

## 노계 사료화 지속적인 연구 필요

◇ 취재 / 김동진 기자/차장  
(dj@poultry.or.kr)

### 1. 시발생과 노계처리 현황

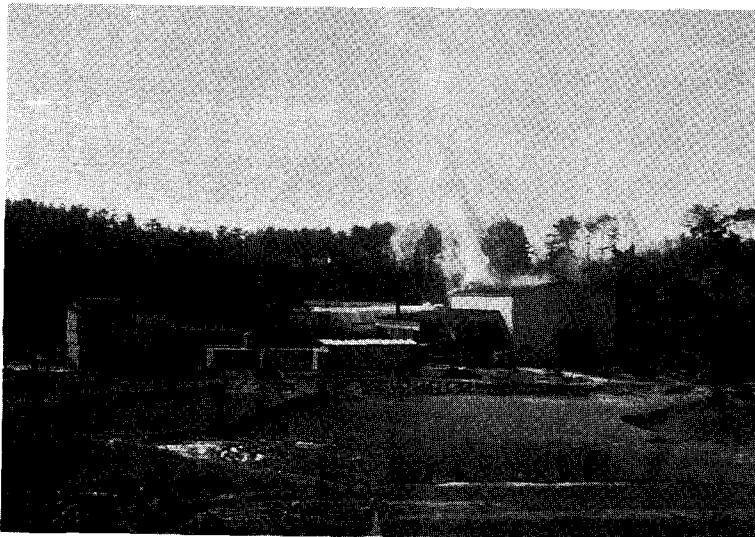
지난해 말부터 양계업계에 피해를 주고 있는 고병원성 가금인플루엔자로 인해 2월까지 이미 300여 농가에서 400여만수 이상의 닭과 오리가 살처분 되었고, 계속되는 소비감소 등의 여파로 양계업의 어려움이 지속되고 있다.

정부에서는 양계산물 소비가 급감하여 산지

가격이 큰 폭 하락하자 소비홍보 활동을 지속적으로 펼치는 한편, 농가들을 대상으로 수매 비축과 렌더링을 통해 수급조절에 노력해 오고 있다.

육계의 경우 지난 12월말부터 900여만수에 달하는 닭들이 수매가 이루어졌고, 종란 350만개, 병아리 250만수가 렌더링처리되었으며, 종계 53만수에 대해서도 지난달 말까지 도계 또는 렌더링 처리가 이루어졌다.

가금인플루엔자의 창궐은 양계업계 전반적으로 큰 피해를 주면서 '대 재앙'으로까지 표현되기도 한다. 이 같은 현상은 노계전문 도계장도 마찬가지이다. 홍콩과 태국 등 동남아시아 지역으로 수출되던 노계부분육(닭날개 등)의 수출이 전면 중단되고 국내 소비가 위축되면서 노계도계장 보관창고에는 재고물량이 가득 쌓여 있어 더이상의 노계작업이 어려운 실정에 직



▲ 안성시 미양면에 위치한 안성사료(주)

면하기도 했다.

이 같은 현상은 앞으로 더욱 표면화될 것으로 보이며, 노계처리에 대한 대안이 마련되지 않을 경우 노계출하에 혼선이 예상되어진다.

## 2 노계 사료화로 부가가치 창출

경기도 안성시 미양면에 위치한 안성사료(주)는 닭털(鷄毛)을 이용해 사료의 단백질 원료를 생산하는 회사로써, 경기도 일원은 물론 일반 도계장에서 생산되는 국내 닭털의 상당량을 처리하고 있는데 처리물량은 1달에 약 1,500톤(원료 400톤)을 처리하고 있다.

최근에는 지난해 원종계 렌더링 처리와 금년 가금인플루엔자에 따른 종계, 병아리, 종란의 렌더링처리를 통해 노계처리 문제를 해결할 수 있는 새로운 이정표를 제시하고 있다.

안성사료(주)의 경영과 영업을 총괄하고 있는 양승배(61) 사장은 앞으로 노계처리에 대한 문제점을 간파하고 양계산업을 위해 도울 수 있는 방안을 찾던중 이번에는 일정물량의 산란노계를 주기적으로 처리(사료화)해줄 경우 계란가격의 안정을 기할 수 있으며, 그냥 버려질 수 있는 노계를 자원화할 경우 국가적으로도 큰 도움이 될 수 있을 것이라 확신을 가졌다.

본래 우모분만을 처리하던 공장이 닭을 통째로 넣어 같은 공정을 거쳐 과연 사료가 될 것인가에 대해서도 의문이 있었다. 그러나 이같은 문제는 지난해 11월 육용원종계 26,000수를 렌더링 처리하면서 확신을 갖게 되었다. 당시 우모분 처리만으로도 무리없이 공장을

운영할 수 있는데 굳이 새로운 모형을 할 필요가 있느냐며 모든 사람들이 반대를 했지만, 수급조절 차원에서 국가적으로 시행하는 일을 거절할 수 없는 상황이었다.

당시 종계를 렌더링처리(사료화)하기 위해서는 도계를 해야만이 가능한 것으로 대부분 알고 있었다. 따라서 도살문제, 우모분과의 비율문제, 역센 닭뼈 처리 문제 등을 다방면으로 검토하여 결국은 성공을 거두게 되었다.

오히려 닭털만을 사용해 단백질 사료원료를 만드는 것보다 철, 인성분이 높고 소화율의 향상으로 사료회사에서 더 좋은 평가를 받고 있으며, 제품의 차별화를 기할 수 있게 되었다.

## 3. 우모분 생산, 양계업과 인연

양사장은 개성에서 태어나 6살때 6.25를 겪는 등 어려운 시절을 보냈다. 69년 군대를 제대하고 지금은 사라진 삼화사료에 근무하면서 축산업과 처음으로 인연을 맺게된 양사장은 사료회사를 그만두고 연관된 일을 찾던 중 우



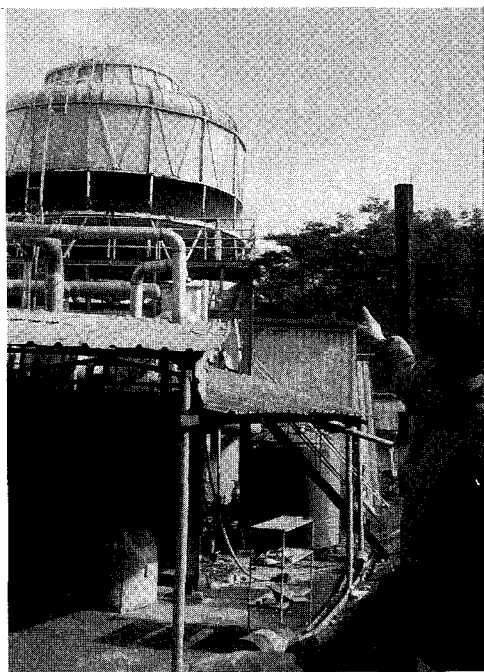
▲ 25년간 우모분 및 노계 사료화를 연구해 오고 있는 양승배 사장

모분을 이용한 사료화에 관심을 갖게 되었다.

양사장은 1979년 일본에 갈 기회가 있어 한 회사를 방문하였는데, 당시 닭털을 이용해 사료를 만드는 것을 보고 힌트를 얻어 그해 시흥에 대화산업이라는 이름으로 사업을 시작하였다.

당시에는 닭털침낭을 만들어 팔기도 하던 시절이었기 때문에 닭털이 무척 귀한 시기였다. 그러다보니 도계장에서 나오는 닭털을 구하기 힘들었고 가격도 비쌀 수밖에 없었다. 그러나 산업의 발달로 닭털의 수요가 급격히 감소했고 각 도계장들이 닭털 처리에 어려움을 겪게 되었다.

이런 시기에 안성사료(주)는 이들의 고민을 해주는 업체로 자리매김하였고, 국내산업의 발달로 1986년 인천으로 다시 공장을 옮겨 사업을 이어갔으나 환경문제와 자금압박 등으로 2000년 부득이 공장 문을 닫아야 했고, 다시 의지를 갖고 2002년에 지금의 안성에 공장을 완공하고 업을 이끌어오고 있으며, 현재는 우모분이 수입품보다 품질과 가격면에서 유리하게 작용하여 수요가 늘어나고 있는 실정이다.

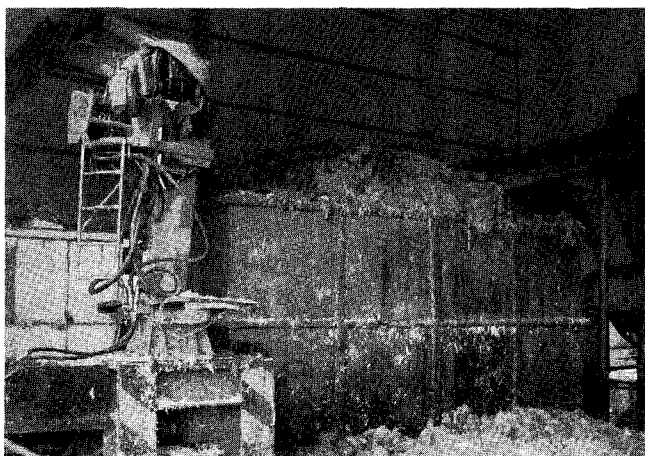


▲ 안성사료(주)는 환경에 가장 큰 비중을 두고 있다(정화 처리시설).

안성사료(주)는 시설투자에 절반 이상을 폐수 및 공해방지를 위한 환경시설에 투자를 할 정도로 환경에 초점을 맞추어오고 있다. 안성사료(주)는 양사장이 전반적인 영업을 담당하고 있으며, 기계전문가이자 파트너인 김일수 사장과 김희중 공장장은 현장관리를 맡아 사료화 산업을 무리없이 이끌어가고 있다.

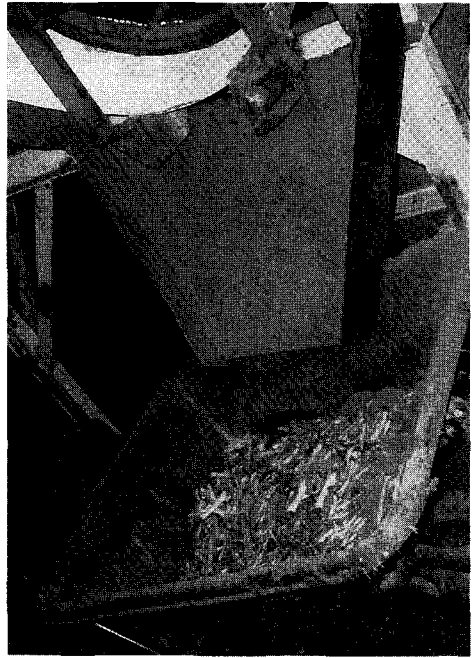
#### 4. 국가적 위기, 양계업 살리기에 적극 동참

안성사료(주)는 지난해 12월 말부터 고병원성 가금인플루엔자 발생으로 양계인들이 어려움을 겪자 정부에서 실시한 렌더링 사업에 적극 동참하고 나섰다. 이번에 안성사료에서 렌더링 처리한 병아리는 총 250만수중 909,200수(36.4%), 종



▲ 노계반입 과정

란 350만개 중 166만9천개(47.6%), 종계 532만수중 133,608수(25.1%)를 처리하였다. 그러나 큰닭(3kg 이상)은 하루에 6천수 이상을 처리하기에 무리가 따르는 상황에서 일시에 몰려드는 닭들을 보관할 준비가 되어있지 않아 한번에 많은 양을 처리하는데는 한계가 따랐다. 또한, 지난달 초에는 영하의 날씨에 1일 6,000~15,000수씩을 풀가동하며 처리했으나, 렌더링 처리를 위해 쌓아놓은 닭들이 부패되어 인근 주민들로부터 민원이 발생해 결국 1천만원 이상의 손해를 감수하면서 인근 비료공장에 폐기처분 시키기도 하였다. 그러나 양사장은 국가적인 위기를 그대로 지켜볼 수는 없어 손해를 감수하면서까지 사업에 협조를 하였다.



▲ 뼈 발골 과정은 필수적이다.

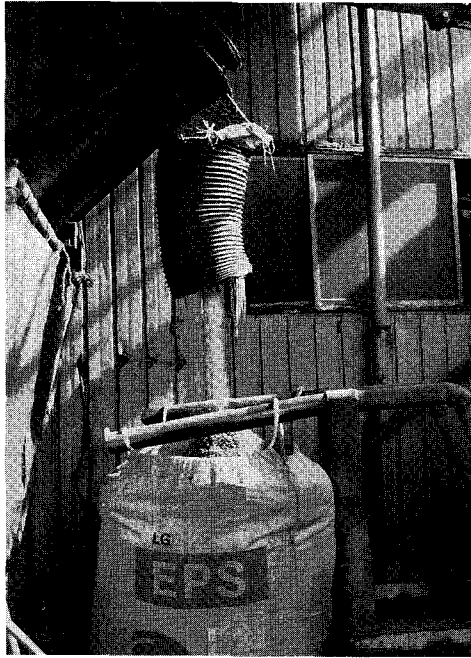
노계의 사료화 처리과정을 보면 닭(4.5톤)과 닭털(6톤)을 섞어 120~130℃에서 4시간정도를 삶고, 건조작업, 발골작업의 단계를 거쳐 최종 단백질 사료원료를 생산해 내는데 총 8시간 이상의 작업시간을 요한다. 현재시설로 2kg짜리 노계는 최고 1일 25,000개까지 처리할 수 있으나 3kg이 넘는 종계노계는 지방이 많아 삶는 과정에서 죽탕이 되어 다소 어려움이 따르고 있다.

### 5. 노계처리 해법 제시

지난해의 경우 총 3,172만수의 노계가 생산된 것으로 나타났으며(표1), 이는 매일 86,900수의 노계가 생산되고 있음을 볼 수 있다. 이중 산란노계가 2,693만수(85%)로 가장 많았고, 육용종계노계가 427만수(13%), 산란종계노계가 51만수(2%)로 나타났다.

지난해 노계가격을 보면 예년과는 다른 양상을 보여주고 있다. 과거에는 난가의 변동에 따라 노계가격의 진폭이 크게 나타났던 것이 과거의 흐름이었으나 지난해의 경우는 난가가 일시 상승했던 3월 말, 1.9kg 기준의 노계가격이 350원으로 상승했던 것을 제외하면 평균적으로 200원대를 형성했고, 지난 추석 이후에는 100원이하로 거래되는 등 노계가격이 낮은 가격에 형성되면서 과거보다 비교적 안정세를 보여주고 있다. 이 같은 현상은 불경기가 지속되면서 난가가 살아나지 않았던데도 원인을 찾을 수 있으나, 노계육의 수요가 줄어들면서 이제는 다른 탈출구를 찾지 않으면 노계가 폐기물로 전락할 수도 있음을 단적으로 암시해주고 있다.

홍사장은 앞으로 산란계에 있어서도 과거 닭털과 같은 혼란기가 도래 할 것이라 조심스



▲ 단백질 사료 원재품이 생산되고 있다.

럽게 예견하고 있다. 즉, 지금까지는 농가에서 돈을 받고 노계를 팔 수 있었지만 앞으로는 수출감소와 육가공원료사용 감소로 돈을 주고 노계를 처리해야 하는 시기가 올 수도 있음을 언급하고 이에 대한 대체 원료제조를 위해 안성사료가 일익을 담당하고 싶다는 강한 의지를 피력하고 있다. 이를 위해서 생닭을 직접

처리할 수 있는 별도의 노계처리 시설이 시급하며, 생산자 단체와 정부의 관심도 뒤따라야 할 것으로 보인다.

홍사장에 따르면 안성사료(주)는 25년간 닭털 및 노계처리 기술과 노하우를 갖고 있으며, 시장의 흐름과 특성을 충분히 알고 있다는 장점 이외에 규모확대시 현재의 처리시설을 이용할 경우 시설 투자비용이 적게 들고, 환경적인 측면과 지리적인 입지조건이 타지역에 비해 유리하다는 점을 장점으로 내세우고 있다. 특히, 국가적으로도 폐기물을 이용한 자원화에 큰 기여를 하고 있기도 하다.

그러나 아직까지 노계가 난가의 영향을 많이 받고 있어 노계물량이 꾸준히 확보될 수 있는 여건이 마련되어 있지 않아 사업구상에 어려움을 겪고 있다. 즉, 아직도 난가가 상승하면 노계출하가 주춤하고 난가가 하락하면 일시에 노계가 몰려나와 처리에 큰 애를 먹는 것이 현실정이고 보면, 환우근절과 주기적인 노계출하 등이 이루어질 수 있도록 대대적인 홍보와 생산자들의 인식전환이 시급하며, 노계가 적절히 공급될 수 있는 시스템 마련도 필요할 것이다. 또한, 계속되는 경기침체로 회사 자체적인 투자여력이 약화되고 있어 노계처리 시설에 대한 정부에서의 적극적인 투자가 뒷받침 되어야 할 것으로 본다.

양사장은 최근 문제시되고 있는 가금인플루엔자에 대한 매몰작업이 환경적인 문제를 가져올 수 있다고 보고 이를 효과적으로 처리하기 위한 '이동식 차량 닭 처리장치'에 대한 정보를 입수, 대안을 제기하기도 하는 등 가금인플루엔자의 조기 마무리에 깊은 관심을 표명하고 있다. **양계**

표1. 연간 노계육 생산량

구 분	육용종계 노계(수)	산란종계 노계(수)	산란노계 (수)	노계출하 수수	노계육 생산량(톤)
1999	2,768,119	474,895	30,408,000	33,651,014	29,664
2000	3,099,942	491,980	32,531,000	36,122,922	32,067
2001	2,971,090	539,946	28,915,000	32,426,036	29,202
2002	3,204,330	415,310	28,259,000	31,878,640	29,148
2003	4,272,440	513,145	26,935,000	31,720,585	31,070
평균	3,263,184	487,055	29,409,600	33,159,839	30,230

\* 생체중량 : 육용종계 4kg, 산란계(종계), 2kg 기준

\* 정육율 : 육용종계 46%, 산란계(종계) 36%