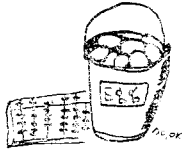


시 — 리 — 즈 — 1

양계경영 성과와 경영요인



민 병 렬

<농업경영연구소>

양계경영 성과는 소득 또는 순수익으로서 표현될수있다. 이러한 소득과 상호관계가 있고 이의 크기를 결정하는데 영향력을 가지고 있는 경영요인으로서, 경영자가 임의로 조정하거나 개선할수 있는것과 그럴수없는 요인들이 있다. 경영자가 조정 또는 개선할 수있는 요인이라하더라도 이를 개념화하고 객관적으로 측정하기는 거의 불가능한 것들이 많다. 예를들면 양계경영에 참여하고있는 경영주의 능력이나 사양관리자의 관리기술등이다. 능력이 있고 관리기술이 탁월한사람이 양계업을 하였을경우와 초심자가 같은일을 하였을경우의 경영 성과는, 전자의 경우가 높은것이 일반적이며 당연한 귀결이라 하겠다. 이들을 객관적으로 측정하기는 거의 불가능하다는 것이다. 그러나 이와같은 요인들이 양계경영 성과와 직접적인 관련이 있는것만은 시인하지 않을수 없는것이다.

객관적인 관점에서 볼때 측정이 가능한 요인이건 그렇지않은 요인이건 간에 이 요인들이 잘 조화되도록 합리적인 경영을 할때 소망스러운 경영성과를 기대할수 있을것이다.

양계경영성과에 영향력을 가지는 경영요인으로는 사양규모, 산란율, 노동력 이용효율, 사료효율, 육성률, 육추시기등 여러가지가 있겠으나, 본고에서는 이요인들의 경중을 논하기에 앞서 체란계 사육과정을 중심으로 이들요인들이 어

떻게 작용하는가를 서술적으로 기술해보기로 한다.

1. 육추시기(育雛時期)

닭의 생리적 조건이나 우리나라의 기후로본다면 육추에 가장적합한 시기는 3—4월의 양춘이라 하겠다. 그러나 양계가 자금자족위주의 형태로부터 상품생산으로 발전함에따라 생산물인 계란을 팔기위한 시장은 매우 중요한 위치에 놓이게 되었고 뿐만 아니라 시장조건은 생산에 영향을 미치게 되었다. 따라서 체란양계의 최종생산물인 계란의 생산과정에서 경영합리화를 기하여 생산물 단위당 생산비를 절감하는 것도 중요하지만 기왕에 생산된 계란을 어떻게 유리한 조건으로 판매하는가 하는것은 전자에 못지않게 중요한 일인 것이다.

그런데 체란계의 경우 닭의 생리적인 요건때문에 계란이 한꺼번에 어느 특정시기에 생산되는 것은 아니지만 가장 많이 생산하는 시기가 있으며, 우리나라의 계란가격은 계절별로 변동이 있는 것이다. 따라서 어느 계군이 알을 가장 많이 생산하는 성산기에 계란가격이 비싼 시장조건을 갖춘때라면, 적어도 그계군의 경영 성과를 높일수 있는 중요한 요인이 되는 것이다.

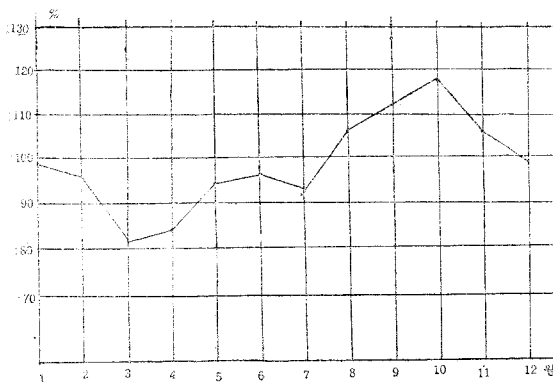
여기서 우리나라 계란가격의 월별또는 계절별 변동지수를보면 겨울철인 12, 1, 2월 보다 닭의

생리적 성숙기인 3—4월이 가격이 다소 떨어지는 경향이 있으며 5월부터 서서히 오르기 시작하여 환우기인 9월에 최고에 이르렀다가 10월부터 점점 떨어지는 것이 일반적이다. 다시 말해서 년중계란가격의 변동경향은 8, 9, 10, 11월의 4개월이 가장 높고 그 다음이 여름철과 겨울철 순이며 봄철은 일년중 가장 가격이 낮은 시기에 속하는 것이다. (그림 참조)

계란가격의 계절변동지수

월별	1	2	3	4	5	6	7	8
계절변동지수	98.6	95.8	81.3	84.2	94.4	96.2	93.5	106.2
월별	9	10	11	12				
계절변동지수	120.7	119.7	105.9	98.4				

〈자료〉 서울시의 계란도매 가격 1962~1966



이와같은 가격변동에 의한다면 계란가격이 년중 가장비싼 8—11월에 많은 계란을 공급할수있는 생산방법을 도입하는 것이 현명한 일이며, 경영 성과를 높일 수 있는 동기가 되는 것이다. 다시 말해서 1—2월에 육추를하여 그 닭의 성숙기가 8—11월사이가 되도록한다면 그 계군의 경제수명 동안에 생산된 계란의 대부분을 비싼 가격으로 팔수있어 경영상에 유리하게 된다는 것이다.

그러나 한계군이 아닌 양계 경영 전체를 볼때, 년간 고른 계란생산을 유지하는 것은 매우 중요한 일임을 전혀 무시할 수는 없는 것이다. 또 자기의 육추기술이나 자기와 그 지방의 환경조건,

기타 단점을 기할수있는 준비도없이 성숙기의 계란가격에만 현혹되어, 이른 봄 병아리(1—2월)기르기를 한다는 것은 한마디로 말해서 위험천만한 일이라 하겠다. 실제로 우리가 일반적으로 나누고있는 육추시기는 어느 때를 막론하고 일장일단이 있는 것이다.

따라서 아무리 이른봄 병아리가 계란가격이 높은시기에 많은 계란을 생산하여 경제적이라 하더라도, 추운시기에 육추하므로 인해서 연료비과다로 육성비가 높아진다가, 설상가상으로 육추기술 부족으로 육성율이 높지못했다면 그양계가는 여기서 양계경영의 첫고배를 마신 셈이되어 경제적이기는 커녕 오히려 손해를 볼 가능성도 충분히 있는것이다. 참고로 육추시기별로 이 미알려진 장단점을 소개하면 다음과 같다.

① 겨울병아리, 이른봄 병아리 기르기 ; 겨울병아리라 함은 일본의 한추(寒雛)를 뜻하는것으로, 12—1월에 부화된 병아리며, 이른봄 병아리는 입춘전후 15일사이, 즉 1—2월에 부화한 병아리를 의미하는 것으로 안다. 이시기에 육추를하면 늦어도 6월경에 초산을 하게되며 알값이 계속적으로 오르는시기에 다시 말해서 년중계란가격이 가장 비싼 시기에 대부분 알을 생산하게되어, 계란을 유리한 가격으로 판매할 수 있으며, 다음해가올까지 장기간 산란이 계속되므로 매우 경제적인 뿐만 아니라 농촌의 부업양계일 경우는 농한기라 노력의 경합이없어 정성어린 육추를 할 수있고, 대개의 경우 3—4월의 양춘기 보다 병아리 값이 싸고 높은 종계가 산란한 종란으로 부화된 병아리이므로, 다산제일 가능성이 많다는 잇점이 있는한면, 추운때이므로 온원비가 많이들어 마리당 육성비가 많아지고 일장효과로 인하여 체구가 완성되기도 전에 초산을하여 소란을 생산하며 10—20%가 그해 가을에 털갈이를 시작한다는 결점이 있다. 뿐만아니라 숙련된 기술이 없는 양계가는 실패하기 쉽다. 그러나 양계를 전업으로하는 양계가가 대추기에 운동량을 늘이고 사료에 조섬유가 많도록 청채 부식초등을 급여하여, 단백질함량을 조절하여 초산시기를 늦추어 초산시에 체구를 충실하게하고 계획점등

을 하며 만추부터 방한대책을 세우면 어느 정도 이들 결함을 미연에 방지할 수 있다.

② 봄병아리 기르기 ; 육추에 가장 적합한 시기는 우리나라의 경우 3—4월이며 이른봄 병아리에 못지않게 년중 계란값이 비싼 시기에 많은 계란을 생산하게 되어 경제적으로 유리하며, 더우기 초심자에게는 더없이 좋은 시기라하겠다. 그러나 이때는 많은 양계업자들이 좋은 병아리를 구입하려하므로, 미리 서둘러서 예약하지 않으면 제시기에 구입하지 못하게 되는 경우가 있으니 주의하지 않으면 안된다.

③ 여름 병아리 기르기 ; 6—8월은 채란용병아리 수요가 비교적 잘 안되는 시기이므로, 외상으로 예약이 가능하며 싼가격으로 질이 좋은 병아리를 구입할 수 있고, 더운시기이므로 광열비가 적게들 뿐만아니라 채구가 완성되기도전에 초산을 시작하여 소란소구가되는 일도 없고 양계가가 고심하는 겨울철의 일시휴산성이 나타나지 않는 장점을 지녔으며, 2년제로 사용할때 강제환우기가 11—12월이되는 잇점이 있고, 1—4월에 병아리기르기를 한 닭의 감산시와 환우시의 보충제로 중요하며 농빈기를 피할수있어 노력의 안배가 가능하다. 그러나 이시기에 육추한 계군의 성산기가 년중계란가격이 가장 싼시기에 와서 비경제적일 뿐만아니라, 여름철 방서 관리가 어렵고 질병의 발생이 심하여 이의대책이 어려운 결함이 있는것이다.

④ 가을 병아리 기르기 ; 이시기는 봄다음으로 기르기 좋은 조건을 갖춘시기라 하겠으며, 가을 병아리 역시 다산제로부터 채란된 종란에 의해 부화되는 경향이 있으므로 다산제통의 병아리를 쉽게 얻을 수 있는 반면, 년중 계란값이 가장 싼시기에 알을 많이 생산하게 되어 비경제적인 단점이 있다.

2. 채란계육성

가. 육성율

일반 경종농업에서 흔히 들을수있는 묘반작(苗半作)이란 말이있다. 이말은 월성싹은 나무는 떡잎부터 다르다는 말과 함께 묘를 잘길려야 한

다는 것을 강조하는 말인줄안다. 채란계육성도 예외일수는 없으며, 오히려 그이상으로 중요한 일이라 해도 지나치지 않을 것이다. 육성율이 높을 경우는 대체로 고르게 표준에 가깝게 자라는가하면 그 반대인 때는 생리적으로나 환경적으로 여러가지 장애를 일으켜 여러층으로 자라는 것이 보통이다.

따라서 육성율이 나쁘면 채란과정에서 산란성적이 좋지 않을 뿐만아니라 성계의 폐사율이 높아지게 되는 것이다. 이 예로서 미국 미시간주 농업시험장에서 수행한 시험결과를 보면, 24주령까지의 채란계 육성과정에서의 폐사율과 산란기간중의 성계폐사율과는 경비례 한다는 것을 알 수 있다. (표 참조)

병아리폐사율과 성계폐사율

병아리 폐사율(24주령까지)	성계 폐사율
7.0%	7.3%
14.0%	15.2%
27.7%	28.2%

또한 미네소타주에서 과거 10년간 시험한 성적의 평균치를 보면 육성율이 높음에 따라 산란율이 높아지고 이로 인하여 단위당 수익성도 높아지는 것을 알수있다.

육성율과 산란지수, 사망률 및 노동수입

육성율	산란수	성계를	사망률및 노동수입
83%	111 "	29%	0.70
85%	147 "	20%	1.30
87%	185 "	16%	2.23

이 시점결과에 의한다면 육성율을 83%~87%, 즉 4% 높임으로서 마리당 노동수입은 약 320% 높아졌음을 알수있다.

이러한 육성율을 좌우하는 요인으로서서는 병아리의질, 즉 건강한 종제로 부터 채란된 종란으로 좋은 환경에서 부화된 병아리 여부, 사육되는 환경, 즉 육추사 및 육추시설의 양부, 사료급여 및 기타 사양관리기술등 여러 가지가 있을 것이다. 따라서 이들 요인들을 충분히 검토 개선하여 육성율을 높일수 있도록 조처함이 양계경영 성과를 높일 수 있는 첫 지름길이라 하겠다.

나. 육성비

채란계 육성비는 브로일러의 경우와 다르다. 다시 말해서 브로일러의 경우는 그자체가 양계 가입장에서 볼때 최종생산물이 되기 때문에, 그 육성비는 곧 브로일러 생산비가 되지만, 채란계의 경우는 육성비가 생산기반조성을 위한 비용이 되어 후에 생산되는 계란생산비에 산란계 상가비로서 포함되게 되는 것이다.

또한 이육성비는 채란계가 한달 또는 두달만 산란을 하다 폐사되어도 변함이 없는 것이라, 채란계 양계 경영에는 일종의 고정비성격을 가진 것이다.

이러한 육성비의 크기에 영향을 주는 요인으로서 병아리가격, 사료비, 사양관관리, 노임등 여러 가지가 있겠으나, 육성을 또한 육성비를 좌우하는 중요한 요인이되는 것이다.

참고로 본연구소에서 1969년에 조사한 채란계 육성비는 마리당 519원으로서, 월간양계 70년 2월호에 서울대학교 농과대학교 이승규교수께서 사산한 도입계 육성비 525원과 큰차이가 없으나 그비용별 구성비는 서로 다르다. <표 참조>

채란계 육성비내역(마리당)

비 목	금 액
병아리 구입비	101원
사 료 비	363원
노 임	31원
방역 치료비	20원
시설 삼각비	24원
제 재 료 비	545원
육성기간중의 수입	26원
차 인 육 성 비	519원

<주> 육추율 97% 육성율 90%.

그러나 육성비구성비를 보면, 높은 비중을 차지하는 비목이 사료비 다음으로 병아리구입비임에는 변함이없다.

따라서 최소비용으로 합리적인 배합사료를 얻고 사료효율을 개선함으로써 사료비를 절감하는 것도 중요하겠으나, 육성을개선에 의한 육성비절감 또한 중요한 일인것이다. 병아리값이 비싼것

은 대개의 경우 육성율이 높다는것을 전제로하지만 병아리 값 역시 육성비중의 중요한 항목이나 가금협회서 시행하는 산란계 경제능력검정등을 기초로 주의깊게 선택할 필요가 있다. 육성비에 영향을 주는 요인중 육성율과 병아리값이외의 요인이 일정하다고 보고, 이들이 채란계육성비에 미치는 영향을 보면, 병아리값이 싸더라도 육성율이 같으면 육성비가 높아지며 이와반대로 병아리값이 비싸더라도 육성율이 높으면 육성비가 적게드는 것을 알수 있으며, 같은 값의 병아리일 경우 육성율이 10%높고낮음에 따라 마리당 약 50원에서 80원이상의 육성비차이가 있음을 알수 있다. <표 참조>

병아리값및 육성율과 육성비 <단위·원>

육성율% 병아리값	70	80	85	90	95	100
60원	624	546	514	485	460	457
90원	667	584	549	519	492	467
120원	708	620	583	551	522	496

병아리값 120원의 경우 육성율 85%에서 95%사이의 육성비차이가 61원인바, 이의 자본이자를 감안하지 않더라도 이 차액을 보충하기위한 마리당 추가산란수는 계란 1개당 순수익이 1월일 경우 61개가 되는것이며 채란계가 일생동안 240개의 계란을 생산할수 있다면 육성비 보충을 위한 산란수 61개는 총산란수의 25.4%나 된다.

육성비 증액과 산란수

계란 1개당 순수익	육성비 61원을 보충하기 위한 산란수
0.5원	122개
1.0원	61개
1.5원	46개
2.0원	35개

따라서 육성율 1% 증감은 마리당 육성비 5—8원의 증감을 초래하며, 계란 1개당 순수익이 1월일경우 계란 5—8개에 해당하는 것을 알수있다.

결론적으로 말해서, 마리당 산란수를 무한히 많게 할수 없는 것이므로 육성비가 좀 더들면 산란기간중에 몇개의 계란을 더 생산하면 된다는 생각을 버리고, 육성비를 최소한으로 줄일수있는 최선의 노력을 해야 할 것이다. □ □