

# 닭 육종산업의 발전방향

본고는 한국가축육종연구회가 주관하여 실시한 '96가축개량 심포지움에서 (현 축산기술연구소 종축개량부 부장)이 발표한 한국의 닭 육종산업의 현황과 발전방향 중 일부를 발췌·요약한 내용이다.

- 편집자주 -

## 1. 우리나라 실용계의 생산능력

종계의 능력개량은 실용계 능력을 목표로 하기 때문에 우리나라에서 사육되고 있는 실용계의 능력을 수입계와 국산계로 구분하여 소개하고자 한다.

### 가. 산란용 실용계의 능력

현재 국내에서 사육되고 있는 산란용 실용계는 수입계가 주종을 이루고 있으며 국산계로는 유색종 1개 계종을 민간육종회사에서 개량보급하고 있으며 백색계는 축산기술연구소에서 개량보급하고 있으나 제28회 산란계 경제능력 검정에 출품되지 않아 비교 분석이 불가능 하였다.

표1에서 산란계 경제능력 검정에 출품된 계종은 모두 10개였으며 이중 9계종은 수입계였고 1계종이 국산계였다. 78주령 검정계 평균

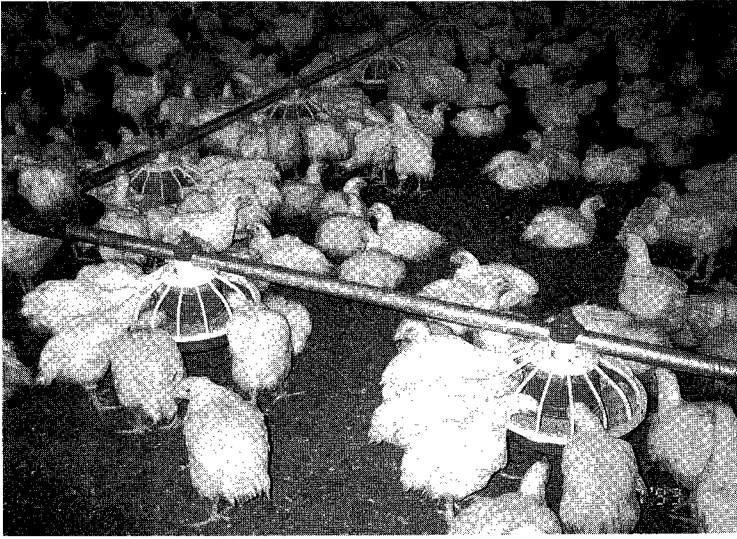
능력은 성계 생존율이 95.2%, 성성숙 일령이 148일, 산란지수 311.6, 난중 62.9g, 체중 2.103g, 수당 수입이 11.461원이었으며 수입계 중 최고 능력을 보인 계종은 성계 생존율이 98.4%, 성성숙 일령 143일, 산란지수 326.6, 사료요구율이 2.418, 난중 61.1g 체중 2.148g 수당 수입이 11.940원이었으나 수입계 최저는 성계 생존율이 91.5%, 성성숙 일령이 158일 산란지수 292.6 사료요구율 2.642 체중 2.175g, 수당수입 10.056원이었다.

국산계는 성계 생존율이 95.3%로 검정계 평균보다 약간 높았으나 성성숙 일령은 153일로

표1. 산란계 실용계의 능력

구분	성계생존율(%)	성성숙 일령(일)	산란 지수	사료 요구율	난중 (g)	체중 (kg)	수당수입(원)
검정계평균	95.2	148	311.6	2.449	62.9	2.103	11.461
수입계최고	98.4	143	326.6	2.418	61.1	2.148	11.940
수입계최저	91.5	158	292.6	2.642	62.2	2.175	10.056
국산계	95.3	153	301.6	2.409	66.5	2.141	11.648

※ 제28회 산란계 경제능력 검정 78주 성적 (월간양계 96.1월호)



육용계 경제능력 검정은 7주 동안 검정을 실시 함으로써 같은 계종이라도 검정횟수에 따라 능력이 변이가 있어 1회의 성적만으로 능력을 비교한다는 것은 다소 불합리하다고 생각할 수 있으나 자료작성상의 번잡을 피하고 심포지움 참석자가 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위해 가장 최근에 발표된 제 45회 검정 성적을 가지고 비교해 보고자 한다.

검정계 평균보다 5일 늦었으며 산란지수는 301.6으로 검정계 평균보다 10.0정도 낮았으나 사료요구율은 2.409로 검정계 중 사료이용 효율이 가장 높았고 난중이 66.5g으로 지나치게 무거운 반면 수당 수입은 11.648원으로 수입계 최고보다는 낮았지만 검정계 평균보다 높았다.

#### 나. 육용실용계의 능력

제 45회 육용 실용계의 능력을 보면 표2에서와 같이 육용전용종 10개 계군이 출품되었고 이 중 수입계가 7개 계군 국산계가 3개 계군이 출품되었다.

표2. 육용실용계의 능력(7주령)

구 분	생존율(%)	체중(g)	사료요구율	수당수입(원)
검정계평균	86.9	2,542	2.033	280
수입계최고	92.5	2,766	1.934	403
수입계최저	88.1	2,541	2.071	263
국산계최고	89.1	2,483	2.009	297
국산계최저	79.1	2,215	2.054	108

※ 제45회 육용계 경제능력 검정 7주 성적(대한양계협회)

7주령 생존율은 86.9%로 최근 검정 성적중에서 가장 낮았는데 이는 검정 계군중 생존율이 80%이하로 낮은 성적을 보인 2개의 계군 때문이라고 생각된다.

7주령 체중은 검정 계군 평균이 2,542g. 사료요구율은 2.205. 그리고 수당 수입은 280원이었다.

수입계 최고는 생존율이 92.5%, 7주 체중이 2,766g. 사료요구율이 1.934인 반면 수입계 최저는 생존율이 88.1%, 7주체중 2,541g사료요구율이 2.071이었으나 국산계 최고는 생존율이 89.1%, 7주체중이 2,483g. 사료요구율이 2.009로 체중은 수입계 최저보다 가벼웠으나 사료요구율이 낮아 수당 수입은 297원이나 되었다.

## 2. 우리나라 닭 육종 산업의 문제점

### 가. 우리나라 고유의 유전자원이 빈약하다.

고능력 닭의 개량을 위해서는 우수한 유전자원이 있어야 하지만 우리나라 고유의 닭 유전

자원으로 한국재래 닭이 있으나 경제성이 낮아 한동안 방치하였다가 최근에 재래닭 개량연구회 및 대한 양계 협회가 중심이 되어 한국 재래닭의 육용화 개량을 시도하고 있으나 가까운 장래에 닭 개량을 위한 유전자원으로써 큰 기대를 할 수 없다.

**나. 닭 육종 산업에 정부의 지원이 없었다.**

육용 사업은 일정한 모험산업으로 초창기에 정부에서 금융적, 제도적 지원이 있어야 하나 우리나라 경제 발전은 1960년 후반기부터 본격적으로 시작되었고 그 당시 공업발전에 주력하다보니 정부차원에서 가금육종 분야에 지원할 수 있는 여건이 되지 못한 것이 자금의 가금육종 산업의 후진성을 탈피하지 못하게 된 주된 원인이라고 생각된다.

**다. 종계의 판매시장이 적다.**

닭의 개량에는 많은 인력과 자금이 필요하여 좋은 계종의 닭이 개량되었다 하여도 세계굴지의 닭 육종회사들과 경쟁을 뒷받침해 줄 수 있는 시장 기반이 약하기 때문에 민간기업의 목적으로 닭 개량에 투자하지 않았으나 최근 국내 굴지의 재벌에서 민간 닭 육종회사를 인수하여 국산계의 능력이 크게 향상되고 있다.

**표3. 우리나라의 산란계 개량목표**

형 질	92	97	2001	년간개량장
성계생존율(%)	90	91	92이상	0.2
초산일령(일)	158	156	155	△ 0.3
산란율(%)	77	80	82	0.6
산란지수(개)	269	278	285	1.8
평균난중(g)	62	62	62	0
사료요구율	2.52	2.41	2.30	△ 0.02
체중(g)	2,306	2,253	2,200	△ 11.8

※ 가축개량관련자료(농림부1995)

**3. 우리나라 가금육종산업의 발전방향**

**가. 우리나라의 닭 개량 목표**

우리나라의 닭 개량 목표는 표3에서와 같이 산란계의 경우 2001년에 성계 생존율이 92% 이상으로 연간 0.2% 개선, 초산일령은 155일로 연간 0.3일 단축, 산란율은 82%로 연간 0.6% 개선 산란지수는 285로 연간 1.8 향상, 사료요구율은 2.30으로 연간 0.02 향상 그리고 체중은 2,200으로 연간 11.8g 감소하도록 되어 있으며 육용계의 경우(표4) 2001년에 육성율은 98%이상으로 연간 0.02% 향상, 6주체중은 2.1kg으로 연간 42g증대 7주 체중은 2.5kg으로 연간 39g 증대 그리고 사료요구율은 1.80으로 연간 0.02가 개선되는 것으로 되어 있는데 앞으로 닭의 개량 목표는 2005~2010년까지 장기 개량목표 수립이 요구되고 있다.

**나. 개량체계**

**1) 국가 단위의 개량 체계**

국가 단위의 가축개량체계는 농림수산부에서 주관이 되어 축산기술연구소 등 개량 기관을 지정하고 농가에서는 혈통등록, 교배 및 실용 축생산 등의 업무를 담당하도록 되어 있다.

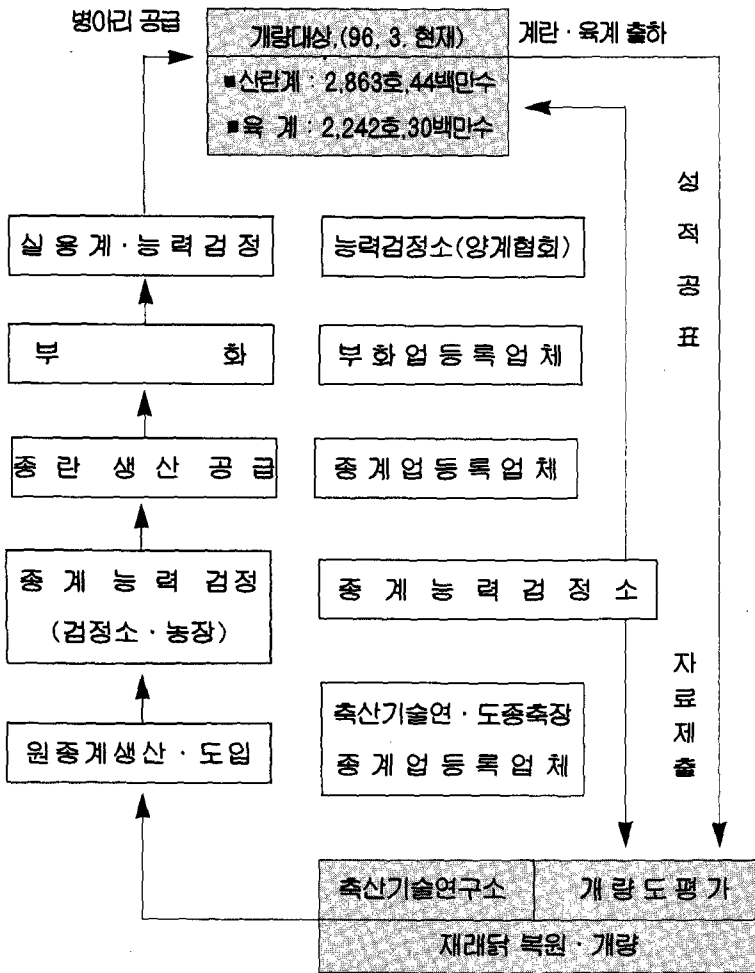
**2) 닭개량체계**

닭의 개량사업을 효율적으로 수행하기 위하여 농림부 산하에 닭 개량 분과 위원회를 설치

**표4. 우리나라의 육계 개량목표**

형 질	92	97	2001	년간개량장
육성율(%)	96	97	98이상	0.02
6주체중(g)	1,720	1,910	2,100	42
7주체중(g)	2,150	2,325	2,500	39
사료요구율	2.01	1.91	1.80	0.02

※ 가축개량관련자료(농림부1995)



<그림1> 우리나라의 닭 개량 체계

하여 년 2~3회 협의회를 실시하고 있고 여기서 닭개량과 관련된 각종제도, 지원 등을 협의하여 대정부 건의를 하고 있는데 최근에 확정된 닭개량체계도는 그림1과 같다.

**다. 유전자원의 공동이용 방안수립**

1개의 우량 실용계의 개량을 위해서는 수십계통의 우량 순계를 확보하고 이들간의 교배종을 만들어 우량교배조합 선발 시험을 실시하여

4원 교배종으로 보급되는 실용계를 선발하게 되면 실용계 생산에 이용되는 4계통만 필요하고 나머지 순계는 보유가치가 없게 된다.

따라서 민간 닭 육종회사에서 이들 순계를 유지하기 위해서 많은 비용이 추가 소요됨으로 국가기관에서 민간육종회사에서 당장 필요로 하지 않은 순계를 인수받아 유지 보전 개량하여 민간육종회사에서 필요할 때 분양해주는 제도적 장치가 있어야 한다.

**라. 닭 육종 민간 회사에 대한 제도적 금융적 및 세계적 배려**

우수한 실용계 창출을 위해서는 많은 계통의 순계를 확보하고, 이들을 분리 사육하면서 각종 기초 능력을 조사해야하고 이들 조사자료는 순계간 2원교배종 및 4원교배종 등 조합을 만들고 이들 교배종의 능력을 조사하는

데는 많은 시설, 인력 및 장비가 소요되기 때문에 가금육종회사에게 정부차원에서 격리된 종계장 설치장소를 국공유지 중에서 우선 마련해주고 종계 육종회사에 장기저리자금을 충분히 융자, 지원해 주는 동시에 기초 능력 조사, 우량교배조합 선발시험 등에 필요한 각종 기자재, 인건비 등을 정부에서 특별 지원해 주어야 한다. [참고]