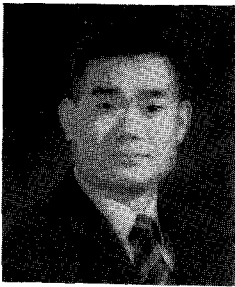


## 육계사육에서의 칸막이 설치효과



유 재 석

· (주)TS해마로식품 충청지역 협력소장  
· FISCO (피스코) 육계전문 컨설턴트

### 1. 머리말

육계사육을 하는데 있어서 그간 많은 사육 경험과 시험사육을 통해서 발전을 거듭해오고 있다. 육종의 발달뿐 아니라 관리적인 측면에서 현재도 많은 방법들이 시도되고 있다.

사실 사육성적이 지속적으로 양호하게 나타나는 농장을 방문하여 특별한 관리방법을 물어보면 관리자들의 거의 대부분은 한결같이 특별한 방법이 없다거나 가장 기본적인 것들을 하는 것 이외에 특별한 방법을 말하지 않는다. 그러나 그것은 농장에서 숨기는 것이 아니라 사실 특별한 사육방법을 다른 사람에게 말로 전달하기가 매우 어려우리라 판단된다.

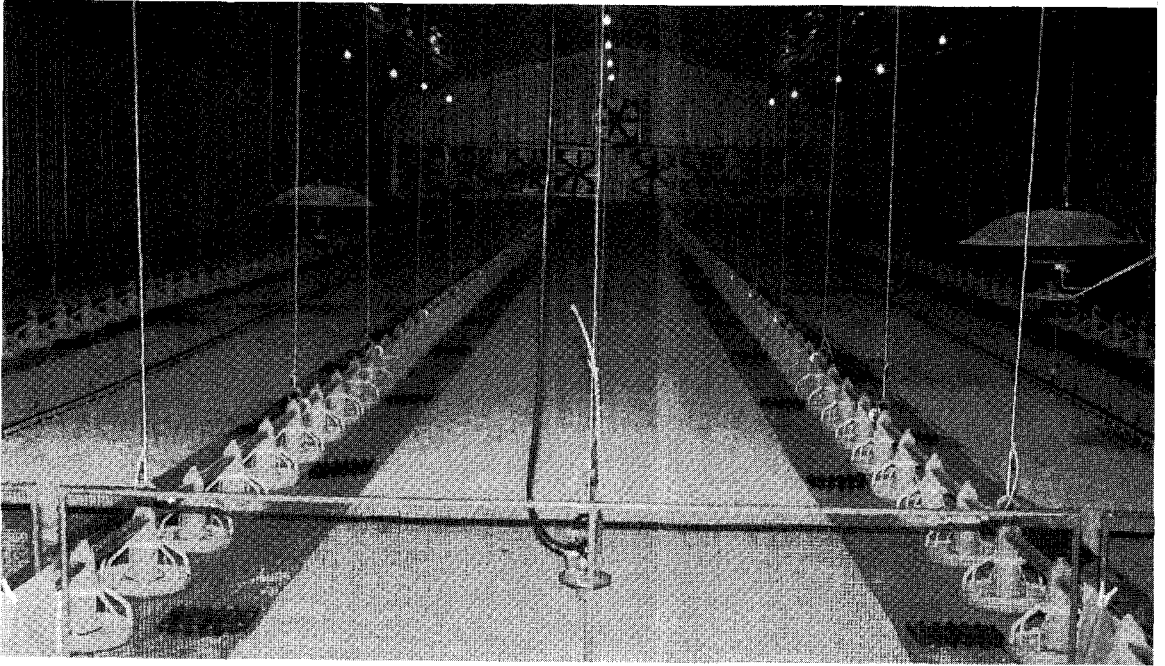
몇 일전 필자가 관리하고 있는 가족농장의 한 분과 대화 중 “양계장 주인은 닭이다”라는 말을 하셨는데 바로 그것이 해답인 것 같다. 닭 입장에서 관리하면 좋은 성적이 나올 것이라 생각한다. 이번 시험사육도 과연 무창계사에서 칸막이 설치를 했을 때와 하지 않았을 때 사육성적이 어떻게 다른지 의문이 있었기에 실시하게 되었다.

계사마다 사육성적 결과가 여러 가지 요인들에 의해 다르게 나타날 수 있겠지만 모든 것을 동일 조건으로 했을 때 시험결과는 표1과 같았다.

### 2. 시험방법

#### 1) 육계에서의 칸막이를 설치하는 목적은?

- ① 계사부분별로 출하중량 차이 극복



▲ 칸막이가 설치된 육추실 전경(입추전)

표1. 시험농장 상황 및 입추상황

구 분	1동(시험사육동)	2동
계사크기	폭13.5×길이100	폭13.5×길이80
평수	409	327
단열	지붕70mm, 벽50mm 우레탄 폼	
급이기	4줄 지름32cm 496개	4줄 지름32cm 385개
급수기	5줄 님플 2,220개	5줄 님플 1,800개
전구	100W 2줄 5M에 한 개, 높이4M	
팬	뒷면48인치9개 벽면24인치6개	뒷면48인치8개 벽면24인치6대
열원	삿갓육추기16개 직접열풍기10kcal 1개	삿갓육추기12개 열풍기 10kcal 1개
전력용량	35kW	
깔짚	왕겨5.5~6cm	
안개분무장치	동별2줄 5m당 1개씩 양쪽분무	
쿨링패드	설치완료	
입추일자	2003/06/19	2003/06/23
입추수수	27,500 (67.2수/평)	20,000 (61.1수/평)
계종	로스	로스
병아리중량(g)	43.8	44.8

- ② 계군의 층어리 발생감소
- ③ 비상시 압사예방 (외부조류나 짐승이 계사에 침입 시 등)
- ④ 계군관리 용이
- ⑤ 계사의 효율적 이용
- ⑥ 밀사예방
- ⑦ 점등관리의 효율적 활용
- ⑧ 계군의 스트레스 최소화

상기와 같은 목적으로 칸막이를 설치하는데 실제로 칸막이 설치 유무에 따라 어떻게 나타나는지 알아보기 위함이다.

1동은 지난 사육기간 동안에는 칸막이 설치를 하지 않았으나 이번 시험사육을 통해서 두 개의 칸막이를 설치했다. 동일 계사에 동일한 입추수수를 통해서 시험을 시도했다.

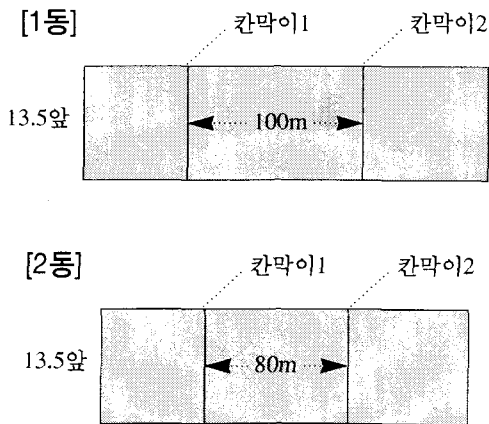
칸막이의 크기는 길이 13.5m에 높이가 60cm로 테두리는 얇은 파이프를 했으며 환기의



▲ 칸막이가 설치된 18일령 계군모습(입추후)

원활한 효과를 위해서 얇은 철망으로 했다(사진참조). 칸막이를 설치한 위치는 계사 앞부분으로부터 길이 30m 와 70m부분에 설치했다(그림1참조).

쿨링패드와 출입구 앞부분에 설치되어 있고 뒤에서 대형 환(48인치9개)이 작동되고 있는



<그림1> 계사 칸막이 상황

터널식 환기를 하면서 사육을 하였다. 이럴 경우 지난 사육에서의 문제점이 칸막이를 설치하지 않았을 경우에는 출하중량이 1,50Kg 였으나 계사 뒤쪽 환이 있는 지점의 출하중량은 1.68Kg이었다.

동일 계사에서의 출하중량이 180g의 차이가 발생하는 문제의 원인은 쿨링패드와 에어인 넷의 신선한 공기가 앞쪽에서 많이 흡입되다보니 앞쪽 공기가

신선해지고 계군 전체가 앞쪽으로 이동하게 되고 결국 앞에는 밀사가 되고 환 뒤쪽에는 공기가 앞쪽보다 탁한 상황인데도 불구하고 밀사가 안 되기 때문에 증체가 양호하게 나타나는 것으로 판단된다.

2동은 지난 사육기간에는 1개를 했는데 이번 사육에는 두 개를 설치했었다.

2동의 지난 사육성적은 칸막이를 하지 않은 1동보다 양호하게 나타났고 층어리도 적었다. 2동 역시 계사 길이 80m 중 25m정도에 1개를 설치하고 60m정도에 1개를 설치했다.

칸막이 크기는 역시 1동과 동일한 크기에 동일한 조건의 칸막이었다.

### 3. 시험결과

2동은 입추수수가 다르기 때문에 정확히 비교분석이 어렵지만 4월 달의 칸막이를 한 개

했을 때의 성적보다 6월 달의 칸막이를 두 개 설치했을 때의 성적이 높았다. 물론 계군의 층 여러 정도도 많지 않았고 1동의 시험결과와 비슷하게 나타났다.

1동의 시험결과에서 알 수 있듯이 칸막이를 설치한 경우와 설치하지 않은 계군의 성적차이가 발생했다. 그뿐만 아니라 계군 균일도도 많이 양호해졌다.

칸막이의 설치가 사료효율이 높아질 수 있는 요인이 됐는지는 다음 사육기간에 한번 더 사육을 해 봐야 알겠지만 이 자료로는 양호하게 나타났다. 출하율(생존율,육성율)도 분명히 효과가 있는 것으로 나타났다. 시험사육 기간에 안전사고(새나 고양이의 계사침입) 요인은 발생하지 않았으나 계사에 골고루 분산되었기에 긍정적인 효과가 있다고 판단된다.

위에서 한가지 특이한 것은 입추당시 병아리의 무게가 크다고 반드시 출하중량이 높은 것은 아니며 관리능력에 따라 다를 수 있고 출

표2. 제 1동 시험사육 결과

구분	대조구	시험구	비고
칸막이 유무	미설치	2개 설치	사진참조
입추일	4.24	6.19	
입추수(수)	27,500	27,500	-
계종	로스	로스	-
병아리 무게(g)	44.8	43.8	1.0
입추수수/평	67.2	67.2	-
육추방법	전면육추	전면육추	사진참조
출하일령(일)	35	35	-
평균 출하중량(g)	1,570	1,610	40
사료요구율	1.78	1.71	0.07
출하율(%)	97.4	99.2	1.8
PE(생산지수)	245	267	22
계사위치별	앞/중간/뒤	앞/중간/뒤	앞/중간/뒤
평균출하중량(g)	1,500/1,590/1,680	1,640/1,590/1,600	140/-/-80

하중량은 병아리 무게와 반드시 정비례하지는 않는다는 것이다.

#### 4. 결 론

육계사육에서 사육성적에 영향을 미치는 요인들은 매우 다양하다,

그 중 농장에서의 관리방법에 따라 성적에 좋은 영향을 끼치는 관리방법은 지속적으로 연구 개발되어야 한다. 또한 관리자는 일정한 비용을 들여서 특별한 시설을 투자하여 사육 성적 향상을 꾀하는 일련의 조치들을 시도하면서 한편으로는 기존 농장에서 약간의 사육 방법을 변화시켜 최대한의 효과적인 성적을 기대할 수 있다면 적극 활용해야 할 것이다. 각자 현재 관리자가 가지고 있는 계사 현실을 분석하고 확일적이지 않은 적정 관리방법을 선택하여 사육을 해야겠다. 이번 시험을 통해서 특히 무창계사의 여름과 겨울 사육관리 중 계사2~30m에 1개씩 칸막이를 반드시 설치하고 관리하기를 권장한다.

칸막이 높이는 관리자가 쉽게 넘어 다닐 수 있도록 40~60cm높이로 만들면 좋겠다.

여름에는 환기(유숙)에 방해되지 않도록 망으로 만들면 효과적이다. 특히 겨울엔 개방계사도 모두 밀폐된 일종의 무창계사로 사육하기 때문에 일반 개방계사도 칸막이를 설치해야 한다. 좋은 사육성적은 관리자가 약간의 의식변화에서 시작하여 양계장 주인인 닭의 입장에서 관리하면 얻을 수 있는 선물이다.

경기가 여러 가지로 어려운 상황이지만 칸막이를 설치하여 사육성적을 향상시켜 생산성 향상으로 어려움을 극복하길 기대해 본다. **양계**