

# 육용종계 병아리 생산성, 표준보다 20%이상 밀돌고 있다

□ 취재/김종준 기자

**국**내의 육용종계 생산성이 외국의 종계 생산성에 비하여 상당히 떨어지고 있다는 것은 이미 오래전부터 거론이 되어 왔다. 이에 실제 얼마나 거리감이 있는가를 알아보기 위해 국내에서 사육되는 수입외국종계의 생산능력 표준과 국내 대형 종계장의 45~46주령, 64주령의 육용종계 병아리 생산 실태를 파악하기 위해 실용계 생산능력이 큰 부화장을 임의로 선정하여 자료를 협조 받아 현황을 비교·분석하여 향후 육용종계 생산성 향상을 위해 현재 수준을 인식시키고자 정리를 하였다.

## 1. 입란전 퇴란(불합격란)율

국내 육용종계 산란율은 평균 68%를 넘지 못하고 있는데 선별된 것이 종란으로 쓰

표1. 45~46주령 육용종계 부화현황

순번	입고수	입란수	퇴란율 (불합격란)	검란 방법	무정란율 (%)	발육 중지란율 (%)	부화율 (%)	검란일
1	89,100	87,520	1.77	샘 플	12	5.1	68.4	7
2	45,000	44,500	1.11	"	5.6	3.29	82.5	8
3	36,500	35,969	1.29	"	2.6	2.7	86.7	8
4	20,550	20,142	1.9	"	4.2	3.09	85.39	7
5	10,880	9,980	8.27	하란시	13	17	70	18
6	24,080	23,320	1.03	샘 플	5.3	2.6	86	7
7	11,400	11,233	1.5	"	5.3	2.8	83	6
8	77,640	77,159	0.61	"	9.2	10.8	80	7
9	30,300	30,240	0.2	하란시	5.0	2.8	88.5	18
평균			1.96		6.91	5.57	81.1	

표2. 64주령 육용종계 부화현황

순번	입고수	입란수	퇴란율 (불합격란)	검란 방법	무정란율 (%)	발육 중지란율 (%)	부화율 (%)	검란일
1	5,880	5,130	12.7	하란시	15	20	67	18
2	30,690	30,090	1.95	샘 플	20.1	4.8	66.7	7
3	20,100	19,800	1.5	"	10.4	5.2	75.7	6
4	5,700	5,672	0.119	"	15.06	13.3	71.7	7
5	15,150	15,120	0.2	하란시	15	3.4	77.6	18
평균			3.29		15.11	9.34	71.7	

주) 육용실용계 생산능력을 감안하여 규모화가된 종계부화장을 임의로 선정하여 수집한 자료임



△ 집란에서 입란전까지 세심한 종란관리가 이루어져야 부화율을 높일 수 있다  
(사진은 퇴란, 무정란, 발육중지란을 처리하는 현장)

이는 비율은 평균 90% 이상을 나타내고 있다. 종란을 집란하여 입란하기전 종란으로 사용할 수 없는 파각란, 기형란, 오란, 미중량란 등 퇴란율은 육용종계 45~46주령에서 생산된 종란의 경우 최고 8.27%, 최저 0.2% 평균 1.96%로 조사되었다. 64주령에서 생산된 종란의 경우는 최고 12.7%, 최저 0.12% 평균 3.29%의 비율로 나타났다. 종계가 주령이 경과할수록 퇴란율이 증가하는 것으로 조사되었다. 하지만 45~46주령에서 생산된 종란의 퇴란비율이 최고 8.7%에 이르고 있어 젊은 주령의 사양관리가 제대로 이루어지지 않고 있거나 종란

취급시 부주의하게 다룸으로써 오란과 파각란이 많이 나오고 있다는데 원인이 있지 않나 생각된다.

## 2. 검란시 무정란 비율

부화개시후 검란은 입란후 7일령에 실시하는 부화장이 44.4%, 6일령은 11.1%, 8일령은 22.2%, 18일령 되는 하란시 검란하는 부화장이 22.2%로 나타났다. 검란성적을 살펴보면 45~46주령에 생산된 종란은 무정란 비율이 입란 대비 평균 6.91%, 발육중지란이 평균 5.57%이고 64주령에서 생산된 종란은 무정란 평균 15.11%, 발육중지란이 평균 9.34%로 집계되었다. 이와같이 종란의 부화율이 저하되는 비율중 가장 높은 것이 무정란으로 젊은 계군에서 낮은 비율을 나타내고 있는데



△ 부화기종에 따라 부화율이 차이가 있다는 것은 밝혀진 바 없지만 농장에서는 부화기종 선택시 신중을 기해야 한다

반해 고령계군에서는 비율수치가 점점 증가하고 있어 고주령계군에서 생산된 종란의 생산성이 떨어진다는 것을 간접적으로 입증할 수 있었다. 젊은 계군에서 무정란이 많은 것은 종란의 보관상태가 불량하던가 사료의 영양수준이 떨어지는 데서 오는 문제도 있겠지만 수탉의 사양관리가 제대로 이루어지지 않아 수정율이 낮아지는데 있다고 조사결과로 볼 수 있다.

예를 들어 이상적인 사양관리로 육성한 45~46주령 육용종계의 표준 부화율은 87.2%로 발표되고 있는데 반해 샘플조사한 부화장의 평균 부화율은 81.1%로 표준부화율과 비교하여 6.1%만큼의 차이를 보이고 있다. 상기해야 할 점은 조사한 부화율 자체가 실제 해당 부화장의 평균성적에서 중상위인 점을 감안할 때 조사 샘플대상 부화장수를 늘리거나 조사내역에 심도를 가하면 부화율은 조사치보다 훨씬더 낮아 질 것으로 추정되고 있다.

### 3. 병아리 생산현황

한 마리의 육용종계가 64~65주령까지의 병아리 생산수



△ 육용종계의 65주령까지 병아리 생산수는 외국에 비해 낮게 나타나고 있어 종계의 생산성 향상을 위한 대책마련이 시급한 실정이다

가 얼마인가에 초점을 두면, 국내에서 발표된 육용종계 생산능력 표준표를 참고로 할 때 H/H 종란수는 평균 170~172개이고 H/H 병아리 생산수는 평균 146~148수로 나타나고 있다. 그러나 조사

한 부화장의 성적은 육용종계 도태시기를 65주령으로 가정할 때 H/H 종란수는 평균 152개이고, H/H 병아리 생산수는 평균 117수로 조사되었다. 두 자료의 성적 차이는 종란수는 18~

20개, 병아리 수는 29~30수의 차이를 보이고 있다. 국내 종계품종이 외국에서 수입하여 온 점을 상기하여 볼 때 외국에 비하여 종란수와 병아리 생

### 표3. 육용종계 병아리 생산 능력 비교

조사 대상	생산능력 표준		조사 농장별 생산능력 표준	
	종란수수계	H/H초생수수계	종란수수계	H/H초생수수계
A	177	152	147	118
B	173	147	160	124
C	175	150	157	122
D	164	142	167	129
E			130	95
평균	172	147	152	117

※ 도태시기는 65주령

주) ① A·B·C·D·E는 임의로 선정하여 자료를 수집한 종계장임

② A·B·C·D·E는 특정종계장의 약칭이 아님

산수가 떨어지는 것은 결국 전반적으로 육용종계장의 사양관리 수준이 낮다는 것을 대변해 주고 있다고 볼 수 있다.

#### 4. 결 론

지금까지 45~46주령의 육용종계 부화성적과 64주령의 부화성적을 비교해 보았으며 병아리 생산현황까지 조사하였다. 예측했던 것과 같이 어린계군에서 높은 부화성적을 나타내어 생산성이 좋은 것으로 나타났지만 국내육용종계 생산능력 표준표와 비교할 때

큰 폭의 차이가 있어 국내 부화장의 종계관리에 허점을 드러내고 있는 것이 아닌가 생각된다. 예를 들면 무정란이 많아 부화율이 떨어지는 주요 인이라할 수 있다.

이 문제를 해결하기 위해 (1)수정율이 높은 품종을 확보한다. (2)산란피크 이후 암탉의 적절한 사료를 감량한다. (3)수탉의 과비를 막는다. (4)종란보관시 정확한 온도, 환기관리를 하므로써 부화율을 상승시킬 수 있을 것으로 생각이 된다. 또한 질병관리를 철저히 하고 부화장간 종계

생산성 향상을 위한 자료 정보 교환이 이루어져야 국내 육용종계의 생산성은 향상되리라 본다.

현재와 같이 같은 종계를 사육하여 외국에서는 종계 수당 65주령까지 약 30여수의 병아리를 적게 생산한다는 것은 나아가 육계 생산비에 반영이 되어 원가절감을 통한 국제경쟁력 확보에 가장 큰 걸림돌이 되고 있음을 이미 모두가 아는 사실이므로 개선책 마련에 최선을 다해야 할 것으로 보인다. 양계

# 우량중추 선택이 농장성공의 열쇠



- 고객의 신뢰속에 우량중추만을 생산해온 무지개농장이
- 초현대식 시설의 무창 자동화 중추계사를 신축,
- 국내 중추업계에 새로운 장을 열었습니다.



## 무 지 개 농 장

주 소 : 경기도 안성군 삼죽면 미장리 170  
TEL : (0334) 72-3322

- \* 완전주문생산제실시
- \* 완벽한 방역프로그램
- \* 철저한 올인 올아웃
- \* 완벽한 무창 중추 농장