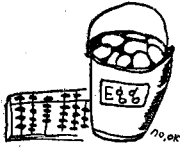


시 — 리 — 즈 — 3

# 양계경영 성과와 경영요인



민 병 렬

<농업경영연구소>

## 4. 산란율

농업생산에 있어서 소득의 배가는 두가지 측면 즉 경영규모의 확대, 또는 단위당 생산성의 향상을 통해서 이루어질 수 있다. 앞에서 말한 경영규모의 확대가 소득을 증대케하는 외적인 요인이라고 한다면 단위당 생산성을 높이는 것은 소득향상의 내적요인이라 할 수 있을 것이다. 경영규모의 확대가 생산성의 향상을 수반하지 못한다면 목적하는바의 수익을 얻을 수 없는 것이다. 따라서 양계소득의 증대를 기하고 제란생산바를 절감 시킬 수 있는 최선의 방법은 단위당 생산성을 높이는 것, 즉 산란율을 향상시키는 것이라 하겠다.

단위당 생산성을 증대시키는 것은 경영내용을 충실히 하는 것으로 가능하며 경영내용을 충실히 하지 못한 경영규모의 확대보다 더 큰 수익이 보장되는 경우가 허다함을 볼 수 있다. 채란양계의 경우 채란계 한마리당 연간 산란수를 144개에서 209개로 증가 시키면 한마리당 소득은 392원에서 862원으로 증가하게 되는것을 알 수 있다. (표 참조) 이것은 산란수가 1.4배 증가한 데 반해 마리당 소득은 2.2배의 증가를 가져온 셈이 되는 것이다. 다시 말하면 규모를 확대시키지 않고 내부경영의 합리화로 마리당 산란수를 0.4배 순증 시킴으로써 같은 생산수준에서 경영규모를 2.2배로 크게 한것과 같은 효과를 가져 올 수 있다는 것을 뜻하며 이는 규모를

확대시키는데 소요되는 추가 투입자본이 소요되지 않으므로 자본의 효율도 따라서 높아지게 된다. 고로 산란율의 향상을 기한다는 것은 경영내용의 충실을 기한다는 것을 의미하게 되는 것이며 또한 내연적인 경영규모 확대를 기한다는 것을 알 수 있다. (표참조)

산란율별 양계소득

산란율		마리당 양계소득
구간	평균	
160개 미만	144	392원
160~179	170	581
180~199	189	561
200개 이상	209	862
계 평균	178	578

이상에서는 산란율의 증가가 내연적 경영규모 확대를 뜻함을 말했거니와 이는 또한 불경기률 극복하는 수단이 될수 있는 것이다. 물론 산란율을 무제한으로 크게 할 수는 없기 때문에 단위당생산비의 절하가 불경기 극복의 필요한 조건임은 앞장서서 말한 육성비를 논할때 설명한 바와 같다. 그러나 닭의 생리적 조건 즉, 생산능력 범위 내에서 산란율을 향상시키는 것은 매우 중요한 일이 아닐수 없다. 농산물 가격이 그렇듯이 계란가격도 주기적 또는 계절별로 변동하고 있으므로 계란가격이 낮아 현수준에서 생산비율 회수하지 못하게 되면 경제원칙에 의한 최소의 손실을 가져 올수 있는 경영개선이 필요하므로

산란계의 철저한 관리 및 엄격한 도배<sup>1</sup>로 채산이 맞는 산란율<sup>2</sup>에 이르도록 산란율을 향상 시켜야 한다.

산란율을 높이는 것은 절대적인 수익을 크게 함은 물론 단위당 비용을 절감시키는 수단이 되는 것이다. 이는 계란생산비를 고정비와 유동비로 나누어 생각한다면 단위당 생산력이 증대됨에 따라 계란생산비 중 고정비가 점차 작아지기 때문에 추가생산분에 대한 비용은 점점 작아진다. 따라서 산란계가 보유하고 있는 생산능력을 최대로 발휘할 수 있도록 환경조건을 유지 해주어야 하는 것이다.

따라서 최소한 산란계 한마리에 1년간 소요되는 비용보다 큰 조수입을 얻을 수 있는 산란율을 유지해야 한다. 단일 채란계 한마리당 소요되는 비용이 1,910원(표 참조) 이라면 계란가격이 개당 10원 이라고 할때 191개 이상의 계란을 생산하여야 하는 것이다.

산란계 한마리당 연간 관리비

항 목	금 액	비 고	
육 성 비	519	※산란계의 경제적수명을 1년으로 보았음	
사 료 비	1,424		
노 력 비	78		
위 생 비	38		
건물기구상 각	46		
재료광열비 및 잡	18		
자 본 이 자	116		
계	2,239		
부수입	계 관 액		250
	계 분		80
	계	330	
차 인	1,909		

자료 : 농림부 농업경영연구소 69년 조사

채란계 한마리당 연간 소비비용이 일정하다고 하면 계란가격이 다름에 따라 비용과 조수입이 같아지는 산란수도 달라져야 하는 것이다. 이는 계란 개당 가격이 1원, 떨어짐에 따라 산란율을 2~5% 증가시켜야 조수입과 비용이 일치하는 균형점에 이르게 됨을 뜻한다.(표참조)

그러나 채란양계를 경영하므로써 적정한 수익을 얻지 못하고 비용과 조수입이 일치하는 점에서 생산을 계속할수는 없다. 왜냐하면 채란양계를 경제성을 무시하고 취미로 할 사람은 하나도 없을 것이고 이러한 가정이 사실이라면 채란양계를 경영하므로써 가계를 유지하고 확대재생산을 가능케 하는 이윤을 얻을 수 있어야 하는 것이다. 이러한 관점에서 볼때 채란계 한마리당 연간수익 500원을 목표로 하였을때 각각의 계란가격하에서의 산란수및 산란율은 다음표에서 보는 바와 같다(표 참조)

채란계 연간관리비와 산란수

계 란 개당가격	년간관리비 1,910원을 충당하기 위한		채란계 한마리당 500원의 수익을 가져오는	
	산란수	산란율	산란수	산란율
17	112개	31%	142개	39%
16	119	33%	151	42%
15	127	35%	161	51%
14	136	38%	172	48%
13	147	41%	185	51%
12	159	44%	201	55%
11	174	48%	219	60%
10	191	53%	241	66%
9	212	58%	268	74%

그러면 이러한 산란율은 어떤방법으로 높일 것인가? 먼저 산란능력이 우수한 병아리를 선택하여 건전한 산란계를 육성하고 그 산란계로 하여금 최대의 능력을 발휘할 수 있는 환경조건을 구비해 주어야 한다. 이러한 경우에도 기술적인

1) 적정한 산란율을 유지하기 위한 도배를 계산 방법

$$\frac{\text{올리려고 하는 산란율} - \text{현재 산란율}}{\text{올리려고 하는 산란율}} \times 100 = \text{전산란계군에 대한 도배율}$$

2) 채산이 맞는 산란율 계산방법

$$\frac{\text{계란 1kg의 개수} \times \text{사료 1kg의 가격} \times 1\text{수당 사료급여량(g)} \times 10}{\text{계란 1kg의 가격} \times \text{종지출비중의 사료비\%}}$$

자료 : 오봉국 최신양계 요령 1962. p.296-297

면에 치우쳐서 경제성을 전혀 무시해서는 안된다는 것을 잊어서는 안된다. 이에 적당한 갱신 및 도태는 이루어 진다면 더 효율적으로 산란율을 유지 또는 향상시킬수 있을 것이다.

적정산란율을 유지하거나 목표 산란율로 이끌어 올리기 위해서 갱신 및 도태는 무작정 해도 좋을 것인가? 앞에서 육성비를 논할때 말한바와 마찬가지로 과도한 도태는 평균산란율이 낮을 때 그산란율을 향상시키는 데는 크게 공헌하겠으나 산란계 자체의 육성비와 그 산란계 보충을 위한 육성비의 부담이 점차 많아지게 되는 것이다.

산란율 향상을 위한 과도한 도태 및 갱신은 경영성과에 악영향을 미치게 된다. 이는 100수의 체란계를 사육할 경우 도태 및 갱신율이 각각 50%, 10% 일때 연간 소요비용과 같은 조수입을 얻을수 있는 마리당 산란수는 계란 개당 가격이 10원 일때 전자는 210개, 후자는 194개의 산란이 이루어져야 이익을 얻을수 있다는 것을 의미한다. 만일 이 두 경우에 산란계 한마리당 산란수가 220개로 같은 생산수준 이었다면 도태 및 갱신율이 50%일때의 전국에 대한 수익은 8,850원인데 비해 10%도태의 경우는 25,050원이 되는 것을 알수 있다. (도태의 시기에 따라 수익성에 미치는 영향이 다르나 이는 년중 고르게 도태했다고 본 것임) 이 경우 도태 및 갱신율이 10%올라감에 따라 잔존 산란계 한마리당 4개의 계란을 더 생산해야 같은 수준을 유지할수 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 산란계의 갱신 및 도태는 산란율과 도태, 갱신율에 따른 육성비 부담액 증가를 고려해서 신중히 행해져야 하는 것이다.

이 상에서는 투입물재(사료, 노력, 제재료, 기타) 가격의 변동이 없을 경우, 즉 체란계 마리당 연간 소요비용이 같고 계란가격이 다르거나 도태율이 다를때 단위당 계란생산량에 대해 논했다. 그러나 계란가격이 달라지면 사료 및 기타 투입물재의 가격도 달라지게 되는것이 보통이다.

그런데 사료비는 계란생산비중 60%내외를 점하기 때문에 사료가격과 계란가격의 균형이 양계 경영의 성패를 좌우 할수도 있다. 경영이 안정되기 위해서는 사료와 계란의 가격비<sup>1)</sup>가 일정한 울인 5정도로 유지되지 않으면 안되는 것이다.

그렇다면 계란사료 가격비에 대응하는 산란율은 어느 수준 이어야 할까? 물론 투입물재의 가격과 계란가격이 같이 변동하는 것이 경제현상이지만 편의상 한쪽이 일정하다고 생각하고 각각의 경우에 있어서의 적정산란율을 계산해 보면 다음표와 같다.

계란, 사료 가격비와 산란율

계란가격이 170원/1kg으로 일정할 때			사료가격이 36원/1kg으로 일정할 때		
사료가격 (1kg)	가격비	산란율	계란가격 (1kg)	가격비	산란율
37원	4.5	67.8%	180원	5.0	62.8%
36	4.7	66.0%	170	4.7	66.0%
35	4.8	64.1%	160	4.4	70.1%
34	5.0	62.3%	150	4.1	75.0%
33	5.1	60.5%	140	4.0	80.4%

- 1) 생산비중 사료비 비율을 60%로 보았음
- 2) 계란 1kg=17개

계란가격이 일정하다고 생각할때 사료 1kg당 가격이 1원 높아짐에 따라 산란율은 1.8% 정도 높아져야 전과 같은 수익을 올릴수 있는 것을 알 수 있다. 한편 사료가격이 일정하다고 보면 계란 1kg 당 가격이 10원 낮아짐에 따라 산란율은 4~5% 증가되어야 같은수준의 수익을 얻을 수 있음을 알수 있다.

이상을 요약하면 산란율의 향상은 내연적인 경영규모의 확대를 의미하는 것이며 생산비의 절감을 기할수 있어 계란가격이 낮을때도 경영의 균형을 유지 할 수 있다. 그러나 산란율을 향상시키기 위하여 무리한 도태를 하면 산란계 군당의 수익증대에 차질을 가져오게 된다.

<다음호에 계속>

□□

1) 계란 · 사료가격비 =  $\frac{\text{계란 1kg당 가격}}{\text{사료 1kg당 가격}} = 5.0$