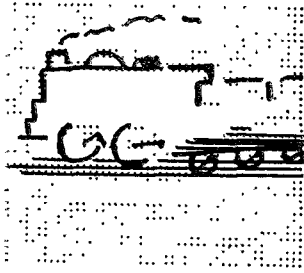


## 육 계 생 산 가 분 석



김 진 의  
(푸리나·코리아영업부)

### 머릿말

비교적 저렴한 국민의 단백질공급수단으로서의 부로일러사업은 육계전용품종의 도입과 더불어 본궤도에 올라섰으며 투입자본의 회전이 빠르고 사업을 시작하기가 용이하다는 등의 잇점(利點) 때문에 빠른 속도로 발전하여 왔다. 그러나 이 잇점때문에 정밀한 사업 및 자금계획이 없는 무모한 사육가들이 늘어나므로서 빈번한 생산물가격파동을 불러 일으키는 문제점을 야기하여 온 것이 현실정이었다으나 다행스럽게도 1972년 후반기 이후 계속되어온 호경기는 구정 전후의 280~290원/kg이라는 엄청난 육계가격의 양등으로 그 절정에 달했다. 이는 정부와 가금 협회의 도입수수의 조정과 작년도 부화업체의

계속적인 불황으로 치명상을 입은 군소부화업체들이 쉼미종 생산을 자제하여온 것에 힘입은 결과로 분석될 수 있을 것이다.

금년도 3월이후의 전용종 및 쉼미종 초생추 생산의 정상화가 이루어진다면 이로 인한 사육수수의 증가가 사료가격의 대폭적 인상과 더불어 사양가의 수익을 위협하는 요인이 될 수 있을 것으로 예상된다.

이러한 불안을 잉태한 현시점에서 필자가 지난해 얻을 수 있었던 사양가의 실제적 기록을 기초로 하여 육계생산원가를 분석하고, 사료가격인상에 따른 생산원가의 변화정도를 고찰해보기로 한다.

다음 표 1은 필자가 얻을 수 있었던 16개 육계생산기록중 지표가 될 수 있는 항목들을 요약한 것이다.

16 개 기 록 능 가 개 황

	개 황		16 개 능 가 총 계		
	범 위	평 균	총 계	비 용	비 고
입 추 규 모 1 회	515~2,060수	1,420수	22,720수	1,230,900원	56.43수
육 계 성 율	93~98%	96%			
출 하 일 령	59~66일	62일			
출 하 수 수	488~2,014수	1,363수	21,811수	7,565,422원	수당346.86원
출 하 체 중	1,250~2,005g	1,716g	37,426kg		kg당202.14원
사 료 효 율	2.30~2.89	2.49			
사 료 가 격	45.70~51.28	48.15	93,270kg	4,490,712원	
kg 당 사 료 비	112.00~138.00	120.00			
kg 당 총 비 용	145.00~197.10	165.46			

세 부 비 용 명 세 서

품 목	총 금액	수당비용	%	kg당비용
병 아 리	1,230,900	56.43	19.88	32.89
사 료	4,490,712	205.89	72.52	120.00
깎 질	35,660	1.63	0.57	0.95
연 료	85,480	3.92	1.38	2.28
약 품	41,250	1.89	0.67	1.10
노 입	170,000	7.79	2.74	4.54
소 모 품	12,300	0.56	0.20	0.33
전 기	14,133	0.65	0.23	0.38
수 리 비	15,440	0.72	0.25	0.41
감가상각(건물)	56,392	2.59	0.91	1.51
" (기구)	29,623	1.36	0.48	0.79
기 타	10,490	0.48	0.17	0.28
총 계	6,192,380	283.91	100%	165.46
수 익	1,373,042	62.95		36.68

육계생산 원기분석

표에 산출된 평균수치를 일별할때 우리나라 육계사양가들이 얻을 수 있는 결과와 대차가 없을 것으로 생각되며 항목별로 고찰해보기로 하자.

1. 계군의 크기

500~2,000수의 1회 입추수수는 현재 일반적으로 성행되고 있는 한 계군의 크기와 부합되는 것이나 육추율 향상과 초기성장축진을 위해서 육추기당 수용수수를 500수이하로 사육한다면 특별한 문제점은 없을 것으로 생각된다.

그러나 노동력, 투입가능자본의 규모와 생산물가격의 추세를 감안하여 계군의 크기를 결정해야 할 것이다. 예를 들면 노동력이 충분하고 자본의 규모가 적을 때는 소규모의 계군을 유지하는 것이 가격하락에 의한 피해를 감소시킬 수 있어 경영의 안정을 도모할 수 있을 것이다.

2. 육성율

육계생산원가의 구성요소중 사료비 다음으로 비중이 큰 초생추가가격은 육성율에 의해 결정된다. 예를 들면 초생추가가격이 수당 70원이고, 평균출하체중이 1.7kg일 경우 표에서 보는 바와 같이 폐사도태율 5%에 의해 초생추가가격이 kg당 2.16원(수당 3.67원)이 상승된다는 사실을 명심해야 할 것이다. 더 나아가 일반적으로 육성율이

낮은 계군은 그 성장율도 비례하여 낮으므로 문제는 더욱 심각하다 하겠다.

표 2 육성율에 의한 초생추비용의 변화

육성율	100%	97%	95%	93%	90%
수 당	70.00	72.16	73.68	75.26	77.78
kg 당	41.18	42.45	43.34	44.28	45.75

기록수집사양가중 93%의 낮은 육성율을 기록한 사양가나 이와 비슷한 성적을 내고있는 사양가는 육추실의 온도, 습도관리, 환기, 계사소독 환경위생, 철저한 방역계획의 수립실시 등의 사양관리를 다시 한번 검토해보아야 할 것이다. 또 이와 관련하여 초생추구입은 종계의 사양관리, 부화관리, 초생추관리에 철저를 기하는 신중있는 부화장에서만 이루어져야 한다. 그러나, 육성율 향상에만 급급한 나머지 사료낭비에만 이용될 수 있는 약추의 엄격한 도태를 소홀히 해서 안된다. 그리고 초생추배달은 늦어도 발생 6시간이내에 이루어져야 하고 배달 즉시 사료와 신선한 물이 급여되어야만 기술혁신을 이룰 수 있으며 출하시까지의 육성율 97%이상을 유지하도록 모든 사양관리기술을 동원하여야 하겠다.

3. 출하일령

출하일령은 시장의 기호성, 가격구조(성수기와 비수요기간의 체중에 따른 가격차이), 가격변동추세, 성장속도 등에 의해 결정되고 있으나 무엇보다 중요한 것은 사료효율에 기준을 두어야 한다는 사실이다.

참고적으로 한 사양가에게서 얻은 주령별사료효율을 소개하면 표 3과 같다.

표 3 주령별 사료효율(평택 농장의 경우)

주 령	사 료	사 료 효 율	
		사 료 별	기 간 별
0-4 (4주)	전 기	1.85	1.85
5-8 (4주)	후 기 I	2.24	2.12
9 주(1주)	후 기 II	4.32	2.44

표에서 보는 바와 같이 마지막 1주간의 사료효율은 전 4주 평균의 거의 2배나 된다. 이는 9주령 닭은 섭취양분의 약 80%를 체중및 체온유지에 이용하고 나머지 20% 정도만을 생산에

린다는 닭의 생리적특징에 부합된다고 하겠다. 여기서 부언해두고 싶은 것은 8주령이후의 사료는 단백질수준과 에너지수준이 닭의 생리적특징에 맞도록 배합된 것을 선택 급여하여야 된다는 점과 수일간에 걸친 판매로 인위적인 스트레스를 닭에게 주어 사료효율의 저하를 조장하는 일이 없도록 해야 한다는 것이다.

결론적으로 육계판매는 8주령을 전후하여 이루어져야 하며 가급적 당일에 전계군을 매각하는 것이 사료효율향상, 나아가서는 수익증대에 기여할 것이다. 부득이한 경우에 대비하여 판매를 위해 닭을 잡을 때는 계사한쪽부터 20수정도의 단위로 몰아서 잡아내도록 하며 잔여계군에 주는 스트레스를 경감시키고, 수집상이 요구한다고 해서 비슷한 체중의 닭을 잡기 위해 전계군을 동요시키는 무모한 일을 범하지 말 것이며, 닭을 잡을 때 사료통이나 물통에 부딪쳐서 멍이 들어 상품가치를 저하시키는 일이 없도록 대책을 강구하여야 할 것이다.

#### 4. 평균출하체중

일정한 주령의 출하체중은 품종, 계통, 초생추의 질, 질병예방, 계절, 단위면적당 수용수수 기타 일반적 사양관리정도에 따라 차이가 날 것이다. 필자의 경험으로는 사양가들이 질병예방의 소홀과 수용면적에 비해 욕심스러운 수수확보에 기인한 성장지연이 많은 것을 보았다. 앞서 소개한 생산기록에서도 6주령이후의 체중이 1.25kg에 그쳤다는 것은 9주령의 2.0kg에 비해 너무나 부진한 성적이 아닐 수 없다.

계사의 소독철저, 예비계사확보에 의한 유희기간 연장 등 사양관리개선으로 질병예방에 만전을 기하고, 단위면적당 적정수수확보(여름철 36수/평, 겨울철 45수/평)로 닭이 균일하고 빠른 성장능력을 발휘하여 적어도 9주령 체중이 1.7kg 이상을 달성해야 하겠다.

#### 5. 사료효율

사료효율은 품종, 계절, 환경, 질병, 사양관리방법 등에 의해 좌우되나 일반사양가의 경우 대체적으로 몇가지 사료효율저하를 자초하는 사양관리를 의식, 무의식적으로 범하고 있는 것을 본적이 많다, 예를 들면 부적당한 급수, 즉 급

수면적의 부족, 원거리급수, 과도한 점 등과 연료비절약만을 고려한 계사내의 낮은 온도, 온도유지만을 위한 환기부족, 빈번한 계군이동, 심지어 사료통이 부족한 예 등이 이 범주에 속하는 것들이라 하겠다.

신선한 물은 가장 값이 싸면서도 가장 귀중한 사료이다. 적당한 양의 물의 섭취없이 사료가 소화이용될 수 없으며 체중이 유지될 수 없는 것은 누구나 주지하는 사실이나 유감스럽게도 계사내의 급수기는 부족하고, 계사한쪽밖에 긴 물통 하나만을 달아 놓고 땅이 보이지 않을 정도로 뻑뻑히 늘어서 있는 닭들을 볼때 자유롭게 물을 먹기를 바란다는 것은 너무나 욕심스러운 생각이라 아니할 수 없다.

모 육계단지의 사양가들은 대개 24시간 점등을 실시하고 있다. 그러나 일정기간동안의 성장율은 어느 정도 높을지 모르나 사료효율저하와 전기료부담도 고려해야 할 것이다.

일반적으로 겨울철에는 사료효율이 낮아지고 반대로 성장율이 높아지며 더운 여름철에는 그 반대현상이 일어나며 수익성이 높아지는 것은 다 알고 있는 사실이다. 따라서 겨울철에는 난방장치에 의한 계사내 온도유지가 바람직함에도 불구하고 목전의 연료비에 지나친 신경을 쓰고 온도유지를 위해 환기를 의식적으로 억제하는 관리방법을 취택하는 일이 허다하다. 그러나 계사구조에 따라서는(환기부족한 간이계사)환기억제가 계사내 파습상태를 초래하여 의도와는 달리 닭들이 오히려 더욱 추위를 느끼게하는 경우도 허다하다.

필자가 방문했던 모양계장의 계사바닥은 인천 앞바다의 갯벌을 무색케하여 필자를 아연케했다 다음으로 빈번한 계군이동도 사료효율향상을 저해하는 요인이 된다. 일반적으로 우리나라의 경우 육추사와 육성사가 구분되어 1회의 계군이동이 보통이나 양계장에 따라 2회 심지어는 출하시까지 3회의 이동을 실시하는 경우도 적지않다. 서울근교의 모양계장에서 2회의 이동을 실시해오던 것을 사료효율 0.2의 향상을 성취하였다고 기뻐하는 것을 보았다. 계사의 부족, 연료비의 절약 등 여러가지 난점이 있을 것이나 계군이동은 필연적으로 지양되어야 할 것이다.

#### 6. 평균사료가격

평균사료가격은 총사료량으로 나누어 산출한 것이다. 이는 메이커, 수송거리 등에 의해 달라질 것이나 필자가 이것을 하나의 항목으로 정한 것은 사양가 모두가 다음 몇 가지를 재고해야 할 것이라는 생각을 하고 있기 때문이다.

첫째로 모든 사양가는 각자의 투자가능자금을 고려하여 정밀한 자금계획을 세우고 이에 알맞는 사양규모를 유지해 나가야 할 것이다. 사업을 해본 경험이 있는 사람은 누구나 자기의 투자자본에 대한 이윤을 계산하고 있으므로 현금매매, 외상거래간에 다소간의 가격차이가 당연히 존재한다는 것이다. 또 자기분수에 맞는 규모내에서의 사업경영은 사업의 안정성을 향상시켜 줄 것이다. 다시 말해서 모든 육계사양가가 자금실정에 맞는 사육규모를 유지할 경우 밀도높은 사양관리로 수익증대를 꾀할 수 있고 과잉생산에 의한 생산물가격의 폭락을 조금이나마 방지할 수 있으며 가격하락시의 손해를 최소한으로 막을 수 있을 것이다.

필자가 경험한 바로는 사양가들이 규모를 확대하는 시기는 대개 생산물가격이 좋을 때이며 이것이 이후의 가격하락의 가장 큰 원인이 되고 있다. 이것이 지나친 편견과 수박겉핥기식의 관찰에서 얻은 속단이라고 일축할 분이 계시지 모르나 수익성이 좋을때 우선적으로 부채를 청산하거나, 분수에 알맞는 사업확장이 자기자신과 육계생산업전체의 안정을 도모하는 길일 것이라는 필자의 견해에는 변동이 없다.

둘째로 닭의 생리적특성에 맞는 사료의 선택으로 평균사료가격의 절감을 꾀해야 할 것이다. 앞의 "3"항에서도 언급하였거니와 8주령이후 사료는 그 이전의 것과는 성분상으로 차이가 있어야 할 것이며 이에 따라 가격 또한 저렴할 것이 당연하므로 비육효과를 얻을 수 있고 사료비를 절감시킬 수 있는 사료를 선택, 이용하는 예지가 절실히 요구되고 있다. 표 1의 생산기록분석에서 보여준 사료가격의 차이는 양계장위치, 현금 외상거래이외에 말기, 완숙용사료의 사용여부에 의해서도 차이를 보여 주었다는 사실을 부연해둔다.

### 7. 생산물 kg당 사료비 및 총생산비

16개 기록수집농가의 평균사료비는 총생산비

중 무려 71.2%의 높은 비중을 차지하고 있다. 이는 사료효율과 사료단가에 의해 결정되는 것으로서 금액상으로는 합리적인 선에 머무르고 있으나 기타 비용이 저렴한 연유로 구성비율로 보면 약간 높게 지적될 수 있겠다. 이처럼 높은 비중을 차지한 사료가격이 지난 2월26일을 기해 10.9%가 인상되었고 4월중에 이루어 질 것으로 예상되는 제2차 인상이 단행된다면 육계생산에 가장 큰 위협적존재로 대두할 것이 틀림없다. 총생산비 또한 평균적으로 적정선 내지 좀더 바람직한 선으로 생각되나 180원/kg 이상의 몇개 기록은 개선방안의 모색이 절실히 요구된다.

표 4 사료가격인상에 따른 생산비구성

가격인상율	사료비 (kg당)	기 타 (kg당)	총생산비 kg당
0%	120.00 (72.52%)	45.46 (27.48%)	165.46 ※ (100%)
10.9%	133.08 (74.53%)	45.46 (25.47%)	178.54 (107.9%)
26.9%	152.28 (77.01%)	45.46 (22.99%)	197.74 (119.55%)

※ %는 사료비 인상에 따른 생산비 인상율

표 5 사료가격인상에 따른 생산비구성 (구성비율고정)

가격인상율	사료비 (kg당)	기 타 (kg당)	총생산비 (당)
0%	120.00 (72.52%)	45.46 (27.48%)	165.46 (100%)
10.9%	133.08 (72.52%)	50.43 (27.48%)	183.51 (110.9%)
26.9%	152.28 (72.52%)	57.70 (27.48%)	209.98 (126.9%)

※ %는 사료비인상에 따른 생산비인상율

표 4는 사료가격인상율에 따른 생산물 kg당 사료비의 변동과 기타 비용은 고정될 것 이라는 가정하에서 산출된 총 생산비용과 그 구성비율을 보여주고 있다.

표 5는 인상율에 따른 사료비의 변동을 근거로 생산기록분석표의 생산비용 구성비율을 적용하여 총생산비와 기타 비용을 산출해본 것이다.

표 4, 5에서 보는 바와 같이 어느 경우어나 사료의 질적변화가 없는 한 10.9%의 인상으로는 180~190원/kg으로 생산물가격이 200원 이상만 유지가 된다면 어느 정도 수치타산을 맞출 수 있겠으나 26.9%가 모두 인상되는 4월 이후에는 생산물가격이 230원/kg 이상을 유지해주

어야 할 것이므로 안이한 사양방법이나 경영방식으로 일관한다면 육계산업 전체의 안정을 되찾을 때까지의 과도기에 자연도태 대상에서 벗어나기 어려울 것으로 예측된다.

## 결 론

이상 16개 사육기록을 기초로 몇가지 경제지표가 될 수 있는 항목들을 고찰하고 그 개선방안도 필자의 경험을 토대로 미비하나마 제시해 보았다. 여기서 아쉽게 생각되는 것은 필자의 개인적사정과 시간적제약 때문에 생산비구성요소별 분석에 철저를 기하지 못하고 사료비 이외의 것은 기타 비용으로 묶어 놓은 것이다.

위에서 살펴본 항목들 모두가 총화를 이루어 나타나는 결과는 순이익으로 귀결되며 그 어느 것보다 중요한 것은 보다 나은 순이익을 올리는 것이라는 사실을 다음 표 6으로 강조하면서 결론에 대하여 한다.

위표는 동일계사내에서 동일기간동안 비교사육하여 판매한 결과에서 얻어진 것이다.

표에서 보는 바와 같이 육성율 특히 어느 정도 성장한 후의 폐사, 도태는 사료효율 나아가서 총순이익에 치명적 손실을 가져오며 성장을 만을 위주로 한 품종선택에 경각심을 불러 일으키고 있다. 성장율은 반드시 사료효율과 같이 고려되어야 할 것이며 타사업과 마찬가지로 육계사업도 무엇보다 순이익의 극대화를 꾀할 수 있는 방향으로 이끌어 나가야 할 것이다. 이를 위해서는 어떠한 방법을 알고 있는 것만으로는

비교사양시험결과(사육기간 1972.29~1.1)

계	군	1	2	총 계	평 균
품	종	A	B		
입	추 수 수	200	200	400	200
	1주내 폐사 수	14	8	22	
	1 주 령 후 폐사 수	8	1	9	
사	출 태 수 수	178	191	369	
육	성 율(%)	89	95.5	92.3	
출	하 일 령	63	63		
총	개 시 체 중(kg)	8.08	8.10	16.18	8.09
총	출 하 중 량(kg)	345	332	677	
평	균 출 하 체 중(kg)	1,938	1,738		1,838
사	료 소 요 량	910	831	1,741	870.5
사	료 효 율	2.64	2.50		2.50
총	사 료 비	47,710	43,574	91,284	45,642
㎡	당 사 료 비	138.29	131.25		134.84
판	매 수 익	74,175	71,380	145,555	※72,777
총	생 산 비	65,435	61,299	126,734	63,367
순	이 익	8,740	10,081	18,821	9,410

※ 215원/kg으로 판매

불충분하다. 그것을 실천하고 그 결과로 얻어지는 이익의 증대를 기할 수 있을 때에만 그 가치가 나타나는 것이다.

마지막으로 기록의 필요성을 강조하고 싶다. 많은 사양가들이 아직도 천재적 두뇌를 자랑하려는 듯 자기 기억만을 위주로 기록의 필요성을 무시하고 있으나 필자는 외람될는지 모르나 여기서 개한 16개 사육기록의 평균치가 어느 정도 바람직한 선에 위치하고 있는 것은 이를 기록사양가들이 오랜동안의 꾸준한 기록을 기초로 하여 끊임없는 자기성장을 해온 결과라는 것을 부연해 둔다.

필치 원종농장

## 양 지 농 장 부 화 장

55-4854 · 4954

- ◎ 육용계만 전문으로 부화하는 신용 있는 부화장이며
- ◎ 부로일러 사양가에게 철저한 기술지도를 보장하는 부화장입니다.
- ◎ 제 1종계장 서울 성동구 방이동 148번지
- ◎ 제 2종계장 : 경기도 광주시 동부면 천현리 456