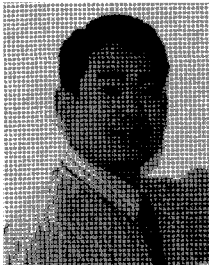


# 병아리 무게와 사육성적과의 관계



유 재 석 협력소장  
(주)TS해마로식품 충청지역

## 머리말

육계농장을 방문하여 관리자와 대화를 하다보면 “병아리가 좋으면 닭 키우는 것은 문제가 안된다”고 하는 분들이 많다. 덧붙여서 “사료가 좋으면 성적이 나쁠 이유가 없다”고 하신다. 그래서 지금까지 성적이 좋지 않은 원인이 병아리나 사료에 있으며 육계를 하면서 돈을 못 벌은 이유도 병아리가 나빴거나 사료가 좋지 않아서라고 말씀하신다.

필자도 위의 생각에 대해 100%는 동조할 수는 없지만 충분히 이유가 있다고 생각하고 있다. 그래서 필자는 현장 관리를 하면서 “과연 병아리나 사료 등 소위 육계사육에 필요한 원자재가 사육성적에 어떤 영향을 미치고 있을까?”라는 궁금증을 가지고 있던 차에 몇 농장의 양해를 받아 우선 민감하게 생각하고 있는 병아리의 무게에 따라 사육성적에 어떤 영향을 주는지 관찰하기로 했다.

## 1. 몇 가지 전제들

우선 병아리의 무게가 사육성적에 어떤 영향을 주는지 아주 객관적인 자료를 얻기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 전제조건들이 충족되어야 하는데 현실적으로 완벽한 조건들이 될 수 없었음을 미리 밝히면서 이 글을 읽는 분들이 각자의 농장에서 비슷한 방법으로 직접 사육관찰을 해서 정확한 정보를 얻으시길 부탁드린다.

- 1월 동절기의 이상적인 육추실 꾸미기
- 2월 병아리 무게와 사육성적과의 관계**
- 3월 환절기에 가장 위험한 관리요소(1)
- 4월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(1)
- 5월 초산 및 노계병아리가 출하중량에 미치는 영향
- 6월 출하 시 중량체크의 중요성과 올바른 방법
- 7월 열사 및 무더위에 대한 대책
- 8월 환절기에 가장 위험한 관리요소(2)
- 9월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(2)
- 10월 질병발생을 사양관리로 극복하는 방법
- 11월 깔집 종류에 따른 사양관리 방법(툽밥, 왕겨, 볏짚)
- 12월 육계사육 시 안전사고 유형과 대책

필자는 실험실에서 200~300수를 가지고 시험자료를 얻는 연구자가 아니고 농장에서 대군사육의 현장관리를 도와주는 컨설턴트이기 때문에 농장의 현실을 최대한 반영하여 현장감 있는 자료에 관심을 갖고 있음을 밝힌다.

- 1) 동일계군의 종란이어야 한다.
- 2) 동일부화기에 입란시키고 부화기 조건이 동일한 상태에서 부화해야 한다.
- 3) 병아리 발생시간이 동일해야 한다.
- 4) 계사의 크기와 방향, 그리고 내부시설이 같아야 한다.
- 5) 동일한 사료여야 하며 동별로 사료 빈이 각각 설치되어 있어야 한다.
- 6) 수질이 동일해야 하고 급수시설도 동일해야 한다.
- 4) 관리자의 사양관리방법이 시험구와 대조구가 동일해야 한다.
- 5) 병아리 무게가 같아야 한다.
- 6) 질병감염이 없이 정상 사육되어야 한다.
- 7) 출하가 같은 일자, 같은 시간에 이루어져야 한다.
- 8) 출하 차량별로 상차수수가 동일해야 한다.
- 9) 백신일령 및 방법이 동일해야 한다.
- 10) 약품투여 시기 및 방법, 그리고 종류가 동일해야 한다.

## 2. 종란에서 병아리까지

육용종계는 육용병아리를 입추해서 24주 내외부터 종란을 낳기 시작한다. 이때 종란의 무게가 52g 정도 될 때부터 입란(부화기에 알을 넣는 것)을 하게 되는데 병아리 상황에 따라 50g 정도에서도 입란하는 경우가 있다. 이런 알을 부화기에 넣고 21일 지나서 병

아리가 발생하면 병아리무게가(농장 도착 시) 31~33g 정도 된다.

필자는 병아리가 한창 품귀현상을 빚어 600원할 때 평균중량 30g의 병아리를 받아본 경험이 있다. 이것을 우리는 '초산병아리' 라고 한다.

대략적으로 쉽게 계산한다면 입란된 알의 무게에 60% 정도가 병아리 무게라고 이해하면 된다. 물론 부화기 입란 전에 종란을 보관하는 장소와 보관시간, 그리고 보관환경(온도와 습도)에 따라 병아리 크기에 많은 영향을 준다. 또 입란 후 부화기의 종류와 부화기 내 환경(온도와 습도, 환기) 등에 의해 병아리 무게가 영향을 받으며 부화방법(전란횟수 등)에 따라서도 다를 수 있다.

농장에서 관리자들이 선호하는 이른바 '좋은 병아리'는 주령으로 치면 종계가 30주부터 36주 내외에 낳은 알을 부화하여 발생된 병아리를 말하는데 이때 알의 무게는 62~70g 정도이며 부화 후 병아리 무게는 37.2~42g내외가 된다. 이 병아리를 흔히 '피크병아리' 혹은 '좋은 병아리' 라고 한다.

점점 어미 종계의 주령이 많아져서 36주 이후 보통 64주령까지 알을 낳게 되는데 주령이 많아질수록 알의 무게가 커지는 것이 아니고 일정한 중량에서 멈춘다. 종란의 중량이 멈추는 무게는 대략 78~80g 내외이다. 이때 병아리 무게를 측정해보면 48g 정도 된다. 우리는 이 병아리를 흔히 '노계 병아리' 라고 한다.

위의 내용이 무엇을 의미하는가 하면 1년에 다섯 번 입추한다고 했을 때 관리자들이 가장 선호하는 이른바 '좋은 병아리'만 농장에 도착할 확률은 17.1%라는 사실이다.

이런데도 우스운 것은 농장에서는 항상 병아리 분양자에게 이른바 좋은 병아리만 달라고 하고 부화장에서는 항상 좋은 병아리라고 하니 창과 방패가 아닌

▶▶▶▶▶ 생산성 향상을 위한 분야별 포인트 II - 사양관리

가 싶다.

여기서 필자가 하고 싶은 말은 좋은 병아리를 달라고 분양담당자에게 부탁하는 것도 필요하지만 어떤

병아리가 입추되어도 닭으로 만들어 갈 수 있는 사양 방법을 아는 것이 관리자에게 훨씬 현실적이고 중요하다.

〈표 1〉 관찰 농장 상황(성적은 2003년도)

농장명	입주일 (월/일)	입추수수	병아리 무게(g)	등급(1)	일령	육성률 (%)	사료요구율	평균출하 중량(Kg)	생산지수 (PI)
아산 M농장	03/31	32,500	35.6	A	37.0	85.7	1.90	1.61	196
	06/24	30,000	44.8	C	38.0	87.5	1.72	1.58	215
	09/01	34,600	40.2	B	32.6	97.7	1.72	1.43	248
	11/20	32,000	46.2	C	34.0	96.4	1.88	1.35	203
음성 L농장	02/27	16,500	40.2	B	37.0	80.0	1.70	1.45	184
	07/07	14,000	44.2	C	35.0	95.6	1.70	1.62	260
	10/27	16,500	37.2	A	35.0	97.3	1.74	1.57	250
	12/19	17,500	37.8	A	35.0	98.9	1.79	1.39	219
아산 L농장	04/21	33,000	36.8	A	34.6	99.3	1.79	1.58	253
	06/05	30,200	44.2	C	37.1	98.0	1.89	1.74	243
	08/12	30,800	34.8	A	36.0	94.7	1.81	1.50	218
	10/20	29,300	39.4	B	36.5	88.4	2.03	1.58	189
천안 B농장	05/21	34,200	34.2	A	36.0	99.0	1.79	1.76	270
	06/26	32,000	48.2	C	37.0	100.5	1.90	1.63	233
	09/08	34,000	40.6	B	37.2	99.7	1.76	1.81	275
	11/13	35,000	36.2	A	37.0	100.0	1.80	1.67	251
아산 P농장	03/08	44,600	42.2	C	40.3	94.6	2.0	1.55	196
	08/19	46,300	44.6	C	37.0	92.0	1.75	1.47	209
	10/06	46,900	38.6	B	36.8	100.0	1.75	1.69	262
당진 H농장	03/03	27,000	44.2	C	36.0	90.0	1.51	1.33	219
	04/25	28,000	40.4	B	36.0	82.9	2.09	1.34	147
	08/27	27,300	40.2	B	37.2	98.5	1.82	1.64	241
	10/30	29,000	38.4	B	36.1	95.9	1.90	1.44	201
	12/30	25,500	44.6	C	36.0	97.1	1.81	1.34	200
평택 Y농장	06/20	47,500	38.0	B	35.6	99.3	1.63	1.60	273
	08/18	46,500	40.2	B	36.0	97.7	1.42	1.75	228
	10/13	47,500	44.2	C	37.0	98.2	1.58	1.78	232

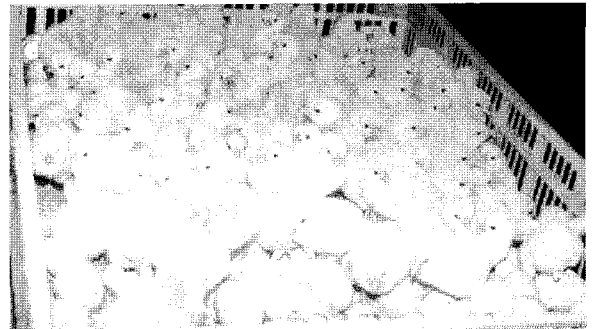
※ 등급1) : A = 병아리무게 32~37g까지 - 초산병아리  
 B = 병아리무게 38~42g까지 - 피크병아리  
 C = 병아리무게 43~48g까지 - 노계병아리

### 3. <표 1>의 몇 가지 특징들

등급	입추수수	비율 (%)	사육성적 (생산지수)	입추건수	구분	세부성적 (사육성적)	입추건수	비율(%)
A	199,500	23.0	236.7	7회	초산병아리	200이하	1	14.2
						200~240	2	28.6
						240이상	4	57.2
B	339,600	39.1	224.8	9회	피크병아리	200이하	3	33.3
						200~240	2	22.2
						240이상	4	44.5
C	329,100	37.9	221.0	11회	노계병아리	200이하	1	9.1
						200~240	7	63.6
						240이상	3	27.3
계	868,200	100		27회			27회	

- 1) 흔히 ‘피크병아리’ 라고 하는 B등급의 생산지수가 항상 좋은 것이 아니었다.
- 2) <표 1>에서 입추수수 대비 61%와 39% 정도로 피크병아리가 입추될 확률이 현저히 낮다.
- 3) <표 1>에서 입추건수 대비 67%와 33% 정도로 피크병아리가 입추될 확률이 현저히 낮다.
- 4) 세부적으로 사육성적을 분석하면 생산지수 200 이상농장이 초산과 노계병아리는 18건 중에 16건이고(88.9%), 피크병아리는 9건 중 6건(66.7%)이다.

리자들이 결론을 얻는데 조금의 도움이 되기를 기대한다. C



입란후 21일이 지난 갓 부화된 병아리

### 4. 결론

필자는 결론을 낼 수가 없음을 안타깝게 생각한다. 단지 바램이 있다면 관리자 각자가 병아리가 입추되면 반드시 병아리 무게를 측정해서 기록하고 동별로, 계절별로 주별별 중량을 체크한 후 사육성적을 비교, 관찰해서 결론을 얻었으면 한다.

필자도 현장 관리를 하면서 지속적으로 병아리 무게와 사육성적 간에 어떤 영향을 주고 있는지 관심을 갖고 관찰할 예정임을 밝히면서 본고가 농장에서 관



1일령 전자저울을 이용한 병아리 중량체크 모습(1회 10수)