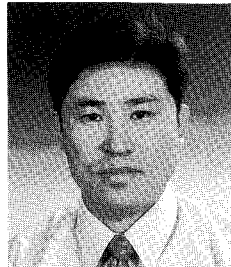


기록관리는 육계 사육에 있어서 '가장 위대한 스승' 임을 명심

본고에서는 본인이 직접 사료회사에서 연구, 개발(R&D) 업무와 현직 양계PM 업무를 하면서 느끼고, 분석했던 내용을 육계산업의 주인인 사육농가들에게 최대한 현장감 있게 전달해 주고자 한다.

양계 사육중 육계 사육은 "단거리 100m 경주의 결승전이다" 라고 할 수 있다. 계열 주체들이 절대평가와 상대평가가 공존하는 시점이란 것을 감안한다면, 농가 자체의 경쟁력을 올려야 함은 두말할 필요가 없을 것이다. 사육기간이 짧은 만큼 잠시도 여유와 한눈 팔 겨를이 없을 것이다.

육계 사육의 성공 열쇠는 사료영양, 품종, 일반관리, 방역 및 위생관리, 경영관리 등 크게 5가지로 나눌 수 있다. 우수한 성적을 창출하기 위해서는 바로 이 5대 요인이 적절히 조화와 균형을 이룰 때 비로소 나오게 됨은 당연한 일일 것이다. 자료를 분석해 보면 한국의 육계 산업의 발전사를 알 수 있다. 그 중에서



이 현 덕
대상사료(주)/양계PM

일당 증체량(ADG)만을 보면 1950년은 약22g, 1980년대 중반이후에는 약40g, 1990년대 중반이후는 약 42g, 현재 2001년을 보면 45g이상의 농가를 쉽게 찾아 볼 수 있다.

위의 5대 요인은 전체적으로 발달이 되었겠지만

영양학의 발전과 더불어 육종학의 발달에 의한 품종의 강선발 즉, 성장율과 사료요구율 위주로 눈부시게 발달한 것은 누구도 부인하지 못할 것이다.

그래서 육계산업의 주인인 사육농가 여러분의 이익창출에 도움을 주고자 몇 가지 제안을 해본다.

1. 표준을 알아야 한다

현대 육계산업을 그 동안 기록하고 분석해 본 결과 주령별 성적을 아래와 같이 제시해 보았다.

농장의 합리적인 관리를 위해 사양가는 정

표1. 육계 표준 성적

주령	표준체중(g)	표준사료섭취량(g)	표준사료요구율
0	36~44		
1	35	140	1.04
2	340	440	1.29
3	685	1,010	1.47
4	1,120	1,800	1.61
5	1,580	2,750	1.74
6	2,100	3,810	1.81

☞ 이 수치는 인위적으로 만든 숫자가 아님.

상적인 생산시의 성적을 잘 알고 있어야 한다.

- ① 현실적으로 급수량을 체크할 수 있는 농가가 극히 소수이기에 표준 음수량은 표1에서 제외하였다.
- ② 계절과 기온에 따라 음수량의 차이는 크겠지만 음수백신이나 항생제 및 영양제를 음수투여 시 일반적으로 사료 섭취량의 1.8~2배로 계산한다.
- ③ 귀 농장에서 위 성적과 동떨어진 성적이 반복적으로 나온다면 냉철하게 농장을 분석하여 단기적으로 해야 할 일과 중장기적으로 개선해야 할 일을 계획에 의하여 실천해야 한다.

2. 기록관리를 생활화해야 한다

현장에서 사양가분들을 접해보면 흔히 기록관리를 소홀히 하

고 있는 경우가 많다.

기록관리를 너무 어렵게 생각하지 말고 입추수수, 일일 폐사수, 사료입고량, 백신 및 크리닝 일령과 사육중 특이사항을 기록해야 한다.

기록관리를 함으로써 얻을 수 있는 이점은 아래와 같다.

- ① 문제 발생시 의견 및 정보 교환의 수단이 된다.
 - 사양관리상의 개선책을 제시할 수 있으며, 경영 기술 증진의 토대가 될 것이다.
- ② 신뢰성, 정확성, 과학성을 키울 수 있어 수익분석의 기초자료로 활용할 수 있다.
 - 수익향상의 밑거름이 될 것이다.
- ③ 상호 책임성을 높일 수 있고, 분석력을 기를 수 있다.
 - 구두로 이어지는 모든 정보는 사양가나 사료회사 모두에게 도움이 되지 않는다.
 - 모든 평가는 실증자료에 의해서만 이루어



져야 한다고 생각한다.

④ 기록관리를 하고 계신 농가분들 중에 흔히 범하고 있는 실수 한 가지가 바로 동별로 별도 기록을 하지 않고 노트에다 전 계사를 통합 기록한다는 것이다.

- 기록관리는 반드시 동별로 별도 관리를 해야 한다.

- 기록일지는 관리인이 있는 방에 있으면 안된다. 반드시 계사입구 벽면에 볼펜과 같이 위치하여 바로바로 기록할수 있어야 한다. 기록관리의 유일한 단점이 하나 있다면, 그것은 바로 “귀찮아서, 아니면 그까짓 것 해서 얼마나 도움이 된다고” 흔히 말들을 한다.

- 누가 아무리 무어라 하여도 “기록관리는 육계 사육에 있어서 가장 위대한 스승임”을 명심해야 할 것이다. 기록관리는 이미 선택이 아니라 필수사항 이다.

3. 주간 폐사율을 분석해 보자

어느 농장이든 간에 항생제와 영양제를 쓰지 않는 농가를 찾기로 아마도 불가능한 것 같다.

미국의 경우 부화장을 떠난 육계 병아리는 시장 출하 시까지 어떤 항생제나 영양제를 사료에 첨가하지 않는 것을 보면 우리의 현

표2. 주간 표준 폐사율

구 분	1주	2주	3주	4주	5주	6주	총 폐사율	실제 총폐사율
표준 폐사율	1.7	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	4.0	1.0
실험1	1.5	0.8	0.5	0.4	0.3		3.5	0.5
예제1	2.1	1.0	1.0	1.7	1.7	0.5	8.0	5.0

* 실제 총폐사율은 덤 3%를 제외된 숫자임.

실에선 참으로 부러운 일이 아닐 수 없다. 한국의 육계산업을 면면이 관찰해 보면 이상한 일이 아니라 누구의 잘못이든 간에 사실은 당연한 일이다.

실험1은 본인이 직접 1998년 말부터 2000년 6월까지 약 100,000수를 실험 분석한 결과이다.

예제1은 우리가 흔히 볼 수있는 숫자 이다. 관심을 가지고 보아야 할 주령의 폐사율은 1주령 그리고 4주, 5주의 폐사율이다.

주간별 폐사율을 보고 위 표2의 예제1과 유사한 성적이 자주 나온 농가는 아래를 참조하기 바란다.

▷ 분석 1

1주간 폐사가 높은 경우

① 분양 받은 병아리의 종계장, 생산된 종란의 주령, 부화장을 확인해 둘 필요가 있다.

② 바쁜 와중에 입추 당일 병아리 박스중 중간중간에 3박스 이상 중량체크를 해야 한다.

- 병아리의 중량은 부화장에 입란된 종란의 63~65%에 해당된다.

병아리의 중량을 알게되면 모계의 주령을 알 수 있고, 항생제나 영양제 등을 보다 효과적으로 사용할 수 있어 계군을 성공적으로 이끌어 갈 수 있다.

예) 만일 병아리의 중량이 35g이라면 종란의 무게가 53.8g의 신계군이라는 것을 추측할 수 있을 것이며, 병아리 중량이 45g이라면 종란은 약 69g 이상의 노계군임을 감안하여 사육하여야 한다.

③ 입추시에 습도를 최소한 55% 이상으로 맞춰 주어야 한다. 흔히 입추 당일 습도를 부

화습도와 유사한 70%로 유지해야 한다고 말들을 하지만 우리나라는 기후적으로 여름의 고습기간을 제외하고는 현실적이지 못하다. 목적은 기관지의 섬모를 보호하여 건강 계군으로 육성하기 위한 첫걸음이다.



- 농장에서 하고 있는 방법중에서 계사 바닥에 출하후 세척 잘하고, 소독 잘한 후

습도를 맞추기 위해 물을 바닥에 뿌리는 농가들을 볼 수 있다. 이 방법은 좋은 방법이 절대 아님을 강조하고 싶다.

- 급수기 아래에다 지대 혹은 비닐을 일자로 쭉 깔아 주어야 한다. 그리고 미리 위생적으로 세척하고 소독된 플라스틱 계란 난좌를 사용하여 보조급수기로 활용할 수 있다. 이 방법은 보조 급수기의 역할과 더불어 계사내의 상대습도를 위생적으로 관리할 수 있는 매우 좋은 방법이라 생각 된다.

수시로 확인하여 난좌에 물이 떨어지지 않도록 하고 닭이 성장해 감에 따라 난좌수를 줄여 주다 5일령에 완전 제거해 주면 사육에 큰 도움이 된다.

에서 흔히 접할 수 있는 육계 농가 불만 사항 중 첫번째 일 것이다.

- 전기사료를 급이할 때까지는 계군이 아주 좋았는데, 후기를 교체하면서 망쳐버린 경우이다.

- 21~24일령까지는 닭이 균일하게 올라왔는데, 27~32일령 사이에 폐사도 많이 나오고, 닭이 크지 않는 경우이다.

② 결론부터 말하자면 우리나라 기후상 육계 사육을 원만하게 하기 위해서는 18~21일령에 장염과 콕시듐 통제가 불가피하다.

- 외관상으로 건강해 보이는 18~21일령 사이에 크리닝을 하지 못한 결과 4, 5주에 집중 폐사를 일으켜 결과적으로 생산성 저하의 주범이 된다.

▷ 분석 2

4주령과 5주령 폐사가 높은 경우

① 4~5주령에 폐사가 높은 경우는 사료회사

예제 1) 육계 30,000수 사육농가 기준으로 산출

구 분	1주	2주	3주	4주	5주	6주	총폐사율
농가 1	1.7	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	4.0
농가 2	2.1	1.0	1.0	1.7	1.7	0.5	8.0

[이해를 돕기위하여 간단한 계산을 해보았다]

사료섭취량이 상대적으로 적은 1~3주에서는 폐사율에 의해 사료요구율 변화가 작은 편이지만, 4~5주 폐사는 좀 다르게 보아야 할 것이다.

글 서두의 표1 육계 표준 성적을 근거로 계산하면(4, 5주 폐사만), 농가 1의 폐사한 닭이 먹은 사료량은 825Kg이고, 농가2의 폐사한 닭이 먹은 사료량은 2,805Kg이다.

사료요구율이나 생산지수를 제외한 단순 계산으로 본다면 $2,805 - 825 = 1,980\text{Kg}$ 차이가 난다. 만약 사료1Kg당 가격이 300원이라면 $1,980 \times 300\text{원} = 594,000\text{원}$ 차이가 발생되어 년 5회전 한다면 약 297만원/년 사료비 차이가 발생된다.

4. 육계 전기사료와 후기사료 교체 일령에 관심을 기울이자

육계 사육 농가에서 말도 많고 탈도 많은 것 중 하나가 전후기 사료 교체 일령이라 생각된다.

여러가지 형태로 나타나는데 지역적인 특징이 가장 큰 것으로 조사되었다.

표3. 육계의 에너지 이용성

주 령	유지(%)	성장(%)
1	20	80
2	30	70
3	40	60
4	50	50
5	60	40
6	70	30

실제로 사육성적을 조사 분석해 보면 사료 요구율 면에서 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

육계사료의 특징을 먼저 이해해야 한다.

육계 전기 사료는 영양소중 조단백질과 아미노산이 높은 특징이 있다. 반면 육계 후기 사료는 에너지가 높은 특징을 가지고 있다.

그래서 육계전기사료를 출하시까지 굵이하는 농가는 육성율은 우수할 수 있으나 실제로 사료요구율은 나쁜 것을 흔히 볼 수 있다.

결론적으로 닭 체중이 700~750g이상이면 육계 전기사료에서 육계 후기사료로 교체 하길 강력히 권장한다.

일령으로 본다면 22~24일령 사이가 사료 교체 적기라 생각된다.

만일 후기 교체 일령이 늦어지면 늦어질수록 일당증체량이 적고 사료요구율이 저하되어 전체적인 생산성이 저하되게 된다.

5. 맺음말

육계 사육성적을 매월 분석해 보면 우수농가와 그렇지 않은 농가로 양분화 되고 있음을 알 수 있다.

그래서 성적이 저조한 농가에서 몇가지를 우선적으로 개선하여 성적을 올릴수 있는 방법위주로 제시해 보았다.

이 글에서 마지막으로 한가지만 강조한다면, 기록관리의 중요성이다.

입추수수, 일일 폐사수, 사료입고량, 백신 및 크리닝 일령과 사육중 특이사항을 기록하여, 경영분석을 매월 실시하여야 한다.

기록관리를 생활화하여 "현상과 사실"을 분명히 구별할 수 있어야 한다. **양계**