

特輯 : 양계산물 생산비 더 절감될 수 있다!

닭이 좋아하는 사양관리는 생산비를 절감한다

양계산업을 육성 발전시키기 위해서는 보다 근본적인 문제에 충실하지 않으면 안된다.

국제 경쟁력을 높이고 수요를 증대시키기 위해서는 무엇보다도 양계산물의 생산비가 왜 높은지에 관한 정확한 원인분석과 아울러 생산비 절감을 위한 각 부문의 노력이 요구된다. 이러한 기본적인 문제 해결을 위해 각 부문 별로 2개월에 걸쳐 생산비절감 방안을 특집으로 꾸몄다. — 편집자 註 —

김진의
(대한제당 무지개사료 영업부장)

이제까지 양계 경영은 대부분 “생산해서 판매한다.”는 간단한 개념으로 생각되어져 온 것이 사실이며, 실제로 기업의 규모가 아니면 이런 정도로도 충분한 것으로 인정된다. 그러나 이 말은 복식 부기에 의한 경영이 아니고 단식 부기에 의한 경영이라는 기장의 단순화를 의미하는 것이지 생산과 판매 이외의 요소를 무시해도 된다는 말은 아니다. “가장 적은 내용으로 생산한다.”는 것은 경영이론의 기초이며 섬세한 면까지 신경을 써야 하는 양계에 있어서는 더욱 중요한 것이어서 보다 나은 사양관리 방법을 배우고 연구하는 자세를 양계인의 기본 자세로 삼아야 할 것이다.

A. 육추 및 육성비를 절감하라

양계 수익을 높이기 위해서는 성공적인 육추가 반드시 전제 되어야 하며, 육성을 1%의 차이는 1,000수 규모(육성제)의 사양가에게 육성 기간 중 10,000원의 수익을 좌우될 수도 있는 것이다.

육추를 시작할 때부터 산란개시 후 365일까지의 총생산비를 계산해 보면 육성비가 그 중의 23.5%를 차지한다는 것을 알 수 있으며 육성비 중에서도 병아리가 차지하는 비용과 사료비가 차지하는 비율이 각각 15%와 65%를 차지하고 있어서 이 두가지의 관리가 무엇보다도 중요하다.

〈표 1〉 산란계 총 사육비 (1,000수기준)

구	분	금	액	%				
육	성	비	1,806,400	23.5				
사	료	비	4,992,900	65.0				
수	도	광	열	비	101,300	1.3		
시	설	감	가	상	각	비	193,900	2.2
약	품	방	역	비	95,500	1.1		
노	동	비	400,000	5.2				
수	리	비	75,000	1.0				
소	모	품	비	50,000	0.7			
	계		7,715,000	100.0				

※조사시기 : 80년 2월
기간 : 육추개시 부터, 산란 개시후 365일

특집 : 닭이 좋아하는 사양관리는 생산비를 절감한다

(표 2) 육성비 (1,000수 기준)

구	분	금	액	비	율
병	아	리	300,000		14.4
사	료	비	1,339,000		64.5
수	도	광	63,300		3.1
약	품	방	76,500		3.6
고	정	자	78,200		3.8
노	동	인	170,000		8.2
수	리	비	30,000		1.4
기		타	20,000		1.0
	계		2,077,000		100.0

따라서 병아리는 반드시 믿을 수 있는 부화장에서만 구입하고 육추에 만전을 기해서 육추율을 향상시켜야 하며, 계획된 날짜에 육추를 실시할 수 있게끔 미리 예약해 두는 준비성이 있어야 한다. 경제적인 육성을 하기 위해서는 두가지 면을 고려해야 한다. 한가지는 닭의 유전적 능력을 최대한 발휘할 수 있는 강건한 육성계로 키우는 일이고 다른 한가지는 사료비를 위시한 제비용의 절감이다.

1. 강건한 육성계

강건한 육성계로 육성하기 위해서는 세밀한 육추 준비와 관리가 필요하다.

제비는 새끼를 낳고 키우기 위해 따뜻한 곳을 찾아 새집을 짓고 포근한 깔짚을 깔아 보금자리를 꾸민다. 가장 이상적인 육추사의 형태는 바로 제비의 보금자리와 같은 것으로서 그와같은 환경을 꾸미기 위한 준비 작업이 바로 육추 준비인 만큼 일반적으로 육추사를 준비하는 과정인 ①청소 ②소독 ③새깔짚넣기 ④ 새끼구 및 육추기 설치 ⑤ 소독판 설치 ⑥ 혼연소독 ⑦ 온도조절 ⑧ 육추사 폐쇄를 철저히 지켜서 준비에 만전을 기해야 하며 완벽한 사양관리를 통해 강건한 육성계로 키워야

한다.

시작이 반이라는 말이 있듯이 육추 및 육성은 예상수익의 반을 좌우한다고 볼 수 있다.

2. 비용의 절감

육추 및 육성과정에 있어서 비용의 절감이라는 문제는 튼튼한 육성계로 키우는 일과 서로 길항적 관계를 맺고 있어서 대단히 어려운 것으로 보이지만 최소한의 비용으로 소기의 목적을 달성해야 한다는 원칙을 잊어서는 안 된다.

① 깔짚상태는 양호한가? ② 수용 수수는 적절한가? ③ 온도와 습도는 알맞는가? ④ 환기는 알맞게 되고 있는가? ⑤ 부리 자르기는 양호하게 실시되었는가? ⑥ 급수관리는 잘 되고 있는가? ⑦ 낭비되고 있는 사료는 없는가? ⑧ 점동시간은 과연 효율적인가? ⑨ 도태시켜야 할 병아리는 없는가? ⑩ 산란계 사료의 이동은 알맞은 시기에 했는가? 등은 비용의 절감을 위해 항상 신경을 써야 하는 요인들이며 이중 어느 하나라도 소홀히 다루어 지게 되면 수당 육성비는 증가하게 될 것이다. 특히 육성비의 65%를 차지하는 사료비를 절감시키기 위해서는 사료통의 높이를 등 높이로 조절해주고, 급이기에 1/2정도만 사료가 담기도록 급이기를 수시로 조정하는 노력을 아끼지 말아야 할 것이다.

3. 사료비를 절감하라

사양관리 중에서 형태적으로 제일 큰 몫을 차지하며 또한 양계산물 생산비의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 부분이 바로 사료인 만큼 보다 나은 사료를 선택하고, 보다 효과적인 사양관리를 통해서 사료효율의 개선을 이룰 수 있도록 노력해야 하겠다. 또 병아리가 입추되기 전에, 어떤 사료를 쓸 것이며 얼마를

쓸 것인가를 확실히 해 두어야 하고 입추 이후의 모든 관리 사항도 날짜 별로 미리 계획을 세워 두어야 한다.

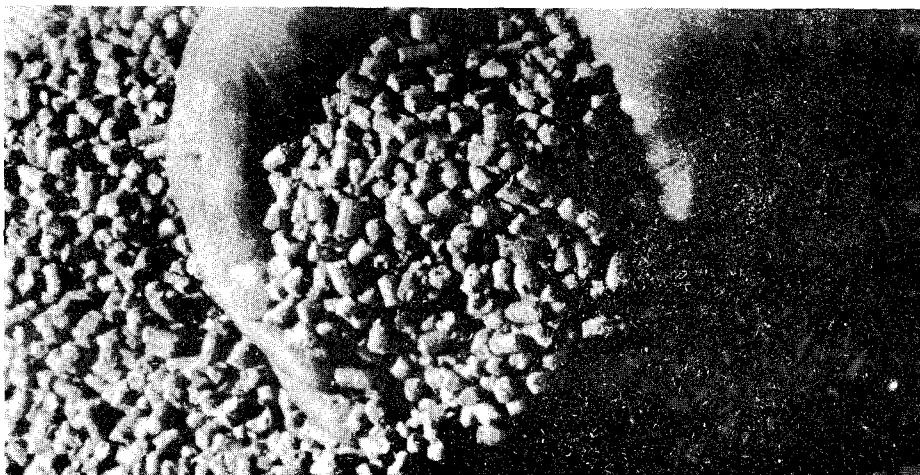
사료비를 절감하기 위해서는 첫째로, 보다 값싸고 품질이 좋은 사료를 선택해야 한다. 이것은 실제로 대단히 어려운 일이며, 사료의 가격과 품질을 항상 복합적으로 판단해야 한다. 이 두가지 요소는 어느 것 하나 무시할 수가 없어서, 사료의 가격이 조금 비싸더라도 품질이 더욱 우수해서 결과적으로 더 많은 이익을 얻을 수도 있다는 말이며, 이 사실은 비교 시험을 통한 손익계산서 작성으로 간단히 알 수 있으므로 주먹 구구식의 선택이 아닌 과학적인 사료의 선택을 해서 보다 나은 수익을 올릴 수 있어야 하겠다.

둘째로, 사료의 허실을 방지해야 하겠다. 사료의 허실을 방지하기 위해서는 쥐나 새 등으로부터 사료를 도둑맞는 일, 변질이나 부패로 인한 손실, 사료의 운반 및 취급 과정에서 생기는 손실, 과다급여 등 관리상의 손실을 최소로 줄여야만 한다.

셋째로, 사료효율을 개선시켜야 한다. 사료효율을 개선시키려면 효율이 개선된 사료를

선택하거나 훌륭한 사양관리를 통해 개선시키거나 하면 된다. 먼저 사료효율이 좋은 사료란, 각종 영양소가 축종별, 연령별, 용도별, 계절별로 균형있게 함유되어 있는 사료, 펠렛팅(Pelleting)과 같이 특수한 가공 과정을 거쳐서 효율을 높인 사료를 말한다. 펠렛사료는 ①펠렛팅을 하기 전에 반드시 적당한 입자도로 분쇄해야 하기 때문에 이때 소화가 어려운 세포막물질이 파괴됨으로써 세포 내용물의 소화가 용이해 지며 ②증기 및 가압처리에 의해 더욱 위생적인 사료가 되고 ③사료의 밀도를 높여 줌으로써 사료섭취량을 증가시키고 ④에너지의 이용율을 증가시켜 주며 ⑤아미노산의 흡수율 등 영양소의 이용율을 높여 주고 ⑥가루가 아닌 환형(丸型)이므로 사료의 손실량을 감소시켜서 ⑦결과적으로 사료 효율이 개선되는 것이다.

다음으로 사양관리를 통한 사료효율의 개선이 있겠다. 사료효율에 영향을 끼치는 요인은 대단히 많아서 축종, 연령, 계절, 온도 및 습도, 질병, 스트레스, 섭취량 및 회수, 급여사료의 종류 등이 있으므로 제 요인들을 잘 이용한 사양관리를 통해서 사료효율을 향상시킬



〈증기가압처리로 만든 펠렛사료는 효율이 높은 사료로서 최근에 일반농가에 보급되고 있다〉

특집 : 닭이 좋아하는 사양관리는 생산비를 절감한다

수 있는 것이다. 다시 말하면 ①능력이 우수한 계통을 선정하고 ②적령기까지 사육하며, ③연령 및 능력에 알맞는 사양관리 (Phase - feeding)를 해주고 ④항상 적정온도를 유지해 주고 ⑤질병 및 스트레스를 방지하며 ⑥섭취량과 회수를 조절하는 등의 노력을 아끼지 말아야 한다.

C. 생산물의 질을 높이자

제품의 품질을 높이는 일은 상대적으로 생산비를 절감시키는 효능이 있다.

난중이라든지 난각의 질, 육질 및 착색의 정도 등은 눈에는 쉽게 띄지만 숫자로 일일이 표시하기가 어려워서 사료 효율을 구할 때는 정확히 적용시키기가 어렵다. 그러나 난중은 특란율과 대란율 등으로써, 난각의 질은 연란 및 파란수, 오염란의 수 등으로써, 육질과 착색의 정도는 육안으로 판단할 수 있는 것이므로 주의 깊은 사양관리와 관찰을 통해서 생산성의 질적인 향상을 기해야 한다. 한가지 예를 들면 부주의한 관리로 인한 오염란의 발생, 연란 및 파란의 발생 등은 모두 수익을 깎아 먹는 요인이 된다. 난각의 질에 관여하는 요인으로는 주령, 온도, 영양, 집란회수, 계사와 기구, 질병, 강제환우, 유전적 요인

〈표3〉파손율에 따른 금전적 손실 (1년, 10,000수)

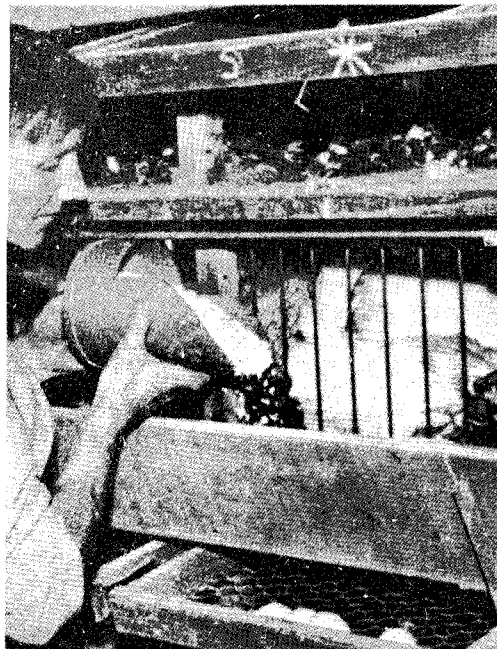
파손율 (%)	손실액 (원)
1	840,000
2	1,680,000
3	2,520,000
4	3,360,000
5	4,200,000

※계산 : 10,000수 × 80% × 300일 × 1% × 35원/개 = 840,000

등을 들 수 있겠다. 난각문제로 인한 손실액은 상상의외로 크므로 항상 주의를 요한다.

D. 시설비를 절감하자

닭은 환경변화에 가장 예민한 가축이어서 계사의 설비 및 구조에 따라서도 닭의 능력에 큰 차이가 생길 수 있으며, 시설비 자체도 문제가 될 수 있다. 계사의 신축시에는 생산성, 편리성, 안락성, 위생성, 경제성 등을 고려해야 하므로 전문가의 도움을 받는 것이 좋으나 항상 염두에 두어야 할 것은 계사 및 시설의 합리적인 이용이라는 점이다. 계사 및 시



질 좋은 사료의 선택은 생산비절감 지름길중의 하나이다.

설의 합리적 이용을 위해서는 사육규모에 알맞는 크기의 제사, 급이기 급수기의 수, 케이지의 배치, 전등의 배치등이 적절해야만한다.

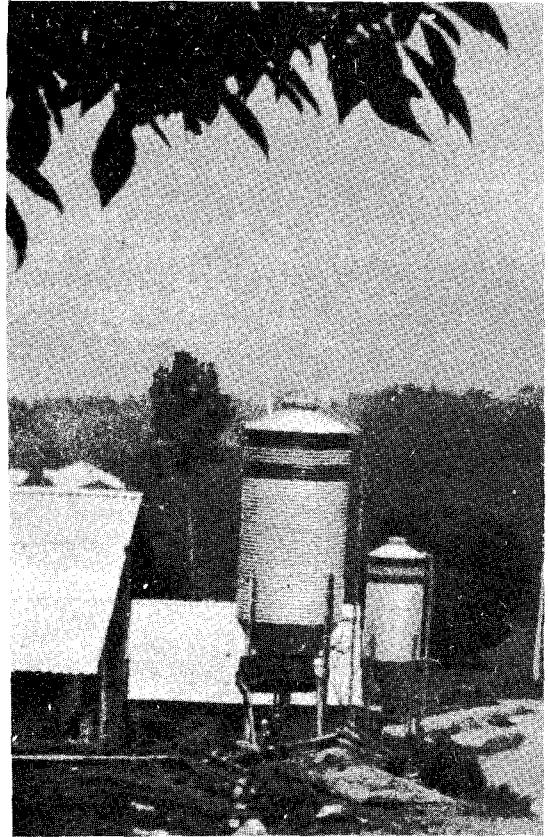
E. 철저한 방역으로 생산비를 절감하자

방역의 효과는 일시에 겉으로 드러나지 않고, 그 작업과정이 번거로우며, 비용이 들기 때문에 항상 소홀해 지기 쉬운 요인을 안고 있다. 그러나 방역의 효과는 육추, 육성율의 향상, 생존율 및 산란수, 증체율, 사료효율, 생산물의 질 등에 골고루 영향을 끼쳐서 수익에 막대한 영향을 주므로 절대 소홀해서는 안된다. 방역을 위해서는 예방이 무엇보다 중요하며 각종 예방접종의 철저한 이행, 소독 및 관리자의 위생수칙 준수, 양계장의 오물처리 등에 항상 신경을 써야 한다.

F. 합리적인 경영으로 생산비를 절감하자

합리적 경영이란 사료의 선택 및 급여방법의 결정, 구입 및 수송방법의 결정, 투자비에 대한 시설비의 결정, 육추시기의 결정, 생산물의 관리, 판매관리, 인력관리 등 제반 요소의 상호 연관성을 생각해서 가장 효율적인 사업계획을 수립하고 실행하는 것이라 말할 수 있다. 이 중 사료의 수송과 저장, 그리고 급여방법의 결정 등은 인력관리와 더불어 중대한 경영의 요소로 대두되고 있으며, 앞으로 우리나라의 경제가 발전함에 따라 일손을 구하기가 점점 어려워 지고 관리인의 복지문제가 심각하게 대두될 것이 틀림없을 것이므로 축산업에 종사하는 사람이면 누구나 축산의 성력화를 생각해야 할 것이다.

이 문제를 해결하기 위한 방편의 하나로서 무포장사료 운반체제(Bulk Delivery System)가 있다. 무포장사료의 가장 큰 장점은 자동화된 적재, 하역 및 급여 장치로 일손, 시간, 경비



무포장사료조 설치농가

가 절약된다는 점과 포장비의 절감으로 사료 가격이 저렴하다는 데에 있으며, 그 이외에도 사료의 변질과 쥐등에 의한 사료의 손실방지, 사료창고의 면적 축소 등 많은 잇점이 있다.

이상에서 우리는 생산비를 절감시킬 수 있는 방법을 모색해 보았다. 그러나 생산비를 절감할 수 있을 비결은 어떤 특수한 관리 방식에 있는 것이 아니고 매사를 절감하고, 심사숙고 하며 실천하고자 노력하는 양계인의 자세에 있다고 보며, 그 길만이 어떤 불황도 이겨내고 이익을 극대화시킬 수 있는 첩경이라는 것을 부연한다.