에 눈을 떴을 때의 그 짜릿함을 경험
 해본 적이 있는가?

본인은 요즘 눈을 감고 뜰 때의 행복감에
 빠져 다른 어떤 스트레스도 이 행복감을 방
 해하지 못하고 있다. 라식수술 불가관정을
 받은 지 딱 10년째 새로운 수술기법 도입으
 로 인해 안경과 렌즈 없이는 세상을 흐리게
 만 볼 수밖에 없었던 내가 새로운 눈으로 새
 로운 삶을 열어가고 있다.

행복이라는 것. 언젠가부터 삶의 목적과

의미를 찾기 위해 노력하게 된 그때 같이 떠
 오르는 단어가 바로 행복이었다. 삶의 목적
 자체를 불행에 두고 사는 사람은 아마 한명
 도 없을 것이다.

본인이 소속된 회사 (주)트루라이프에서
 는 2008년 ‘행복경영릴레이’를 도입하여 행
 복한 기업문화를 열어가기 위한 발걸음을
 내딛고 있다. 구성원들의 행복이야말로 회
 사가 비전을 이루기 위한 가장 근본적인 초
 석이 된다고 생각한 경영진의 의지로 시작
 된 것이다.

이와 맞물려 본인 역시 행복이라는 것에
 대해 스스로 정리할 수 있는 시간을 갖게 되
 었고, 나름대로 정리하여 활용하고 있는 행
 복을 추구하는 방법을 ‘격월간사료’ 글마당
 지면을 통해 제안하고자 한다.



♣ 유쾌한 남대리가 제안하는 행복만들기 4계명 ♣

1. 행복방해물 제거하기

행복이라는 의미를 찾는 것이 힘들다면 거꾸로 나를 불행하게 만드는 것들을 하나씩 떠올려보자. 그리고 그중에 가장 나를 억누르는 것부터 차근차근 없애 나가보자. 본인은 렌즈삽입술을 통해 새로운 눈을 얻고 그동안의 눈으로 인한 온갖 고통에서 해방되었다. (또, 염증으로 시달리게 한 콘택트렌즈와 큰 눈을 공알 눈으로 만들어주는 끔찍한 안경에서도 해방 ^^) 눈이 힘들면 얼마나 몸이 힘든지 겪어본 분들은 잘 아신테. 만약 신체적으로든 정신적으로든 나를 불행하게 하는 행복방해물이 있다면 제거해보자. 단, 여기서는 두려움에 당당히 맞설 수 있는 용기가 필요.

2. 시련을 통해 의미찾기

살아오면서 시련을 겪지 않아본 사람은 아무도 없을 것이다. 본인은 시련이 닥치면 조용히 묵상하며 그 안에 숨은 의미를 발견하려고 노력한다. 분명 의미 없는 시련은 없으며, 하나의 sign임을 깨닫고, 이 시련을 통해 깨달음과 의미를 찾아 행복으로의 연결고리를 맞추기 위해 노력한다. 분명 기회가 된다. 단, 시련에 담긴 의미를 깨닫지 못하고 넘길 때에는 더 큰 시련이 돌아오는 경우를 많이 겪어보았다.

3. 행복촉진제 만들기 - 나를 행복하게 만들어 주는 행복촉진제를 만들어 활용해 보자.

본인은 많은 행복촉진제를 보유하고 있다. 이중 어느 하나 소중하지 않은 것은 없다. 이 순간 여러분도 주위를 둘러보면 분명 자신을 행복으로 전환시켜줄 촉진제를 하나쯤은 발견할 수 있을 것이다. (하버드대 행복학 강의 '해피어' (탈벤-사하르 지음)에서 참고)

4. 감사+감사... = 감동, 감격..

한 가지 일에 감사하면 어느 순간 감사할일들이 배가 되어 돌아온다. 이 법칙을 삶에 잘 적용해 보자. 단, 불만도 이와 같아서 불만을 가지면 어느 순간 삶 자체가 불만덩어리가 되어 버릴 수 있다는 사실.

누군가 행복에 대해 '행복은 산의 정상을 향해 올라가는 과정이며, 목적지를 향해 가는 여행을 즐길 줄 알아야 그 참맛을 알 수 있다'고 말했다. 2008년이 아직 3/4이나 남아있다. 남은 2008년 모두 좀 더 행복해지는 방법을 통해 참행복을 맛보길 바라며, 행복지수

를 팍팍 높여보자! 행복의 열쇠는 바로 우리 자신에게 있다는 것을 명심하고, 올해의 마지막 날 '내생애 최고로 행복한 해였다'고 스스로 고백할 수 있는 삶으로 채워보자. ☘

나의 아름다운 낚시 추억 3선(三選)



문 홍 식

본회 사료기술연구소 부장

내가 낚시를 시작하게 된 것은 유년시절(초등학교)부터니까 조력(釣歴)이 40여년 쯤 될까. 집에서 멀지 않은 곳에 문경시(점촌)를 둘러 흐르는 영강(영순강)이 있어 여름 방학 때만 되면 거의 매일 친구들과 물놀이와 낚시로 냇가에서 살다시피 하였다. 해마다 강에서 물놀이를 인한 익사사고가 발생하였던 관계로 당시 부모님의 가장 큰 걱정은 물놀이 사고였다. 나 또한 사고를 당할 뻔한 아찔한 기억이 있다.

이후 본격적으로 낚시를 하게 된 것은 '80년도부터이며 지금까지 가장 기억에 남는 낚시 3선을 든다면 지금도 여전히 맑은 물과 아름다운 풍경을 간직한 고향 영순강 수중보 상·하류, 여름 장마철 청평댐 하류의 릴낚시, 아카시아꽃잎 필 시기부터 가을까지의 소양호 낚시터를 꼽을 수 있다.

① 강원도 소양호 물로리

땀낚시의 시작은 '80년도 대학가 데모로

최루탄가스에 눈물 흘리던 시절, 학교는 휴교령이 내려지면서 그해 9월까지 수업이 진행되지 않아 거의 매주 춘천 의암댐(송암리)으로 출조하게 되면서 부터이다. 그 때는 승용차가 없어 상봉동에서 출발하는 시외버스를 이용하기도 했고 청량리역이나 성북역에서 경춘선 열차를 이용하기도 했다. 지금은 사라졌지만 간데라의 희미한 조명을 받아 반사테이프가 붙여진 찌가 쭈욱하고 솟던 한여름 밤의 낚시는 아름답고 아련한 추억으로 마음속에 고이 남아 있다.





가끔 맞은편의 간데라 불빛 때문에 반사된 빛으로 찌를 제대로 볼수 없어서 서로 언성을 높여가며 신경전을 벌이던 기억도 지금은 새롭다.

간데라에 카바이트를 넣고 물을 부으면 부글부글 가스가 발생되고 불을 붙이면 밤낚시의 준비는 끝.

하지만, 부글대며 가스를 방출시키던 간데라에 불이 붙어 조용하던 낚시터가 순식간에 아수라장이 되고, 불덩이가 된 간데라를 황급히 물속으로 쳐박아 불을 끄고.....,

전혀 낸 간데라의 가스구멍을 PP선으로 뚫고 입으로 빨아내어 물기를 제거, 막힌 구멍을 뚫어야 했던 시절이 그 때의 밤낚시 풍경이었다.

이후 '80년대 중반부터 그 번거롭고 소란스럽던 간데라의 시대는 가고 상대방 불빛 때문에 마음 상할 일 없는 케미라이트의 시대가 도래 했다.

당시 낚시꾼은 또 왜 그렇게 많은지....., 친구와 의암댐 낚시터에 도착할 때쯤이면 주요 포인트는 이미 다 자리가 찼고 내키지 않지만 남아있는 자리로 가서 낚시대를 드리울 수밖에....

신천지를 개척하기 위해 결국 우리가 찾은 곳은 대한민국에서 가장 깨끗한 물을 가두어 놓은 곳, 최대의 저수량을 자랑하는 소양댐 이었다. 처음 접했던 소양댐의 위용은 가히 장관이었고, 이후 소양댐의 매력에 빠져 자주 출조하게 되었다.

'90년대 초반 어느 토요일, 근무를 마치고 마자 친구와 둘이서 소양호로 출발했다. 소양호 선착장에 도착, 여객선(수물지역 마을 교통수단)에 짐을 싣고 1시간 반 정도 지나 목적지 물로리 낚시터에 도착했다.

도착하자마자 텐트를 치고 포인트를 찾아 2칸, 2.5칸대 2대로 밤낚시 채비를 하고 허겁지겁 저녁을 해결하고 나니 어둠이 깔리고.....,

드디어 친구와 둘이서 15미터 간격으로 자리를 하여 밤낚시에 들어갔다. 이름 모를 산새와 풀벌레 울음소리만 밤의 정적을 깨고 있었다.

바람 한 점 없는 조용한 수면, 선명하게 보이는 케미라이트 찌, 호사끼 끝부분까지 잠



[1973년 10월에 완공된 소양댐]

높이 123m, 길이 530m, 담수량 29억톤, 일일발전량 20만KW로서 동양 최대의 사력댐으로 불리우는 소양댐은 1973년 10월에 완공되었으며, 소양댐의 축조로 만들어진 소양호. 그 위용에 걸맞게 소양호는 내륙의 바다라 불리워지고 있다.

길 정도의 적당한 수심....., 무언가 사건이 일어날 것만 같았다.

삼봉채비에 미끼는 신장떡밥(당시 최고의 떡밥)과 A사료회사에서 생산된 양어사료를 적당한 비율로 섞어 준비, 헛 챔질로 밑밥을 주고 한 30여분 지났을까....., 아주 미세한 찌놀림이 보였다. 조금 더 기다려보기로 했지만 더 이상 입질이 없었다. 나중에 알고 보니 바로 그 미세한 찌놀림이 향어의 입질이었던 것이다.

다시 채비를 하여 던지고 얼마 있지 않아 앞서와 같은 미세한 찌놀림에 이번에는 반사적으로 대를 채어 당겼다.

바로 그때....., 바늘이 바닥 장애물에 걸린 것 같은 느낌도 잠시 피아노줄 튕기는 소리를 내면서 요동치는 것이 아닌가. 한손으로는 역부족, 두 손으로 대를 잡고 씨름하기를 십여분, 드디어 끌려나온 놈이 물위로 큰 물

결을 일으키며 솟구쳤다. 예상대로 살이 오른 자반짜리 향어였다. 혼자 힘으로는 놈을 뜰 수가 없어서 친구와 나는 번갈아 가면서

“희걸아 뜰채 !”

“홍식아 뜰채 !”를 연발.....,

서로 뜰채질을 해주면서 댐에서의 밤낚시 진수를 맛보게 되었다.

친구 왈...

“향어는 무리를 지어 다니니까 도망가지 않게 밑밥을 계속 주어야 되”

그래서인지 이후 입질과 뜰채질은 계속되었고 몇 놈은 물밖 구경하기가 싫었던지 줄을 터트리고 도망을 가는 녀석들....., 그날 친구와 나는 각각 10여수의 조과를 올렸다. 소양호에서만 느낄 수 있는 각양각색의 목격한 손맛은 아직까지 잊지 못하는 기분 좋은 소양호의 기억으로 남아있다.

한번은 놈이 낚시대를 끌고 미사일 날아가



듯 쏜살같이 도망, 그놈 얼굴이 궁금하여 수
영을 해서 간신히 끌고 오던 일, 갑자기 폭우
가 내리면서 불어난 계곡 물의 합류 지점에
서 두자 가까이 되는 성질 급한 누치를 잡던
일,
생전 처음 잡아본 장어의 신들린 것 같은 떨
림이 전해지는 손맛 등등.....

② 경기도 청평댐 하류

청평댐 하류에서의 낚시 추억은 늘 생각만
해도 마음을 설레게 한다.
그곳에서 낚시를 하는 시즌은 좀 특이하다.
때를 정확히 맞출 수 있다면 누구나 방파제
릴낚시의 진수를 느낄 수 있으나 연간 한·
두번 기회가 올까 말까.

여름 장마 또는 폭우가 내려 만수위가 된
상류의 수위조절을 위해 청평댐의 수문이 열
리고 방류를 개시한 이후 최고 수위에서 점
차 수위가 낮아지면서 방류수량이 줄어드는
때가 바로 그 때이다.

포인트는 경춘선 다리 밑 본류와 지류가 합
쳐지는 지점, 시간은 해가 진후부터 밤 늦은
시간까지, 장비는 지렁이 채비의 릴 낚시대
1~2대.

바늘 하나에 통지렁이 네댓 마리를 끼워서
포인트로 던진 다음 릴대를 잡고 어신이 오
기를 기다리면 된다.

입질을 하는 놈은 2자(60cm) 내외의 대형
잉어나 향어, 찬넬메기....., 이때쯤이면 불어
난 물로 인해 평소 자신들의 아지트가 무너
지면서 먹이를 먹지 못하여 식욕이 왕성할
때이다.

낚시방법은 던져놓은 지렁이를 먹기 위해
놈들이 입질할 때다. 손으로 잡고 있던 릴대
가 놈들의 입질로 툭툭 치는 느낌의 어신이
올 때 채어서 릴을 감아야 한다. 중요한 것은
릴대를 손으로 잡고 있어야 한다는 것이다.
지렁이를 낚시 바늘에 주렁주렁 꿰어서 포인
트로 던져놓고 기다리기를 30여분....., 드디
어 그 입질이 왔다.

쥔싸게 채어서 릴을 감기 시작, 잉어의 당
기는 힘이 얼마나 센지.....,

당기고 감고 풀기를 거듭, 20여분 씨름을
하고서야 지친 놈을 겨우 물가로 끌어 낼 수
있었다.

놈들 중 성질이 사납고 힘이 센 놈의 경우
요동치면서 주변 침수된 지역의 나무나 풀
등 장애물 쪽으로 끌고 들어가 걸리게 되면
낚시줄이 터져 수포로 돌아가게 된다. 이렇
게 하여 놓친 놈들이 절반은 넘는다.

그렇게 정신없이 몇 시간을 하다보면 자정이
가까워오고.....,

그제서야 주변 모래와 진흙이 섞인 빨이
마치 소 싸움판처럼 발자국으로 엉망진
창....., 옷은 땀으로 흥건히 젖어 있는 자신의



[청평댐 전경]

물골을 보고는 절로 웃음이 터져 나온다.

그곳에서 최대 조과는 잉어 5수 향어 2수, 큰 비닐 봉지에 담아 트렁크에 싣는다. 집에 올 때까지 트렁크에서 놈들의 힘자랑으로 쿵당탕탕 요동치는 소리가 끊이질 않는다.

최근 지구 온난화에 의한 기상 이변으로 해마다 폭우가 내려 큰 피해가 발생 되고, 늘 그때쯤 청평댐 방류가 겹쳐져 마음은 그곳에 가 있으나 뉴스 특보로 방송되는 비 피해 소식에 한가로이 낚시나 즐기는 것이 양심상 허락하지 않아 최근 몇 년 동안은 가지 못했다.

그러나 그때의 추억은 상상만 해도 심장을 뛰게 하고 즐거움으로 닥아 온다.

③ 경북 문경(점촌) 영순강 수중보 상하류

나의 고향은 경북 문경시 영순면이다.

낚시를 처음 시작하던 유년시절의 낚시 도구는 긴 대나무에 낚시줄을 메고 수수깥에 닭털을 꼬아서 만든 수제찌(?)와 집에서 먹다 남은 밥풀에 참기름을 발라서 미끼로 사용하는 원시적인 방법이었지만 나름대로 낚시의 묘미는 있었다.

해마다 여름 장마철 큰물이 지고 나면 하류로부터 언어, 잉어, 메기,

누치 등 큰 물고기가 많이 올라왔으며, 어느 정도 물이 빠지고 맑아지면 물길 따라 올라온 고기를 잡기위해 동네 어른들은 탄광에서 사용하던 다이나마이트를 터뜨려 물고기를 잡곤 하였는데, 폭약에 기절한 물고기가 강바닥에 하얗게 가라앉은 것을 볼 수 있었고 몇 가마니를 잡았다는 등 당시 대단한 구경꺼리였었다.

그로부터 40여년이 지난 지금도 그 강은 흐르고 있으며 여전히 맑은 물과 그곳의 터줏대감인 잉어 메기 붕어 피라미 꺾지..... 또한 그 강을 지키고 있다.

잡으면 기분은 좋지만 크게 집착하지 않아도 좋은 곳, 마음에 드는 곳, 발길 가는 곳에 내가 있으면 그 곳이 명당이 아닐까?

철마다 운치를 달리하는 풍경들....,

봄 산란철에는 수초대에서 물고기들이 풍



덩이면서 노니는 모습,
여름에는 갈대와 잡풀들이 사람 키를 넘기고
물오리가 갈대 옆에서 놀다가 물위를 쏜살같이
내달리는 모습들,
가을에는 하얀 갈대밭의 운치.....,

이렇듯 계절마다 색깔을 달리하는 낚시터
이다.

초가을 이른 아침 물안개가 피어오르고 비
린내 풍기는 강가에서 대를 드리우고 찌를
바라보고 있노라면 그 시간만큼은 나와 주변
모두가 하나 된다.

지금도 여름이면 강바닥이 보일만큼 맑고
수심이 낮은 영순교 아래에서는 아낙들이 낮
게 엎드린 자세로 다슬기를 잡고 있는 모습
을 볼 수가 있다.

이곳에서 낚시는 물고기를 낚는다고보다
풍경을 낚고 생각의 찌꺼기를 걸러주는 필터

링 역할을 하게 한다.

내가 그동안 다녀본 낚시터
가 많이 있지만 이러한 유년시
절의 추억과 아름다움이 있는
그곳이 최고의 자리이며 나를
가장 편안하게 해주는 장소이
기도 하여 해마다 세·네번은
다녀와야 한 해를 마무리 지을
수가 있다.

우리는 가끔 자신이 순응할
수 없는 테두리 안에 자신을
집어넣으려 함으로서 자신을

불편하게 하는 것처럼 낚시도 때와 장소에
맞게 준비를 하고, 사심을 버리고 대어만이
목표가 아닌 사색, 풍경, 풀냄새, 상쾌한 공
기....., 더불어 이 모두를 낚는 것이 진정 낚
시의 묘미가 아니겠는가.

나는 자연 그대로의 낚시터를 좋아한다.
낚시인구의 폭발적인 증가로 도심을 벗어나
면 인근에 유료낚시터(양어장)가 많이 있어,
간혹 친구의 손에 끌리어 몇 번 다니긴 했으
나 감동은 위에 언급한 낚시 삼선(三選)에 견
줄 바가 되지 못한다.

“퇴근시간 기다리며 하루 보내고, 일요일
기다리며 일주일 보내고, 월급날 기다리며
한달 보내고, 보너스 기다리며 석달 보내고,
휴가 기다리며 1년 보내고, 승진 기다리며 10
년 보내는 것”이 샐러리맨이라든가



“열심히 일한 당신, 떠나라!”는 어느 광고
카피가 생각난다.

일상에서의 이탈과 탈 도시적인 해방감의
즐거움.....,

찌의 오묘한 마술, 낚으면서 손에서 심장
으로 전달되는 짜릿한 감흥과 스릴....., 계절
마다 풍광을 달리하는 맑고 푸르고, 신선하
고 아름다운 주변 환경, 이런 모든 것들이 조
화를 이루고 하나가 됨으로써 낚시는 더욱
많은 매력을 느끼게 한다.

낚시의 맛과 멋 !!!

낚시는 현대인의 정신적 스트레스를 해소
해 주는 청량제이다.

단, 자연의 소중함을 이해하고 사랑하고
아낄 수 있는 자만이 낚싯대를 펼 자격이 있
는 것이다.

한때 낚시를 좋아했던 협회 조사들과 평택
당거리에 출조하여 먹던 그 밥집 아주머니가
차려주시던 아욱국 생각이 난다. 오늘 저녁
에는 아욱국을 끓여 달라고 해야겠다. ☑

세계곡물 수급동향 및 가격동향

가. 가격동향

- 미산 옥수수 가격은 재배면적 보고서에서 옥수수 재배면적의 하향조정, 아르헨티나 농민시위 등으로 인한 대두가격 상승의 동반상승 효과를 보이고 있는 가운데, 4월 10일 현재 360.84US\$/MT에 형성되어 전월평균치 349.08US\$/MT에 비해 11.76US\$/MT 상승한 가격대를 보이고 있음.

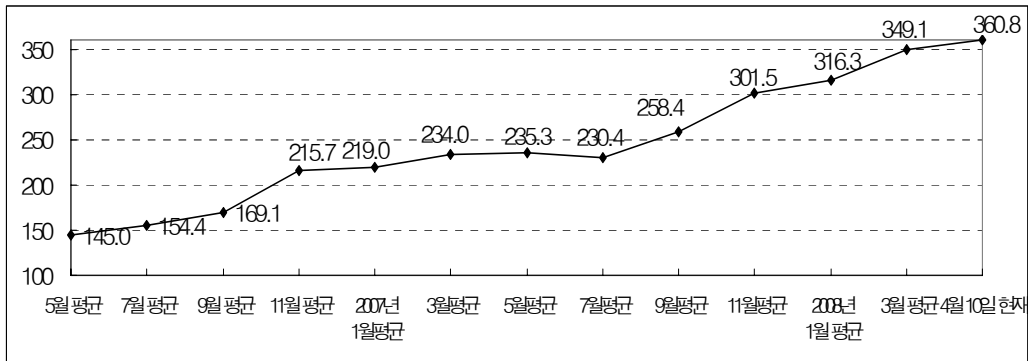
♣ 2008년도 미국 주요곡물의 재배면적 보고서 (Prospective Plantings)

(단위 : 1,000 Acres)

	재배면적			
	2006	2007 (A)	2008 (B)	증감율 (B/A)
옥수수	78,327	93,600	86,014	△ 8%
소 맥	57,344	60,433	63,803	6%
대 두	75,522	63,631	74,793	18%
면 실	15,274	10,830	9,390	△ 13%
수 수	6,522	7,718	7,415	△ 4%
귀 리	4,168	3,760	3,420	△ 9%
보 리	3,452	4,020	4,147	3%

<미산 옥수수 가격 추이>

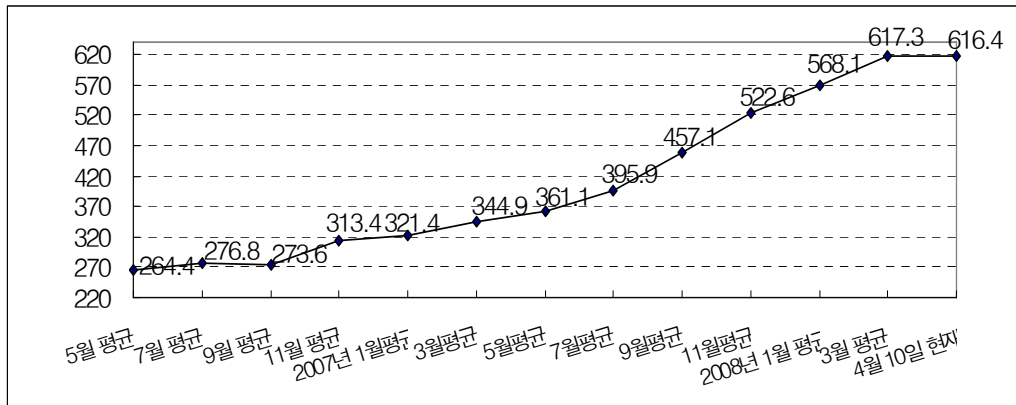
(단위: C&F US\$/MT)



- 미산 대두박 가격은 원유 급등, 아르헨티나 농민시위에 이은 브라질 주요항구의 파업 등의 요인이 가격상승세를 견인하고 있는 가운데, 4월 10일 현재 미산 대두박 가격은 **515.17US\$/MT**에 형성되어 전월평균치 **505.34US\$/MT**에 비해 **9.83US\$/MT** 상승한 가격대를 보이고 있음.

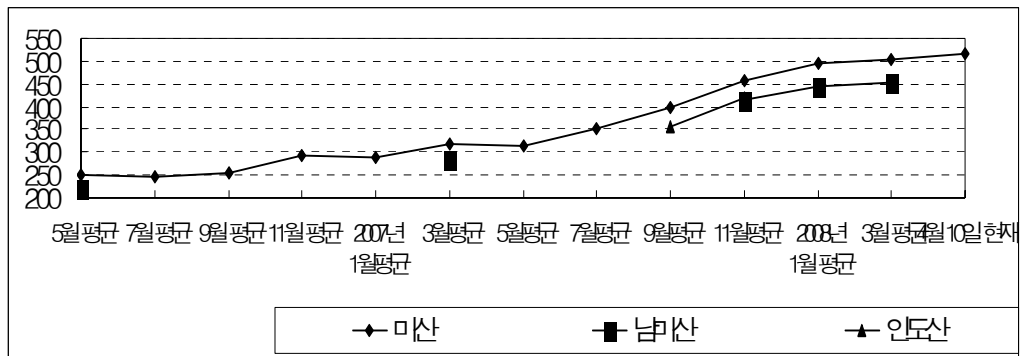
<미산 대두 가격 추이>

(단위: C&F US\$/MT)



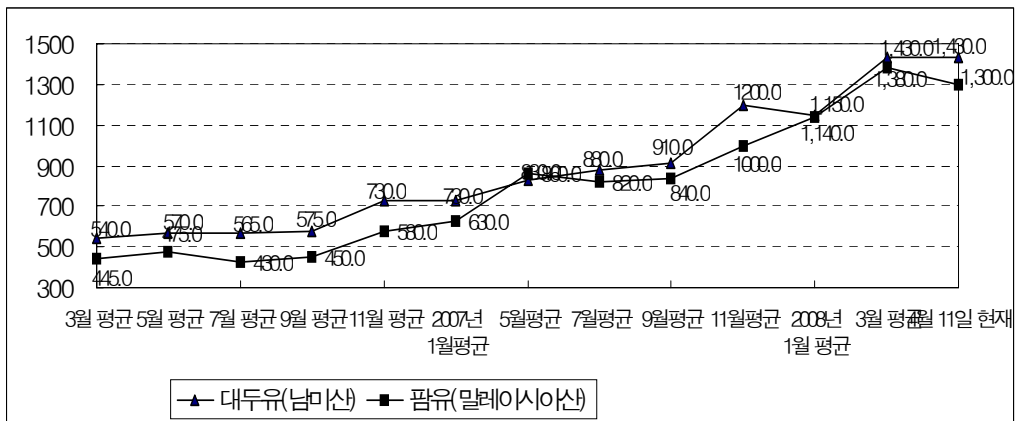
<대두박 가격 추이>

(단위: C&F US\$/MT)



<대두유 및 팜오일 가격 추이>

(단위: C&F US\$/MT)



나. 수급동향

(1) 사 료 곡 물

생산량 및 소비량

07/08년 세계 사료곡물 생산은 10억 5,868만톤으로 전망되어 전월예상치 10억 5,619천톤에 비해 0.2%(249만톤), 06/07년 9억 8,087만톤에 비해 7.9%(7,781만톤) 각각 증가하였음.

소비량은 10억 6,884만톤으로 전망되어 전월예상치 10억 6,328만톤에 비해 0.5%(556만톤), 06/07년 10억 913만톤에 비해 5.9%(5,971만톤) 각각 증가하였으며, 수출량은 1억 2,205만톤으로 전망되어 전월예상치 1억 2,018만톤에 비해 2.0%(187만톤), 06/07년 1억 1,668만톤에 비해 4.6%(537만톤) 각각 증가하였음.

07/08년 미국 사료곡물 생산은 3억 5,106만톤으로 전망되어 전월예상치와

변동이 없으나, 06/07년 2억 8,011만톤에 비해서는 25.3%(7,095만톤) 증가하였음.

소비량은 2억 8,275만톤으로 전망되어 전월예상치 2억 8,033만톤에 비해 0.9%(242만톤), 06/07년 2억 4,281만톤에 비해 16.4%(3,994만톤) 각각 증가하였으며, 수출량은 7,165만톤으로 전망되어 전월예상치 7,048만톤에 비해 1.7%(117만톤), 06/07년 5,845만톤에 비해 22.6%(1,320만톤) 각각 증가하였음.

재 고 량

07/08년 세계 사료곡물 재고량은 1억 2,754만톤으로 전망되어 전월예상치 1억 2,839만톤에 비해 0.7%(85만톤), 06/07년 1억 3,769만톤에 비해 7.4%(1,015만톤) 각각 감소하였음. 재고율은 10.7%로 전월예상치 10.8%에 비해 0.1%, 06/07년 12.2%에 비해 1.5% 각각 하락하였음.

07/08년 미국 사료곡물 재고량은 3,586만톤으로 전망되어 전월예상치 3,943만톤에 비해 9.1%(357만톤), 06/07년 3,617만톤에 비해 0.9%(31만톤) 각각 감소하였음. 재고율은 10.1%로 전월예상치 11.2%에 비해 1.1%, 06/07년 12.0%에 비해 1.9% 각각 하락하였음.

(2) 옥 수 수

생산량 및 소비량

07/08년 세계 옥수수 생산은 7억 7,217만톤으로 전망되어 전월예상치 7억 7,017만톤에 비해 0.3%(200만톤), 06/07년 7억 534만톤에 비해 9.5%(6,683만톤) 각각 증가하였음.

소비량은 7억 7,739만톤으로 전망되어 전월예상치 7억 7,231만톤에 비해 0.7%(508만톤), 06/07년 7억 2,226만톤에 비해 7.6%(5,513만톤) 각각 증가하였으며, 수출량은 9,571만톤으로 전망되어 전월예상치 9,442만톤에 비해 1.4%(129만톤), 06/07년 9,307만톤에 비해 2.8%(264만톤) 각각 증가하였음.

07/08년 미국 옥수수 생산은 3억 3,209만톤으로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 2억 6,760만톤에 비해서는 24.1%(6,449만톤) 증가하였음.

소비량은 2억 6,951만톤으로 전망되어 전월예상치 2억 6,684만톤에 비해 1.0%(267만톤), 06/07년 2억 3,079만톤에 비해 16.8%(3,872만톤) 각각 증가하였으며, 수출량은 6,350만톤으로 전망되어 전월예상치 6,223만톤에 비해 2.0%(127만톤), 06/07년 5,397만톤에 비해 17.7%(953만톤) 각각 증가하였음.

재 고 량

07/08년 세계 옥수수 재고량은 1억 297만톤으로 전망되어 전월예상치 1억 403만톤에 비해 1.0%(85만톤), 06/07년 1억 820만톤에 비해 4.8%(1,015만톤) 각각 감소하였음. 재고율은 11.8%로 전월예상치 12.0%에 비해 0.2%, 06/07 13.3%에 비해 1.5% 각각 하락하였음.

07/08년 미국 옥수수 재고량은 3,258만톤으로 전망되어 전월예상치 3,652만톤에 비해 10.8%(357만톤), 06/07년 3,311만톤에 비해 1.6%(31만톤) 각각 감소하였음. 재고율은 9.8%로 전월예상치 11.1%에 비해 1.3%, 06/07년 11.6%에 비해 1.8% 각각 하락할 것으로 전망되었음.

(3) 대 두

생산량 및 소비량

07/08년 세계 대두 생산은 2억 1,999만톤으로 전망되어 전월예상치 2억 1,985만톤에 비해 0.1%(14만톤) 증가하였으나, 06/07년 2억 3,725만톤에 비해서는 7.3%(1,726만톤) 감소하였음. 소비량은 2억 3,383만톤으로 전망되어 전월예상치 2억 3,603만톤에 비해 0.9%(220만톤) 감소하였으나, 06/07년 2억 2,490만톤에 비해서는 4.0%(893만톤) 증가하였으며, 수출량은 7,545만톤으로 전망되어 전월예상

치 7,467만톤에 비해 1.0%(78만톤), 06/07년 7,092만톤에 비해 6.4%(453만톤) 각각 증가하였음.

07/08년 미국 대두 생산은 7,036만톤으로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 8,677만톤에 비해서는 18.9%(1,641만톤) 감소하였음.

소비량은 5,264만톤으로 전망되어 전월예상치 5,444만톤에 비해 3.3%(180만톤), 06/07년 5,320만톤에 비해 1.1%(56만톤) 각각 하락하였으며, 수출량은 2,926만톤으로 전망되어 전월예상치 2,790만톤에 비해 4.9%(136만톤) 증가하였으나, 06/07년 3,043만톤에 비해서는 3.8%(117만톤) 감소하였음.

재 고 량

07/08년 세계 대두 재고량은 4,931만톤으로 전망되어 전월예상치 4,744만톤에 비해 3.9%(187만톤) 증가하였으나, 06/07년 6,326만톤에 비해서는 22.1%(1,395만톤) 감소하였으며, 재고율은 15.9%로 전월예상치 15.3%에 비해 0.6% 상승하였으나, 06/07년 21.4%에 비해서는 5.5% 하락하였음.

07/08년 미국 대두 재고량은 436만톤으로 전망되어 전월예상치 381만톤에 비해 14.4%(55만톤) 증가하였으나, 06/07년 1,562만톤에 비해서는 72.1%(1,126만톤) 감소하였으며, 재고율은 5.3%로 전월에

상치 4.6%에 비해 0.7% 상승하였으나, 06/07년 18.7%에 비해서는 13.4% 하락하였음.

(4) 대 두 박

생산량 및 소비량

07/08년 세계 대두박 생산은 1억 6,167만톤으로 전망되어 전월예상치 1억 6,177만톤에 비해 0.1%(10만톤) 감소하였으나, 06/07년 1억 5,366만톤에 비해서는 5.2%(801만톤) 증가하였음.

소비량은 1억 6,026만톤으로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 1억 5,140만톤에 비해서는 5.9%(886만톤) 증가하였으며, 수출량은 5,784만톤으로 전망되어 전월예상치 5,787만톤에 비해 0.1%(3만톤) 감소하였으나, 06/07년 5,409만톤에 비해서는 6.9%(375만톤) 증가하였음.

07/08년 미국 대두박 생산은 3,986만톤으로 전망되어 전월예상치 3,972만톤에 비해 0.4%(14만톤), 06/07년 3,903만톤에 비해 2.1%(83만톤) 각각 증가하였음.

소비량은 3,202만톤으로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 3,117만톤에 비해 2.7%(85만톤) 증가하였으며, 수출량은 803만톤으로 전망되어 전월예상치 789만톤에 비해 1.8%(14만톤), 06/07년 797만톤에 비해 0.8%(6만톤) 각

각 증가하였음.

재고량

07/08년 세계 대두박 재고량은 541만톤으로 전망되어 전월예상치 561만톤에 비해 3.6%(20만톤), 06/07년 563만톤에 비해 3.9%(22만톤) 각각 감소하였음. 재고율은 2.5%로 전망되어 전월예상치 2.6%에 비해 0.1%, 06/07년 2.7%에 비해 0.2% 각각 하락하였음.

07/08년 미국 대두박 재고량은 27만톤으로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 32만톤에 비해서는 15.6%(5만톤) 감소하였음. 재고율 또한 0.7%로 전망되어 전월예상치와 변동이 없으나, 06/07년 0.8%에 비해서는 0.1% 하락하였음.

07/08년 세계곡물 수급 전망(USDA, 4월 9일 발표)

(단위 : 백만톤, %)

구 분		생 산 량	총 소 비 량		재 고 량	재고비율
			국내소비	수 출		
세 계 사료곡물	07/08.4(A)	1058.68	1068.84	122.05	127.54	10.7
	07/08.3(B)	1056.19	1063.28	120.18	128.39	10.8
	06/07(C)	980.87	1009.13	116.68	137.69	12.2
	증감율(A/B)	0.2	0.5	2.0	-0.7	
	증감율(A/C)	7.9	5.9	4.6	-7.4	
미 국 사료곡물	07/08.4(A)	351.06	282.75	71.65	35.86	10.1
	07/08.3(B)	351.06	280.33	70.48	39.43	11.2
	06/07(C)	280.11	242.81	58.45	36.17	12.0
	증감율(A/B)	0.0	0.9	1.7	-9.1	
	증감율(A/C)	25.3	16.4	22.6	-0.9	
세 계 옥 수 수	07/08.4(A)	772.17	777.39	95.71	102.97	11.8
	07/08.3(B)	770.17	772.31	94.42	104.03	12.0
	06/07(C)	705.34	722.26	93.07	108.20	13.3
	증감율(A/B)	0.3	0.7	1.4	-1.0	
	증감율(A/C)	9.5	7.6	2.8	-4.8	
미 국 옥 수 수	07/08.4(A)	332.09	269.51	63.50	32.58	9.8
	07/08.3(B)	332.09	266.84	62.23	36.52	11.1
	06/07(C)	267.60	230.79	53.97	33.11	11.6
	증감율(A/B)	0.0	1.0	2.0	-10.8	
	증감율(A/C)	24.1	16.8	17.7	-1.6	
세 계 소 맥	07/08.4(A)	606.69	619.06	107.28	112.48	15.5
	07/08.3(B)	604.96	619.62	106.89	110.40	15.2
	06/07(C)	592.96	615.80	110.69	124.85	17.2
	증감율(A/B)	0.3	-0.1	0.4	1.9	
	증감율(A/C)	2.3	0.5	-3.1	-9.9	
세 계 대 두	07/08.4(A)	219.99	233.83	75.45	49.31	15.9
	07/08.3(B)	219.85	236.03	74.67	47.44	15.3
	06/07(C)	237.25	224.90	70.92	63.26	21.4
	증감율(A/B)	0.1	-0.9	1.0	3.9	
	증감율(A/C)	-7.3	4.0	6.4	-22.1	
미 국 대 두	07/08.4(A)	70.36	52.64	29.26	4.36	5.3
	07/08.3(B)	70.36	54.44	27.90	3.81	4.6
	06/07(C)	86.77	53.20	30.43	15.62	18.7
	증감율(A/B)	0.0	-3.3	4.9	14.4	
	증감율(A/C)	-18.9	-1.1	-3.8	-72.1	

(단위 : 백만톤, %)

구 분		생 산 량	총 소 비 량		재 고 량	재고비율
			국내소비	수 출		
세 계 대 두 박	07/08.4(A)	161.67	160.26	57.84	5.41	2.5
	07/08.3(B)	161.77	160.22	57.87	5.61	2.6
	06/07(C)	153.66	151.40	54.09	5.63	2.7
	증감율(A/B)	-0.1	0.0	-0.1	-3.6	
	증감율(A/C)	5.2	5.9	6.9	-3.9	
미 국 대 두 박	07/08.4(A)	39.86	32.02	8.03	0.27	0.7
	07/08.3(B)	39.72	32.02	7.89	0.27	0.7
	06/07(C)	39.03	31.17	7.97	0.32	0.8
	증감율(A/B)	0.4	0.0	1.8	0.0	
	증감율(A/C)	2.1	2.7	0.8	-15.6	

세계 사료곡물 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	137.69	135.48	165.95	164.40	101.63	82.97
생 산	1,058.68	1,056.19	980.87	979.65	100.24	107.93
수 입	117.85	117.86	12.85	112.94	99.99	917.12
총 공 급	1,314.22	1,309.53	1,159.67	1,256.99	100.36	113.33
국 내 소 비	1,068.84	1,063.28	1,009.13	1,008.58	100.52	105.92
사 료 용	657.53	652.43	630.44	630.12	100.78	104.30
기 타	411.31	410.85	378.69	378.46	100.11	108.61
수 출	122.05	120.18	116.68	116.48	101.56	104.60
총 수 요	1,190.89	1,183.46	1,125.81	1,125.06	100.63	105.78
기 말 재 고	127.54	128.39	137.69	135.48	99.34	92.63
재고율(%)	10.71%	10.85%	12.23%	12.04%		

미국 사료곡물 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	36.17	36.17	54.77	54.77	100.00	66.04
생 산	351.06	351.06	280.11	280.11	100.00	125.33
수 입	3.01	3.01	2.55	2.55	100.00	118.04
총 공 급	390.24	390.24	337.43	337.43	100.00	115.65
국 내 소 비	282.75	280.33	242.81	242.81	100.86	116.45
사 료 용	164.09	159.26	148.37	148.37	103.03	110.60
기 타	118.66	121.07	94.44	94.44	98.01	125.65
수 출	71.65	70.48	58.45	58.45	101.66	122.58
총 수 요	354.40	350.81	301.26	301.26	101.02	117.64
기 말 재 고	35.86	39.43	36.17	36.17	90.95	99.14
재고율(%)	10.12%	11.24%	12.01%	12.01%		

EU 사료곡물 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	17.86	17.86	22.75	22.75	100.00	78.51
생 산	136.94	136.63	138.32	138.32	100.23	99.00
수 입	16.69	15.46	7.99	7.99	107.96	208.89
총 공 급	171.49	169.95	169.06	169.06	100.91	101.44
국 내 소 비	153.71	152.45	146.51	146.51	100.83	104.91
사 료 용	114.55	113.35	108.01	108.01	101.06	106.05
기 타	39.16	39.10	38.50	38.50	100.15	101.71
수 출	5.06	5.06	4.69	4.69	100.00	107.89
총 수 요	158.77	157.51	151.20	151.20	100.80	105.01
기 말 재 고	12.71	12.44	17.86	17.86	102.17	71.16
재고율(%)	8.01%	7.90%	11.81%	11.81%		

세계 옥수수 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	108.20	106.17	125.11	123.74	101.91	86.48
생 산	772.17	770.17	705.34	704.28	100.26	109.47
수 입	92.58	92.88	90.78	90.92	99.68	101.98
총 공 급	972.95	969.22	921.23	918.94	100.38	105.61
국 내 소 비	777.39	772.31	722.26	721.85	100.66	107.63
사 료 용	496.20	490.90	472.51	472.39	101.08	105.01
기 타	281.19	281.41	249.75	249.46	99.92	112.59
수 출	95.71	94.42	93.07	92.86	101.37	102.84
총 수 요	873.10	866.73	815.33	814.71	100.73	107.09
기 말 재 고	102.97	104.03	108.20	106.17	98.98	95.17
재고율(%)	11.79%	12.00%	13.27%	13.03%		

미국 옥수수 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	33.11	33.11	49.97	49.97	100.00	66.26
생 산	332.09	332.09	267.60	267.60	100.00	124.10
수 입	0.38	0.38	0.30	0.30	100.00	126.67
총 공 급	365.58	365.58	317.87	317.87	100.00	115.01
국 내 소 비	269.51	266.84	230.79	230.79	101.00	116.78
사 료 용	156.22	151.14	142.19	142.19	103.36	109.87
기 타	113.29	115.70	88.60	88.60	97.92	127.87
수 출	63.50	62.23	53.97	53.97	102.04	117.66
총 수 요	333.01	329.07	284.76	284.76	101.20	116.94
재 고 량	32.58	36.52	33.11	33.11	89.21	98.40
재고율(%)	9.78%	11.10%	11.63%	11.63%		

EU 옥수수 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	10.08	10.08	9.95	9.95	100.00	101.31
생 산	47.72	47.48	54.84	54.83	100.51	87.02
수 입	11.50	10.50	7.06	7.06	109.52	162.89
총 공 급	69.30	68.06	71.85	71.84	101.82	96.45
국 내 소 비	63.10	62.10	61.10	61.10	101.61	103.27
사 료 용	48.10	47.10	46.50	46.50	102.12	103.44
기 타	15.00	15.00	14.60	14.60	100.00	102.74
수 출	0.30	0.30	0.66	0.66	100.00	45.45
총 수 요	63.40	62.40	61.76	61.76	101.60	102.66
기 말 재 고	5.90	5.65	10.08	10.08	104.42	58.53
재고율(%)	9.31%	9.05%	16.32%	16.32%		

중국 옥수수 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	32.48	32.48	35.26	35.26	100.00	92.12
생 산	145.00	145.00	145.48	145.48	100.00	99.67
수 입	0.10	0.10	0.02	0.02	100.00	500.00
총 공 급	177.58	177.58	180.76	180.76	100.00	98.24
국 내 소 비	148.00	148.00	143.00	143.00	100.00	103.50
사 료 용	105.00	105.00	103.00	103.00	100.00	101.94
기 타	43.00	43.00	40.00	40.00	100.00	107.50
수 출	0.50	0.50	5.27	5.27	100.00	9.49
총 수 요	148.50	148.50	148.27	148.27	100.00	100.16
기 말 재 고	29.08	29.08	32.48	32.48	100.00	89.53
재고율(%)	19.58%	19.58%	21.91%	21.91%		

세계 소맥 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	124.85	125.06	147.69	147.65	99.83	84.54
생 산	606.69	604.96	592.96	593.19	100.29	102.32
수 입	105.25	104.86	112.33	112.33	100.37	93.70
총 공 급	836.79	834.88	852.98	853.17	100.23	98.10
국 내 소 비	619.06	619.62	615.80	615.77	99.91	100.53
사 료 용	97.33	99.49	105.66	105.56	97.83	92.12
기 타	521.73	520.13	510.14	510.21	100.31	102.27
수 출	107.28	106.89	110.69	110.69	100.36	96.92
총 수 요	726.34	726.51	726.49	726.46	99.98	99.98
기 말 재 고	112.48	110.40	124.85	125.06	101.88	90.09
재고율(%)	15.49%	15.20%	17.19%	17.21%		

세계 대두박 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	5.63	5.63	5.87	5.87	100.00	95.91
생 산	161.67	161.77	153.66	153.52	99.94	105.21
수 입	56.21	56.30	51.60	51.62	99.84	108.93
총 공 급	223.51	223.70	211.13	211.01	99.92	105.86
국 내 소 비	160.26	160.22	151.40	151.28	100.02	105.85
착 유 용	160.26	160.22	151.40	151.28	100.02	105.85
기 타	0.00	0.00	0.00	0.00		
수 출	57.84	57.87	54.09	54.09	99.95	106.93
총 수 요	218.10	218.09	205.49	205.37	100.00	106.14
기 말 재 고	5.41	5.61	5.63	5.63	96.43	96.09
재고율(%)	2.48%	2.57%	2.74%	2.74%	-	

미국 대두박 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	0.32	0.32	0.29	0.29	100.00	110.34
생 산	39.86	39.72	39.03	39.03	100.35	102.13
수 입	0.15	0.15	0.14	0.14	100.00	107.14
총 공 급	40.33	40.19	39.46	39.46	100.35	102.20
국 내 소 비	32.02	32.02	31.17	31.17	100.00	102.73
착 유 용	32.02	32.02	31.17	31.17	100.00	102.73
기 타	0.00	0.00	0.00	0.00		
수 출	8.03	7.89	7.97	7.97	101.77	100.75
총 수 요	40.05	39.91	39.14	39.14	100.35	102.32
기 말 재 고	0.27	0.27	0.32	0.32	100.00	84.38
재고율(%)	0.67%	0.68%	0.82%	0.82%	-	

브라질 대두박 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	1.61	1.61	1.47	1.47	100.00	109.52
생 산	24.51	24.51	23.80	23.68	100.00	102.98
수 입	0.22	0.22	0.17	0.17	100.00	129.41
총 공 급	26.34	26.34	25.44	25.32	100.00	103.54
국 내 소 비	11.84	11.74	11.11	10.99	100.85	106.57
착 유 용	11.84	11.74	11.11	10.99	100.85	106.57
기 타	0.00	0.00	0.00	0.00		
수 출	12.90	12.90	12.72	12.72	100.00	101.42
총 수 요	24.74	24.64	23.83	23.71	100.41	103.82
기 말 재 고	1.60	1.70	1.61	1.61	94.12	99.38
재고율(%)	6.47%	6.90%	6.76%	6.79%	-	

아르헨티나 대두박 수급상황

단위 : 백만톤

	07/08년		06/07년		증 감 율	
	08. 4(A)	08. 3(B)	07. 4(C)	07. 3	A/B	A/C
기 초 재 고	1.52	1.52	1.68	1.68	100.00	90.48
생 산	29.50	29.90	26.06	26.06	98.66	113.20
수 입	0.00	0.00	0.00	0.00		
총 공 급	31.02	31.42	27.74	27.74	98.73	111.82
국 내 소 비	0.64	0.64	0.60	0.60	100.00	106.67
착 유 용	0.64	0.64	0.60	0.60	100.00	106.67
기 타	0.00	0.00	0.00	0.00		
수 출	28.96	29.26	25.62	25.62	98.97	113.04
총 수 요	29.60	29.90	26.22	26.22	99.00	112.89
기 말 재 고	1.42	1.52	1.52	1.52	93.42	93.42
재고율(%)	4.80%	5.08%	5.80%	5.80%	-	

>>> 2008년 3월중 배합사료 생산실적 대비(전국) <<<

1 총괄

(단위 : 톤)

구 분	당 년		전 년		대 비	
	당 월	누 계	당 월	누 계	당 월	누 계
총 계 (구성비)	1,326,332 100.00%	4,160,578 100.00%	1,350,246 100.00%	3,986,120 100.00%	98.2	104.4
대 용 유 (구성비)	6,559 0.49%	22,040 0.53%	8,964 0.66%	26,265 0.66%	73.2	83.9
양 축 용 (구성비)	1,314,393 99.10%	4,125,669 99.16%	1,335,851 98.94%	3,947,425 99.03%	98.4	104.5
어류, 실험동물용 (구성비)	5,380 0.41%	12,869 0.31%	5,431 0.40%	12,430 0.31%	99.1	103.5

2 축종별 생산실적 대비

가. 양축용 배합사료

구 분	당 년		전 년		대 비	
	당 월	누 계	당 월	누 계	당 월	누 계
계	1,225,086	3,850,209	1,252,868	3,704,425	97.8	103.9
양 계 용	360,476	1,084,549	365,031	1,051,909	98.8	103.1
양 돈 용	410,350	1,325,777	445,448	1,325,426	92.1	95.4
젖 소 용	112,735	363,799	124,188	371,067	90.8	98.0
고 기 소	341,525	1,076,084	318,201	956,023	107.3	112.6

구 분	당 년		전 년		대 비	
	당 월	누 계	당 월	누 계	당 월	누 계
기 타	89,307	275,460	82,983	243,000	107.6	113.4
기 타 가 축	69,623	217,128	63,461	188,601	109.7	115.1
말	1,346	4,326	1,447	4,114	93.0	105.2
양	651	2,404	1,100	3,239	59.2	74.2
개	16,294	60,515	19,135	62,253	85.2	97.2
사슴	1,448	4,077	1,674	4,493	86.5	90.7
오리	42,320	121,505	32,527	93,231	130.1	130.3
칠면조	0	0	0	0	0.0	0.0
토끼	616	2,258	693	2,412	88.9	93.6
메추리	6,811	21,617	6,647	18,379	102.5	117.6
기타	137	426	238	480	57.6	88.8
농가자가배합사료원료	18,879	55,492	18,508	51,436	102.0	107.9
프리믹스사료	805	2,840	1,014	2,963	79.4	95.8

나. 대용유 배합사료

구 분	당 년		전 년		대 비	
	당 월	누 계	당 월	누 계	당 월	누 계
계	6,559	22,040	8,964	26,265	73.2	83.9
축 우 용	136	695	267	676	50.9	102.8
돼지 용	6,423	21,345	8,697	25,589	73.9	83.4
기 타	0	0	0	0	0.0	0.0

3 2008년도 3월분 시도별 배합사료 생산실적(전국)

가. 2008년도 3월분 시도별 배합사료 생산실적(전국)

사료명	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
어 린 병 아 리	5,956	211	125	1,479	0	3	34	1,395
중 병 아 리	13,997	279	274	4,665	0	12	93	3,156
큰 병 아 리	2,815	0	135	300	0	3	9	298
육용종계어린병아리	570	0	0	0	0	0	0	312
육용종계 중병아리	1,558	0	0	7	0	0	0	753
병 아 리 계	24,896	490	534	6,451	0	18	136	5,914
산 란 전	5,401	32	94	2,416	0	0	20	1,204
산 란 초 기	140,423	2,826	4,961	27,289	0	206	3,454	35,123
산 란 중 기	13,627	223	183	7,123	0	9	5	2,640
산 란 말 기	2,875	0	0	1,441	0	22	0	0
산 란 용 계	162,326	3,081	5,238	38,269	0	237	3,479	38,967
육 계 전 기	83,912	415	648	19,572	0	693	108	8,710
육 계 후 기	53,978	303	333	17,895	0	313	243	6,790
육 계 출 하	11,563	0	0	0	0	0	0	0
육 계 용 계	149,453	718	981	37,467	0	1,006	351	15,500
산 란 종 계	4,477	84	0	388	0	0	50	1,051
육 용 종 계	19,324	0	0	4,277	0	61	0	5,909
종 계 용 계	23,801	84	0	4,665	0	61	50	6,960
양 계 용 소 계	360,476	4,373	6,753	86,852	0	1,322	4,016	67,341
젖 먹 이 돼 지	11,775	343	25	981	0	558	104	2,426
젖 떼 내 돼 지	100,229	1,555	833	19,282	0	2,276	1,139	17,004
육 성 돈 전 기	134,376	1,941	1,368	20,363	0	854	310	21,102
육 성 돈 후 기	53,640	0	770	4,133	0	1,225	2,697	14,509
비 육 돈	5,022	0	37	266	0	295	4	509
비 육 돈 출 하	14,227	78	441	1,126	0	0	40	2,336
번식용수태지	929	0	0	2	0	0	0	0
번식용암태지	1,058	0	30	212	0	59	13	321
임 신 돼 지	52,832	792	634	7,458	0	941	1,360	8,102
포 유 돼 지	36,262	477	403	5,720	0	682	905	7,058
양 돈 용 소 계	410,350	5,186	4,541	59,543	0	6,890	6,572	73,367
어 린 송 아 지	6,347	0	59	313	0	55	143	2,491
중 송 아 지	6,944	0	298	505	0	149	94	3,397
큰 송 아 지	18,318	0	267	1,019	0	170	502	8,963
임 신 우	3,354	0	0	28	0	25	24	1,139
종 모 우	221	0	0	0	0	0	0	165
비 유 초 기	44,215	0	992	6,473	0	524	743	21,465
비 유 중 기	10,254	0	343	532	0	650	376	4,599
비 유 말 기	2,074	0	48	223	0	0	466	789
건 유 기	2,692	0	33	306	0	56	66	1,275
고 능 력 우	18,316	0	0	2,942	0	681	356	5,746
젖 소 용 소 계	112,735	0	2,040	12,341	0	2,310	2,770	50,029
번식용어린송아지	2,182	0	0	0	0	0	0	665
번식용중송아지	1,427	0	0	0	0	0	0	1,169
번식용큰송아지	30,417	0	4,626	0	0	0	5,717	740
종 모 우	320	0	0	0	0	0	0	0
임 신 우	55,991	0	1,508	2,346	0	958	140	12,999



강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
78	55	1,074	448	185	574	221	74
49	367	2,048	842	275	973	951	13
30	8	658	428	468	138	336	4
0	0	7	251	0	0	0	0
0	0	64	734	0	0	0	0
157	430	3,851	2,703	928	1,685	1,508	91
41	94	286	535	170	233	276	0
4,084	4,434	12,832	10,480	5,035	16,444	12,632	623
0	0	1,015	1,015	664	279	471	0
0	0	393	79	55	320	565	0
4,125	4,528	14,526	12,109	5,924	17,276	13,944	623
2,727	2,409	10,751	29,806	1,581	1,369	5,123	0
1,900	2,329	8,577	10,323	374	936	3,662	0
0	0	0	11,529	34	0	0	0
4,627	4,738	19,328	51,658	1,989	2,305	8,785	0
0	6	30	2,868	0	0	0	0
0	137	952	7,541	10	393	0	44
0	143	982	10,409	10	393	0	44
8,909	9,839	38,687	76,879	8,851	21,659	24,237	758
0	811	1,126	1,474	60	174	3,425	268
1,885	8,551	12,952	17,502	1,413	3,572	11,373	892
5,271	12,563	21,201	21,759	3,397	5,953	16,631	1,663
3,873	1,353	7,717	8,651	2,312	4,021	2,379	0
281	662	178	610	0	652	1,522	6
635	1,126	434	2,591	1,082	505	3,215	618
0	0	9	910	0	8	0	0
0	69	75	68	36	25	150	0
2,082	3,717	6,429	8,385	1,987	2,271	8,128	546
1,333	2,715	4,283	6,328	1,139	1,485	3,290	444
15,360	31,567	54,404	68,278	11,426	18,666	50,113	4,437
353	351	485	439	775	277	606	0
138	233	874	478	322	127	329	0
435	1,071	2,567	1,341	1,066	353	564	0
642	0	792	45	628	31	0	0
10	0	46	0	0	0	0	0
347	1,073	5,669	2,039	1,517	1,136	2,237	0
0	0	2,415	373	179	122	665	0
0	0	267	176	0	0	105	0
15	128	360	146	63	116	128	0
160	1,634	2,054	2,049	1,811	530	353	0
2,100	4,490	15,529	7,086	6,361	2,692	4,987	0
0	0	37	1,480	0	0	0	0
127	0	0	131	0	0	0	0
1,428	0	150	807	2,660	6,570	7,719	0
0	32	0	0	288	0	0	0
5,713	6,364	7,240	8,374	5,833	2,593	1,923	0

사료명	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
포 유 우	1,187	0	0	135	0	48	6	53
비육용어린송아지	6,680	0	744	211	0	134	577	470
비육용중송아지	54,266	0	4,237	1,998	0	969	3,341	6,455
큰소비육전기	78,005	0	3,077	3,871	0	1,200	762	17,658
큰소비육중기	46,569	0	5,489	2,217	0	378	4,531	9,833
큰소비육후기	64,481	0	2,996	3,682	0	672	6,194	15,691
고 기 소 소 계	341,525	0	22,677	14,460	0	4,359	21,268	65,733
어 린 말	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 말	676	0	0	0	0	112	0	37
큰 말	670	0	0	0	0	387	0	0
말 계	1,346	0	0	0	0	499	0	37
어 린 양	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 양	532	0	212	55	0	0	0	9
큰 양	119	0	0	55	0	0	0	1
양 계	651	0	212	110	0	0	0	10
어 린 개	2,595	1	0	1,352	0	171	0	353
육 성 개	4,336	0	0	753	0	716	0	523
큰 개	9,363	15	0	2,108	0	1,012	0	1,307
개 계	16,294	16	0	4,213	0	1,899	0	2,183
어 린 사슴	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 사슴	725	0	0	19	0	0	0	522
큰 사슴	723	0	0	7	0	1	0	410
사슴 계	1,448	0	0	26	0	1	0	932
어 린 오리	7,877	304	0	336	0	181	0	108
육 성 오리	23,785	1,463	0	3,552	0	228	8	321
큰 오리	7,024	0	0	2	0	0	0	695
산 란 오리	3,634	242	0	408	0	54	0	449
오 리 계	42,320	2,009	0	4,298	0	463	8	1,573
어 린 칠면조	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 칠면조	0	0	0	0	0	0	0	0
큰 칠면조	0	0	0	0	0	0	0	0
칠면조 계	0	0	0	0	0	0	0	0
어 린 토끼	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 토끼	573	0	2	0	0	5	0	403
큰 토끼	43	0	0	16	0	0	0	0
토끼 계	616	0	2	16	0	5	0	403
어 린 메추리	47	0	7	24	0	0	0	0
육 성 메추리	127	0	0	43	0	7	0	47
큰 메추리	0	0	0	0	0	0	0	0
산 란 메추리	6,637	8	714	2,456	0	7	16	1,068
메 추 리 계	6,811	8	721	2,523	0	14	16	1,115
기 타	137	0	0	58	0	5	0	74
농가자가배합사료원료	18,879	0	0	1,393	0	0	442	9,737
프 리 믹 스 사 료	805	780	0	0	0	0	0	25
양 축 용 합 계	1,314,393	12,372	36,946	185,833	0	17,767	35,092	272,559



강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
166	0	443	132	116	38	50	0
265	432	733	824	435	475	1,380	0
4,092	3,870	4,847	4,139	7,982	6,957	5,379	0
4,346	3,843	7,151	5,442	17,771	8,425	4,459	0
435	906	6,293	5,514	4,133	1,036	5,804	0
4,153	3,889	9,027	4,733	3,439	5,756	4,249	0
20,725	19,336	35,921	31,576	42,657	31,850	30,963	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	52	0	365	0	30	80
0	0	0	0	0	0	231	52
0	0	52	0	365	0	261	132
0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	12	0	0	21	189	0
0	0	0	0	0	0	63	0
34	0	12	0	0	21	252	0
31	0	512	160	10	5	0	0
356	0	1,171	172	104	190	348	3
131	0	2,388	887	92	603	820	0
518	0	4,071	1,219	206	798	1,168	3
0	0	0	0	0	0	0	0
142	0	42	0	0	0	0	0
0	0	215	20	0	0	70	0
142	0	257	20	0	0	70	0
0	311	1,120	3,607	1,542	194	174	0
0	1,481	1,378	12,834	1,429	495	596	0
0	11	3,702	2,564	20	0	30	0
0	74	769	1,152	292	108	86	0
0	1,877	6,969	20,157	3,283	797	886	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	36	54	0	12	0	0
0	0	0	27	0	0	0	0
61	0	36	81	0	12	0	0
0	0	3	13	0	0	0	0
0	15	0	0	0	4	11	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	480	842	239	0	416	391	0
0	495	845	252	0	420	402	0
0	0	0	0	0	0	0	0
169	555	971	3,330	446	405	1,431	0
0	0	0	0	0	0	0	0
48,018	68,159	157,754	208,878	73,595	77,320	114,770	5,330

나. 2008년도 시도별 배합사료 생산실적 누계(1월~3월)

사료명	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
어 린 병 아 리	18,382	803	334	4,984	0	4	97	3,928
중 병 아 리	45,329	950	704	14,229	0	39	382	10,196
큰 병 아 리	9,426	2	482	1,526	0	3	18	1,261
육용종계어린병아리	1,419	0	0	0	0	0	0	790
육용종계 중병아리	5,651	0	0	152	0	0	0	2,140
병 아 리 계	80,207	1,755	1,520	20,891	0	46	497	18,315
산 란 전	18,904	283	319	8,571	0	44	53	3,518
산 란 초 기	435,529	8,179	14,767	84,302	0	813	10,138	110,616
산 란 중 기	44,391	587	664	24,113	0	49	25	6,809
산 란 말 기	9,600	0	0	4,911	0	74	21	1
산 란 용 계	508,424	9,049	15,750	121,897	0	980	10,237	120,944
육 계 전 기	238,849	1,242	1,730	58,918	0	2,175	1,803	21,880
육 계 후 기	152,505	968	1,034	51,297	0	1,097	1,171	17,840
육 계 출 하	31,427	0	0	0	0	0	0	0
육 계 용 계	422,781	2,210	2,764	110,215	0	3,272	2,974	39,720
산 란 종 계	12,993	297	2	1,317	0	0	130	2,662
육 용 종 계	60,144	0	0	13,687	0	182	0	18,768
종 계 용 계	73,137	297	2	15,004	0	182	130	21,430
양 계 용 소 계	1,084,549	13,311	20,036	268,007	0	4,480	13,838	200,409
젖 먹 이 돼 지	39,386	1,107	69	3,371	0	1,997	243	8,630
젖 뎌 돼 지	334,345	5,359	2,988	61,694	0	11,466	3,700	55,036
육 성 돈 전 기	428,001	5,882	4,442	65,537	0	3,159	953	69,222
육 성 돈 후 기	174,449	0	2,361	12,525	0	4,498	7,650	46,954
비 육 돈	18,409	0	112	1,037	0	639	4	5,126
비육돈출하	41,362	162	1,055	3,504	0	0	284	5,807
번식용수돼지	2,847	0	0	9	0	0	0	0
번식용암돼지	3,367	0	96	659	0	218	56	895
임 신 돼 지	167,504	2,408	2,012	24,681	0	2,724	4,428	26,668
포 유 돼 지	116,107	1,448	1,269	19,184	0	1,926	2,755	22,681
양 돈 용 소 계	1,325,777	16,366	14,404	192,201	0	26,627	20,073	241,019
어 린 송 아 지	21,783	0	229	1,295	0	313	490	8,163
중 송 아 지	22,798	0	962	2,016	0	466	278	10,358
큰 송 아 지	57,991	0	934	4,243	0	533	1,424	26,853
임 신 우	9,849	0	0	126	0	87	64	2,895
종 모 우	525	0	0	0	0	0	0	341
비 유 초 기	140,246	0	3,246	22,113	0	1,756	2,259	66,907
비 유 중 기	34,112	0	1,073	1,765	0	2,060	1,003	14,220
비 유 말 기	7,648	0	251	1,070	0	0	1,293	2,808
건 유 기	9,505	0	123	1,330	0	213	224	4,194
고 능 력 우	59,342	0	0	10,742	0	2,306	904	19,204
젖 소 용 소 계	363,799	0	6,818	44,700	0	7,734	7,939	155,943
번식용어린송아지	7,865	0	0	0	0	0	0	1,932
번식용중송아지	4,581	0	0	0	0	0	0	3,786
번식용큰송아지	92,193	0	13,622	0	0	0	17,348	2,082
종 모 우	1,051	0	0	0	0	0	0	0
임 신 우	177,814	0	4,819	9,089	0	3,671	439	39,798



강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
122	229	3,525	1,595	361	1,427	790	183
476	927	6,542	3,195	1,135	3,349	3,174	31
62	55	1,517	1,613	1,246	422	1,191	28
0	0	39	590	0	0	0	0
0	0	79	3,280	0	0	0	0
660	1,211	11,702	10,273	2,742	5,198	5,155	242
91	204	1,169	2,038	514	924	1,176	0
12,241	13,486	40,363	33,572	14,375	51,216	39,367	2,094
0	0	3,422	3,098	2,181	1,237	2,206	0
0	0	1,453	293	181	1,084	1,582	0
12,332	13,690	46,407	39,001	17,251	54,461	44,331	2,094
6,701	6,602	31,021	86,149	3,209	3,720	13,699	0
4,941	6,580	22,793	31,472	994	2,438	9,880	0
0	0	0	31,338	89	0	0	0
11,642	13,182	53,814	148,959	4,292	6,158	23,579	0
0	14	88	8,471	12	0	0	0
0	400	3,114	22,725	114	1,034	0	120
0	414	3,202	31,196	126	1,034	0	120
24,634	28,497	115,125	229,429	24,411	66,851	73,065	2,456
0	2,459	3,557	5,055	204	539	11,303	852
6,503	27,922	43,654	56,931	5,342	13,169	37,433	3,148
18,312	38,379	61,849	71,739	11,318	19,071	52,376	5,762
11,073	4,440	29,472	28,196	7,624	11,933	7,723	0
659	1,582	544	2,003	0	1,861	4,824	18
1,990	3,124	986	7,337	3,443	1,470	9,665	2,535
0	0	17	2,799	0	22	0	0
0	241	276	214	104	91	495	22
6,504	11,545	20,347	26,268	6,378	7,295	24,392	1,854
4,232	8,389	13,783	20,502	3,546	4,842	10,158	1,392
49,273	98,081	174,485	221,044	37,959	60,293	158,369	15,583
1,112	1,048	1,922	1,854	2,441	876	2,040	0
438	798	3,137	1,924	952	409	1,060	0
1,213	3,192	8,701	4,538	3,283	1,335	1,742	0
1,851	0	2,281	133	2,275	137	0	0
25	0	159	0	0	0	0	0
1,181	3,261	18,238	6,641	4,548	3,514	6,582	0
0	0	9,408	1,357	695	427	2,104	0
0	0	1,191	677	0	0	358	0
58	476	1,310	594	224	300	459	0
507	4,974	5,788	6,583	5,351	1,770	1,213	0
6,385	13,749	52,135	24,301	19,769	8,768	15,558	0
0	0	92	5,801	40	0	0	0
385	0	0	410	0	0	0	0
4,249	0	465	2,302	8,043	20,209	23,873	0
0	85	0	0	966	0	0	0
17,111	18,544	24,422	27,003	17,560	8,854	6,504	0

사료명	전국	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
포 유 우	3,685	0	0	554	0	183	20	147
비육용어린송아지	22,833	0	2,459	867	0	454	1,733	1,502
비육용중송아지	172,600	0	14,176	7,764	0	3,333	10,311	20,347
큰소비육전기	246,741	0	9,119	13,898	0	6,413	2,387	54,827
큰소비육중기	149,632	0	16,418	8,112	0	1,124	14,359	32,742
큰소비육후기	197,089	0	9,164	14,218	0	2,092	16,456	49,712
고 기 소 소 계	1,076,084	0	69,777	54,502	0	17,270	63,053	206,875
어 린 말	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 말	2,107	0	0	0	0	344	0	108
큰 말	2,219	0	0	0	0	1,170	0	0
말 계	4,326	0	0	0	0	1,514	0	108
어 린 양	20	0	0	20	0	0	0	0
육 성 양	1,789	0	701	193	0	0	0	62
큰 양	595	0	0	269	0	0	0	10
양 계	2,404	0	701	482	0	0	0	72
어 린 개	9,299	6	0	5,002	0	500	0	985
육 성 개	16,037	0	0	2,389	0	2,078	0	1,582
큰 개	35,179	45	0	8,062	0	4,132	0	4,414
개 계	60,515	51	0	15,453	0	6,710	0	6,981
어 린 사 슴	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 사 슴	2,258	0	0	48	0	0	0	1,599
큰 사 슴	1,819	0	0	15	0	4	0	1,010
사 슴 계	4,077	0	0	63	0	4	0	2,609
어 린 오 리	22,332	708	0	1,095	0	554	0	300
육 성 오 리	64,797	3,115	0	9,986	0	670	29	1,028
큰 오 리	22,123	0	0	2	0	0	0	1,930
산 란 오 리	12,253	966	0	1,359	0	171	0	1,397
오 리 계	121,505	4,789	0	12,442	0	1,395	29	4,655
어 린 칠 면 조	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 칠 면 조	0	0	0	0	0	0	0	0
큰 칠 면 조	0	0	0	0	0	0	0	0
칠 면 조 계	0	0	0	0	0	0	0	0
어 린 토 끼	0	0	0	0	0	0	0	0
육 성 토 끼	2,156	0	5	0	0	25	0	1,447
큰 토 끼	102	0	0	48	0	0	0	0
토 끼 계	2,258	0	5	48	0	25	0	1,447
어 린 메 추 리	188	0	25	103	0	0	0	19
육 성 메 추 리	539	0	0	176	0	115	3	153
큰 메 추 리	0	0	0	0	0	0	0	0
산 란 메 추 리	20,890	26	2,169	7,665	0	34	97	3,695
메 추 리 계	21,617	26	2,194	7,944	0	149	100	3,867
기 타	426	0	0	211	0	25	0	190
농가자가배합사료원료	55,492	0	0	3,785	0	0	1,094	28,719
프리믹스사료	2,814	2,745	0	0	0	0	0	95
양 축 용 합 계	4,125,669	37,288	113,935	599,838	0	65,933	106,126	852,989



강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
409	0	1,286	330	402	207	147	0
796	1,387	2,371	2,754	1,339	2,443	4,728	0
11,738	11,429	16,969	12,659	23,784	22,378	17,712	0
12,954	11,234	22,682	18,487	52,790	27,611	14,339	0
874	2,776	20,320	18,122	12,792	3,669	18,324	0
10,935	11,241	28,876	14,694	9,595	16,909	13,197	0
59,451	56,696	117,483	102,562	127,311	102,280	98,824	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	145	0	1,121	0	143	246
0	0	0	0	0	0	895	154
0	0	145	0	1,121	0	1,038	400
0	0	0	0	0	0	0	0
74	0	58	0	0	55	646	0
0	0	6	0	0	0	310	0
74	0	64	0	0	55	956	0
159	0	1,985	553	46	56	7	0
1,968	0	5,097	683	345	690	1,189	16
425	0	9,484	3,287	271	2,368	2,691	0
2,552	0	16,566	4,523	662	3,114	3,887	16
0	0	0	0	0	0	0	0
374	0	237	0	0	0	0	0
0	0	533	60	0	0	197	0
374	0	770	60	0	0	197	0
0	1,068	2,986	10,275	4,450	470	426	0
0	4,095	3,873	34,587	3,743	1,735	1,936	0
0	319	11,925	7,657	111	0	179	0
0	246	3,031	3,821	823	204	235	0
0	5,728	21,815	56,340	9,127	2,409	2,776	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
184	0	238	158	0	99	0	0
0	0	0	54	0	0	0	0
184	0	238	212	0	99	0	0
0	0	11	30	0	0	0	0
0	15	0	0	0	16	61	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	677	2,860	1,065	0	1,299	1,303	0
0	692	2,871	1,095	0	1,315	1,364	0
0	0	0	0	0	0	0	0
588	2,016	2,960	10,008	1,285	1,039	3,998	0
0	0	0	0	0	0	0	0
143,515	205,459	504,657	649,574	221,645	246,223	360,032	18,455

4 원료 사용실적

가. 2008년 3월 원료사용실적 (총괄;전국)

	총합계	곡류	강피류	동물성단백질	식물성단백질	무기물	기타
전 월	1,345,189	701,757	135,350	10,962	357,022	61,414	78,684
당 월	1,322,313	676,527	141,153	11,213	355,950	60,253	77,217
비 율	100	51.16	10.67	0.85	26.92	4.56	5.84

나. 2008년 원료사용실적 누계(1월~3월;전국)

원료명	농 협			사 협			전 체		
	국 산	도 입	계	국 산	도 입	계	국 산	도 입	계
곡 류	33,033	660,910	693,943	52,539	1,393,350	1,445,889	85,572	2,054,260	2,139,832
강 피 류	144,902	39,536	184,438	160,480	89,560	250,040	305,382	129,096	434,478
동물성단백질	1,864	195	2,059	29,771	1,935	31,706	31,635	2,130	33,765
식물성단백질	90,574	281,833	372,407	170,700	556,366	727,066	261,274	838,199	1,099,473
무 기 물	59,083	3	59,086	122,710	5,362	128,072	181,793	5,365	187,158
기 타	36,623	38,071	74,694	144,813	26,876	171,689	181,436	64,947	246,383
계	366,079	1,020,548	1,386,627	681,013	2,073,449	2,754,462	1,047,092	3,093,997	4,141,089

다. 2008년 3월분 원료별 사용실적 (전국)

원료명	당 월 사 용			당 월 재 고			사 용 누 계		
	국산	도입	계	국산	도입	계	국산	도입	계
옥 수 수	0	572,501	572,501	0	185,805	185,805	0	1,798,463	1,798,463
수 수	0	1,282	1,282	0	593	593	0	6,083	6,083
소 맥	906	22,966	23,872	458	31,546	32,004	2,185	131,324	133,509
대 맥	16,405	1,078	17,483	29,784	383	30,167	34,938	3,749	38,687
호 밀	3	0	3	8	0	8	12	0	12
귀 리	26	112	138	73	87	160	87	357	444
G . S . P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
곡 분	4,941	92	5,033	11,463	268	11,731	15,926	109	16,035
타피오카	91	44,354	44,445	108	9,554	9,662	91	110,984	111,075
루핀시드	140	143	283	193	2,069	2,262	819	2,741	3,560
기 타	11,404	83	11,487	6,943	197	7,140	31,514	450	31,964
곡 류 계	33,916	642,611	676,527	49,030	230,502	279,532	85,572	2,054,260	2,139,832
소 맥 피	33,741	23,123	56,864	7,091	6,941	14,032	107,915	75,487	183,402
탈 지 강	92	0	92	46	0	46	472	115	587
미 강	13,400	0	13,400	2,530	0	2,530	43,942	0	43,942
맥 강	0	0	0	0	0	0	126	0	126
옥 피	0	0	0	15	0	15	0	0	0
말 분	2,444	0	2,444	1,647	0	1,647	7,603	0	7,603
구르텐히드	36,745	12,755	49,500	8,030	3,795	11,825	100,375	37,424	137,799
쇄 설 류	0	0	0	17	0	17	3	0	3
과자가루	2,433	0	2,433	704	0	704	7,451	0	7,451
기 타	12,125	4,295	16,420	6,808	1,794	8,602	37,495	16,070	53,565
강피류계	100,980	40,173	141,153	26,888	12,530	39,418	305,382	129,096	434,478
어 분	2,034	870	2,904	3,479	2,477	5,956	4,475	1,860	6,335
어즙흡착	38	0	38	74	2	76	50	0	50



원료명	당 월 사 용			당 월 재 고			사 용 누 계		
	국산	도입	계	국산	도입	계	국산	도입	계
우 모 분	1,250	0	1,250	474	0	474	3,955	0	3,955
육 골 분	1,397	0	1,397	1,095	23	1,118	5,286	0	5,286
육 분	3,779	0	3,779	1,581	0	1,581	12,180	0	12,180
도축부산물	659	8	667	413	22	435	2,171	31	2,202
혼 합 사 료	298	45	343	33	132	165	733	132	865
기 타	802	33	835	700	9	709	2,785	107	2,892
동물성단백질계	10,257	956	11,213	7,849	2,665	10,514	31,635	2,130	33,765
대 두 박	53,212	132,143	185,355	20,543	23,683	44,226	161,889	425,342	587,231
채 종 박	1	33,769	33,770	100	10,646	10,746	1	102,841	102,842
호 마 박	1,074	0	1,074	489	0	489	4,017	0	4,017
임 자 박	577	0	577	152	0	152	1,795	0	1,795
구 르 텐	5,923	176	6,099	5,086	178	5,264	16,629	687	17,316
맥 아 박	1,681	1,091	2,772	1,387	77	1,464	5,971	1,902	7,873
주 정 박	16,951	18,846	35,797	6,822	4,196	11,018	42,170	47,131	89,301
육 태 박	1,506	1,046	2,552	1,017	157	1,174	4,134	3,190	7,324
면 실 박	288	1,068	1,356	433	743	1,176	947	3,520	4,467
고 추 시 박	0	0	0	0	0	0	0	0	0
팜 박	678	37,702	38,380	431	8,931	9,362	2,682	115,006	117,688
야 자 박	666	37,629	38,295	266	9,643	9,909	1,605	127,113	128,718
불확성호모	14	0	14	77	0	77	58	0	58
기 타	6,563	3,346	9,909	4,710	1,738	6,448	19,376	11,467	30,843
식물성단백질계	89,134	266,816	355,950	41,513	59,992	101,505	261,274	838,199	1,099,473
패 분	345	0	345	289	0	289	1,101	0	1,101
골 분	0	0	0	0	0	0	0	0	0
식 회 식	31,582	0	31,582	10,192	0	10,192	99,000	0	99,000
인산칼슘	6,704	1,260	7,964	8,401	1,730	10,131	21,266	4,255	25,521
첨 가 제	7,288	83	7,371	7,673	128	7,801	20,305	260	20,565
식 염	4,717	51	4,768	2,115	30	2,145	14,948	165	15,113
조 라이트	167	0	167	250	0	250	698	1	699
영 양 제	4,630	23	4,653	5,061	139	5,200	13,901	110	14,011
기 타	3,233	170	3,403	2,207	15	2,222	10,574	574	11,148
무기물계	58,666	1,587	60,253	36,188	2,042	38,230	181,793	5,365	187,158
우 지	25,523	3,118	28,641	3,958	740	4,698	79,108	9,040	88,148
당 밀	17,776	17,637	35,413	2,865	1,311	4,176	59,226	53,502	112,728
요 소	88	0	88	111	1	112	299	0	299
대용단백	471	0	471	210	0	210	1,100	0	1,100
향 미 제	200	2	202	1,159	1	1,160	792	6	798
대 용 유	1,942	25	1,967	1,325	16	1,341	6,563	75	6,638
알 팔 파	524	274	798	874	290	1,164	2,014	922	2,936
기 타	9,171	466	9,637	8,270	222	8,492	32,334	1,402	33,736
기 타 계	55,695	21,522	77,217	18,772	2,581	21,353	181,436	64,947	246,383
합 계	348,648	973,665	1,322,313	180,240	310,312	490,552	1,047,092	3,093,997	4,141,089

한국사료협회 회원사 공장현황

정·준회원 41개 회원사에 61개 공장, 특별회원(TMR업체) 20개사

㉔ 정·준회원

부산(1개 공장)

보 기
 (본): 본사
 (본공): 본사·공장
 (사): 서울사무소

상 호	대 표 자	전화번호	FAX번호	주 소
고려산업(주) 부산공장	전 장 열	(본공) (051)600-5000	(051)600-5109	부산시 사상구 감전1동 127-17

대구(1개 공장)

고려산업(주) 대구공장	전 장 열	(본) (051)600-5000	(051)600-5109	부산시 사상구 감전1동 127-17
		(공) (051)581-0071	(053)581-5150	대구시 달서구 갈산동 400-33

대전(1개 공장)

제일사료(주) 대전공장	윤 하 운	(본공) (042)624-4101~5	(051)624-4108	대전시 대덕구 대화동 40-36
		(사) (02)540-5480	(02)548-9598	서울시 강남구 논현동 4-18(일산빌딩)

강원(2개)공장

수 퍼 피 드 (주)	이 재 도	(본공) (033)749-3199	(033)742-8885	강원도 원주시 우산동 400-3
(주)에스씨에프원주공장	이 창 식	(본) (041)363-6383	041)363-6399	충남 당진군 순성면 중방리 660-1
		(본) (033)743-6624	033)748-6623	강원도 원주시 우산동 333-3

인천(10개 공장)

대 한 사 료 공 업 (주)	이 중 길	(본) (02)3455-0353	(02)752-2188	서울시 중구 남대문로 5가 120
		(공) (032)763-3371~5	(02)763-0770	인천시 중구 북성동 1가 3-14
대 주 산 업 (주)	오 세 중	(본) (02)2201-8107	(02)2201-6841	서울시 광진구 구의동 594-4(남전빌딩 3층)
		(공) (032)761-9466	(032)761-6673	인천시 동구 송림동 8-564
대한제당(주)인천공장	백 경 목	(본공) (032)770-1400	(032)770-1602	인천시 중구 북성동 1가 6-14
		(사) (02)410-6000	(02)410-6210	서울시 송파구 신천동 7-23(대한제당빌딩)
부 국 사 료 (주)	장 진 설	(본공) (032)867-5111~5	(032)865-4137	인천시 남구 학익동 587-7
서 부 배 합 사 료 (주)	정 세 진	(본공) (032)527-6911~5	(032)501-2330	인천시 부평구 갈산동 449-7
씨 제 이 제 일 제 당 (주)	김 진 수	(본) (02)726-8450~5	(02)726-8459	서울시 중구 남대문로5가 500(제일제당빌딩)
		(공) (032)881-2725	(032)881-2838	인천시 중구 신흥동 3가 64
증 앙 축 산 사 료 (주)	강 수 한	(본공) (032)578-0233~5	(032)578-0236	인천시 서구 가좌동 469-5
		(사) (02)2231-2306	(02)2231-2310	서울시 종로구 송인 2동 200-6 태정B/D
(주) 코 스 프	이 송 훈	(본공) (032)815-0321~9	(032)815-0331	인천 남동구 고잔동 690-4
제 일 곡 산 (주)	윤 하 운	(본) (032)888-4461~5	(032)888-4460	인천시 중구 향동 7가 93-1
		(공) (02)540-5480	(02)548-6106	서울시 강남구 논현동 4-18(일산빌딩)
(주)한국축산의희망 서울사료	장 원 철	(본공) (032)811-1981	(032)811-1987	인천시 남동구 고잔동 678-1
		(사) (02)588-1981	(02)588-1977	서울시 강남구 역삼동 837-11(유니온센터)

울산(1개 공장)

상 호	대 표 자	전화번호	FAX번호	주 소
대한제당(주)울산공장	백 경 목	(본) (032)770-1400	(032)770-1603	인천시 중구 북성동 1가 6-14
		(공) (052)226-4003~8	(052)226-4050	울산시 남구 용잠동 480
		(사) (02)410-6000	(02)410-6210	서울시 송파구 신천동7-23(대한제당빌딩)

경기(8개 공장)

(주) 선 진	이 범 권	(본) (031)637-1180~5	(031)637-1186	경기도 이천시 대월면 사동리 114-1
		(사) (02)471-9314~7	(02)471-1343	서울시 강동구 둔촌동 517-3
(주)카킬애그리퓨리나 송 탄 공 장	김 기 용 정 학 상	(본) (031)710-6000,6011	(031)710-6106	경기도 성남시 분당구 구미동 7-1 (한림원빌딩 5-8 F)
		(공) (031)669-9000	(031)669-6460	경기도 평택시 장당동 627
한 일 사 료 (주)	차 상 협	(본) (031)280-4000~4	(031)281-3712	경기도 용인시 기흥구 하갈동 213
		(사) (031)541-6521	(031)543-2267	경기도 포천시 가산면 마산리 49-3
두 산 생 물 자 원 (주) 부 천 공 장	정 진 향	(본) (02)745-6850	(02)745-6890	서울시 종로구 종로4가 13 매연빌딩 5층
		(공) (032)680-3114	(032)674-3397	경기도 포천시 오정구 삼정동 15-6
흥 성 사 료 공 업 (주)	정 태 원	(본) (031)492-6100	(031)493-2680	경기도 안산시 단원구 목내동 490-1
		(사) (02)498-2910	(02)465-0492	서울시 성동구 성수2가 1동 269-24
대 상 팜 스 코 (주) 안 성 공 장	조 광 수	(본) (031)677-5771	(031)677-5774	경기도 안성시 미양면 계록리 273-4
		(사) (031)720-7115	(031)758-4293	경기도 성남시 중원구 하대원동236
한 국 유 업 (주)	송 준 걸	(본) (031)684-7500~1	(031)686-5493	경기도 평택시 포승면 원정리 1205-10
파 레 스 바이 오 피 드 (주) 화 성 공 장	한 기 성	(본) (041)642-7321	(041)642-7325	충남 홍성군 은하면 금곡리 18
		(공) (031)351-7321	(031)351-7323	경기도 화성시 우정읍 화성리 364-6

충북(4개 공장)

(주)도드랍 B & F	최 상 열	(본) (043)879-0500	(043)879-0505	충북 음성군 금왕읍 내송리 386
		(사) (02)525-4590	(02)525-4594	서울 강남구 역삼동 837-11(유니온센터)
(주)에이티생명과학	김 진 태	(본) (043)218-6930~2	(043)218-6936	충북청원군 오창면 송대리 313-2 (오창산업과학단지 369-3블럭)
(주)나 랍	김 용 남	(본) (043)881-5403	(043)883-4600	충북 음성군 대소면 소석리 51-2
에 스 와 이 사 료 (주)	김 도 우	(본) (02)784-0105	(02)784-0666	서울시 영등포구 여의도동 14-32 정 원 B/D 6F
		(공) (043)733-7725	(043)733-3325	충북 옥천군 옥천읍 삼청리 919-1

충남(10개공장)

(주)우성사료 논산공장	지 평 은	(본) (042)670-1761	(042)670-1670	대전시 대덕구 오정동 62-1
		(공) (041)740-4477	(041)740-4402	충남 논산시 은진면 토양리 33
(주)우성사료 천안공장	지 평 은	(공) (041)559-9210	(041)559-9219	충남 천안시 두정동 393-22
(주)한국축산의희망 서 울 사 료	장 원 철	(본) (032)811-1981	(032)811-1987	인천시 남동구 고잔동 678-1
		(공) (041)583-1981	(041)583-1985	충남 천안시 신당동 468-8
		(사) (02)588-1981	(02)588-1977	서울 강남구 역삼동 837-11(유니온센터)
현 대 사 료 (주)	문 철 명	(본) (041)563-8200~4	(041)561-3535	충남 천안시 용곡동 141-3
		(사) (02)6300-8830~3	(02)6300-8834	서울시 서초구 양재동 232(aT센터907호)

한국사료협회 회원사 공장현황

상 호	대 표 자	전화번호	FAX번호	주 소
(주)카길애그리퓨리나	김기용 정상학	(본) (031)710-6400	(031)710-6401	경기도 성남시 분당구 구미동 7-1 (한림원빌딩 5~8층)
		(공) (041)567-5751~6	(041)563-7657	충남 천안시 두정동 393-11
(주)삼양사천안공장	김 윤	(본) (02)740-7403	(02)740-7400	서울시 종로구 연지동 263
		(공) (041)583-1510	(041)583-1447	충남 천안시 성거읍 소우리 195
동원팜스(주)	정정택	(본)(공) (041)741-8920~2	(041)741-8625	충남 논산시 가야곡면 야촌리 483-46
대주산업(주)장항공장	오세종	(본) (02)2201-8107	(02)2201-6841	서울시 광진구 구의동 594-4(남전빌딩 3층)
		(공) (041)956-7211~4	(041)956-7210	충남 서천군 장항읍 원수리 450-18
파레스바이오피드(주)	한기성	(본)(공) (041)642-7321~4	(041)642-7325	충남 홍성군 은하면 금국리 18
(주)에스씨에프	이창식	(본)(공) (041)363-6383~93	(041)363-6391	충남 당진군 순성면 중방리 660-1

전북(11개공장)

(주) 화 성 산 업	김동수	(본)(공) (063)833-1114~9	(063)833-1533	전북 익산시 신흥동 740-17
대상팜스코(주)정읍공장	조광수	(본) (031)677-5771	(031)677-5774	경기도 안성시 미양면 계록리 273-4
		(공) (063)530-1161	(063)363-1165	전북 정읍시 영파동 500-2
(주)카길애그리퓨리나 군 산 공 장	김기용 정학상	(본) (031)710-6000	(031)710-6106	경기도 성남시 분당구 구미동 7-1 (한림원빌딩 5~8층)
		(공) (063)469-8600	(063)469-8666	전북 군산시 소룡동 56-4 군산우체 국사서함 76
씨제이제일제당(주)	김진수	(본) (02)726-8451~4	(02)726-8689	서울시 중구 남대문로5가500(제일 제당빌딩)
		(공) (063)460-7700	(063)460-7843	전북 군산시 소룡동 43
(주) 천 하 제 일	윤하운 김홍국	(본)(공) (063)857-7066~7	(063)857-7068	전북 익산시 황등면 죽촌리 234-8
(주)한국축산의회망 서울사료 김제공장	장원철	(본) (032)811-1981	(02)811-1987	인천시 남동구 고잔동 678-1
		(공) (063)543-1981	(063)545-4721	전북 김제시 만경읍 몽산리 106-26
		(사) (02)588-1981	(02)588-1977	서울 강남구 역삼동 837-11(유니온센터)
(주)카길애그리퓨리나 정 읍 공 장	김기용 정학상	(본) (031)710-6000	(031)710-6106	경기도 성남시 분당구구미동 7-1(한 림원빌딩 5~8층)
		(공) (063)532-9301~5	(063)532-9308	전북 정읍시 하북동 859
(주)도드람B.T	최상열	(본)(공) (063)571-0501	(063)571-3666	전북 정읍시 신태인읍 백산리 1426-1
		(사) (02)424-9600	(02)424-9970	서울 강남구 역삼동 837-11(유니온센터)
태산사료(주)	고정배	(본)(공) (063)291-2471	(063)291-2979	전북 익산시 왕궁면 구덕리 82-30
파레스바이오피드(주) 전 주 공 장	한기성	(본) (041)642-7321~4	(041)642-7325	충남 홍성군 은하면 금국리 18
		(공) (063)212-0888	(063)212-0889	전북 전주시 덕진구 여의동 531-2
(주)하 립	김홍국 이문용	(본) (063)862-2542	(063)861-7857	전북 익산시 망성면 어량리 13-14
		(공) (063)542-6614	(063)542-0665	전북 김제시 만경읍 몽산리 106-29

전남(2개 공장)

남 양 산 업 (주)	이주연	(본)(공) (061)434-3665~6	(061)434-4080	전남 강진군 호계리 831
(주)삼양사목포공장	김 윤	(본) (02)740-7403	(02)740-7400	서울시 종로구 연지동 263
		(공) (061)282-0131~5	(061)282-0365	전남 목포시 석현동 816-10

경북(3개 공장)

상 호	대 표 자	전화번호	FAX번호	주 소
(주) 케 이 씨 피 드	정 한 식	(본) (054)332-6511~9 (공) (042)670-1761	(054)333-3457 (042)670-1670	경북 영천시 금호읍 신월리 230-1
(주)우성사료 경신공장	지 평 은	(공) (053)859-3300~3	(042)859-3368	경북 경산시 진량읍 선화 3리 150
(주)한국축산의회 경 울 산 사 료 공 장	장 원 철	(본) (032)811-1981 (공) (053)852-3221	(032)811-1987 (053)852-3212	인천시 남동구 고잔동 678-1 경북 경산시 진량읍 선화리 251

경남(5개 공장)

대 한 사 료 공 업 (주) 창 원 공 장	이 중 길	(본) (02)3455-0353/0364 (공) (055)291-3124~6	(02)752-2188 (055)291-7376	서울시 중구 남대문로 5가 120 경남 창원시 동읍 송정리 15-15
영 남 제 분 (주)	류 원 기	(본) (051)626-2841 (공) (055)385-1981~8	(051)626-6141 (055)382-4914	부산시 남구 대연 3동 598-7 경남 양산시 교동 72
제 일 사 료 (주) 합 안 공 장	윤 하 운	(본) (042)624-4101~5 (공) (055)582-6830~4 (사) (02)540-5480	(042)624-4108 (055)582-6829 (02)548-9598	대전시 대덕구 대화동 40-36 경남 함안군 법수면 윤외리 1475-5 서울시 강남구 논현동 4-18 일산빌딩
(주)카킬애그리퓨리나 김 해 공 장	김 기 용 정 학 상	(본) (031)710-6000 (공) (055)340-3400	(031)710-6106 (055)340-3355	경기도 성남시 분당구 구미동 7-1 (한림원빌딩 5~8층) 경남 김해시 진영읍 본산리 본산준 공업지구 10B 12L
(주) 해 드 립	유 재 환	(본) (055)346-0877 (공) (05)346-0855	(055)342-5119 (055)346-0856	경남 김해시 진례면 송현리 266-1 경남 김해시 한림면 안곡리 722-1

제주(2개 공장)

이시들농촌산업개발협회	피 · 제 · 맥 크 린 치	(본) (064)796-2343~4	(064)796-2410	제주도 북제주군 한림읍 한림리 1314-72
탐 라 사 료 (주)	김 원 태	(본) (064)725-8700 (공) (064)755-0130	(064)725-8704 (064)755-1363	제주도 제주시 삼도2동 801-7 정호 빌딩 4,5층 제주도 제주시 화북 1동 2152-1

ㄷ 특별회원(TMR업체)

경기(9개 공장)

다산농산영농조합법인	안 성 기	(본) (031)531-8027	(031)532-8027	경기도 포천시 내촌면 마명리 307-2
(주) 씨 엔 에 프	한 교 영	(본) (031)866-3136	(031)534-1457	경기도 동두천시 상패동 389-2
여양TMR 영농조합법인	이 명 식	(본) (031)773-3252	(031)775-1998	경기도 양평군 양평읍 창대리 산81-4
의양TMR 영농조합법인	임 형 빈	(본) (031)865-2610	(031)866-1784	경기도 양주시 회천읍 옥정동 97
관인축산영농조합법인	이 순 모	(본) (031)533-2838	(031)533-2839	경기도 포천시 관인면 탄동2리 403-1
(주) 늘 그 린	길 덕 윤	(본) (031)532-4989	(031)534-2253	경기도 포천시 화현면 지현2리 315-1
평 택 낙 우 회	이 정 선	(본) (031)683-3660~1	(031)683-3662	경기도 평택시 천북면 고령리 939-1
연천축산영농조합법인	정 광 섭	(본) (031)834-0145	(031)834-0167	경기도 연천군 연천읍 동막리 261-4
유 송 바 이 오 텍 (주)	류 원 우	(본) (031)671-6811	(031)671-6814	경기도 안성시 일죽면 신흥리 790-1

강원도(1개공장)

상 호	대 표 자	전화번호	FAX번호	주 소
철원낙농 영농조합법인	구성호	☎(033)458-5806	(033)458-5808	강원도 철원군 김화읍 청양4리

충남(7개 공장)

에스에프(주)	정혜정	☎(041)581-0640	(041)581-0641	충남 천안시 직산읍 판정리 131-2
(주)퓨전바이오	고문중	☎(041)741-5373	(041)741-5200	충남 논산시 연무읍 양지리 44-1
대한사료공업(주)	이중길	☎(02)3455-0354/0364	(02)752-2188	서울시 중구 남대문로 5가 120
		☎(041)553-8243	(041)553-8160	충남 천안시 성남면 용원리 258-1
장군산한우 영농조합법인	이은환	☎(041)585-1915	(041)857-1977	충남 공주시 장기면 산하리 12
천안낙우연합회 영농조합	안희문	☎(041)568-0351	(041)568-5128	충남 천안시 광덕면 무학리 22-10
보령 T M R	박중수	☎(041)641-8123	(041)641-5770	충남 보령시 천북면 하만리 800
유정영농조합법인	정균철	☎(041)734-7231	(041)734-7233	충남 논산시 성동면 원남리 1196-1 논산지방산업단지내

전북(2개공장)

단풍미인한우 영농조합법인	김상준	☎(063)533-8533	(063)533-8534	전북 정읍시 북면 한교리 1572-7
허브한우 영농조합법인	양중문	☎(063)636-7589	(063)636-7588	전북 남원시 대산면 대곡리 112

경북(1개공장)

새재 T M R	노경식	☎(054)552-2512	(054)552-2523	경북 문경시 공평동 479-1
----------	-----	----------------	---------------	------------------

귀사의 제품에 성분 분석이 필요하십니까?

한국사료협회 사료기술연구소에서는 영양성분, 광물질, 중금속, 잔류물질에 이르는 폭넓은 분석영역의 다양한 성분분석 업무를 수행합니다.

제품의 보증성분 관리, 사료관리법상 자가품질검사, HACCP 인증 등 다각적인 분석이 요구되는 귀사의 업무를 위해 항상 준비된 분석기관입니다.

다양하고 깊이 있는 분석

- 사료제조에 사용되는 원료의 규격 적부를 위한 성분
- 배합사료의 등록성분(일반성분, 광물질, 아미노산 등)
- 중금속, 곰팡이독소, 잔류농약, 반추동물단백질 등 안전성 관련성분
- 기타 사료제조 및 유통에 필요한 분석대상 성분

신뢰성 높고 경제적인 분석

- 1993년부터 농림수산물식품부 지정 사료검정기관으로 수입사료검정
- 미국사료검사관협회(AAFCO) 국제 비교분석에서 우수한 성적 유지
- 지속적인 품질검사업무에 적합한 저렴한 분석단가
- 축적된 분석경험을 바탕으로 신뢰성 있는 분석 결과 제공



한국사료협회 사료기술연구소

[농림수산물식품부 지정 사료검정기관]

전화 02-581-5723, 4 팩스 02-587-2911 전자우편 firi@kofeed.org
 서울시 서초구 서초3동 1581-13 홈페이지 www.kofeed.org

• 알리는 말씀 •

한국사료협회 회원사·유관단체·양축가 여러분의 관심과 기대속에 사료지가 지난 2002년 5월 봄호를 시작으로 다시 탄생(계간)되었습니다. 이는 애독자 여러분의 애정어린 관심과 성원의 결과라고 생각합니다. 이에 본지는 미력하나마 축산·사료산업의 발전을 위해 가일층 노력할 것을 약속드리며, 지난 2004년 3·4월호부터 격월간으로 여러분 앞에 더 가까이 다가서게 되었음을 알려드립니다. 따라서 본지는 보다 알찬내용의 편집으로 독자 여러분의 성원에 보답코자 다음의 몇가지 부탁의 말씀을 드립니다.

• 독자투고 •

사료지가 독자와 함께 하는 책이고자 하는 의지의 표현입니다. 독자 여러분들이 보내주시는 글은 내용에 따라 독자논단, 발언대, 독자제보, 글마당 업계동정, 업계뉴스 등으로 분류하여 지면에 반영할 계획입니다. 아래 보내주실 곳을 늘 기억하시고 적극적인 관심을 부탁드립니다. 물론 채택된 원고에 대해서는 소정의 고료를 반드시 보내드리겠습니다.

또한 회원사 여러분께서는 기업에서 발간하는 사보 또는 대 양축가 홍보용 부정기 간행물을 보내주시면 귀중한 자료로 활용함은 물론 한국사료협회 자료실에 사료산업의 발자취로 영구히 보존하겠습니다.

• 신간안내 •

새롭게 집필한 책 또는 다소 시간이 지났더라도 널리 알리고 싶은 책이 있다면 지체없이 본지 편집실로 2권을 보내주시기 바랍니다. 보내 주시면 사료지를 통해 널리 알림과 동시에 한국사료협회 자료실에 영구히 보관 장서로 유용하게 활용할 것입니다.

• 이밖에 •

이밖에도 사료지가 회원사, 독자 여러분께 무엇을 도와드릴 수 있는지 말씀만 주시면 열과 성을 다해 협조해 드리겠습니다. 사료지는 업계의 문턱이 없는 대화의 광장입니다.

隔月刊

飼料

제6권 제3호 통권 32호

2008년 5월 1일 발행

- 2008년 5·6월/격월간/비매품
- 복간일자 : 2002년 5월 20일
- 발행 겸 편집인 : 김정호
- 발행처 : 사단법인 한국사료협회
서울시 서초구 서초3동 1581-13
전화 581-5721~33, 팩스 587-2911 (편집팀:581-5721~2)
- 인쇄처 : 동양문화인쇄 (서울시 중구 필동 2가 10 층무빌딩 510호 전화 737-2101)

〈편집위원〉

- 윤하운 (제일사료 대표이사)
- 이한필 (본회 전무이사)
- 김영란 (축산신문 국장)
- 박동욱 (본회 부장)
- 김지영 (본회 부장)
- 박장희 (본회 사료기술연구소 소장)