

육계 계열화 사업을 재조명한다



이 상 배 이사  
(주)삼화육종

육계(肉鷄)  
육종(育種)  
분야의  
변화와 미래

가축의 개량이란 유전학적 형질을 개선해 인간이 필요로 하는 분야의 이용가치가 높은 새로운 상품종을 육성해 내는 일을 말하는데, 단순히 기존 품종의 개량 또는 새 품종의 육성에만 그치는 것이 아니라 새로운 종(種)을 만들어내는 것도 포함시키고 있다.

우리나라의 지나온 육계 계열화 사업은 짧은 시간에 비약적인 발전을 거듭해왔다.

그리고 육계 생산성 또한 엄청나게 향상되었다는 것에 이의를 제기하는 사람은 아무도 없을 것이다.

물론 생산성 향상을 위해서는 육종, 적절한 사양관리, 적합한 영양공급 및 질병관리 등이 종합적으로 제공될 때 이뤄진다.

본고에서는 지나온 우리나라 계열화 사업의 육계분야의 생산성 향상에 기여한 여러 분야 중 육계의 개량에 관해 살펴보고자 한다.

1. 육종회사들의 변화

과거에는 규모보다는 상품명(일반적으로 품종이라 일컬음) 위주로 시장을 어떻게 공략하느냐에 따라 사업성패가 이뤄졌기 때문에 육종회사는 역사와 전통을 기반으로 하여 성장을 해왔다.

이후 교통의 발달과 더불어 모든 산업에서 무역 형태는 전 세계를 무대로 장사를 하게 되자 사업에서 규모이론이 반영되다 보니 일등제품 생산기술과 어느 정도의 규모를 갖추지 못하면 경쟁력 제고가 떨어져서 경쟁사에 경영권을 넘기는 일이 다반사가 되었다.

90년대 중반부터 세계적으로 불어닥친 기업의 구조조정(인수&합병 등) 때문에 양계업계도 예외일 수 없이 커다란 변화를 맞이했던 것으로 생각된다.

그간 육용계 육종회사의 변천사를 살펴보면 아래와 같이 정리할 수 있다.

- ① 로스+아바에이카+로만인디언리버 → 아비아젠그룹
- ② 코브+에이비안 → 타이슨그룹
- ③ 이사+하버드 → 이사하버드그룹 → 최근 다시 분리
- ④ 기타(하이브로, PERDUE)

위에서 보듯이 과거에는 각각의 브랜드가 독립적인 회사였으나 지금은 크게는 3개의 그룹으로 나뉘어져 있음을 볼 수 있으며 앞으로 더 줄어들 것으로 보는 견해가 많다.

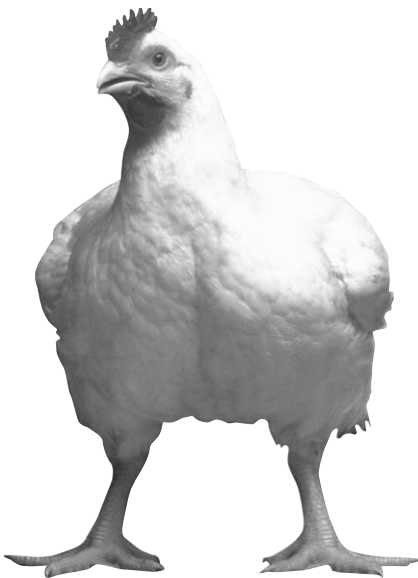
이 같은 상황이 나타난 가장 큰 원인은 연구개발

발과 여러 나라에 적합한 제품개발, 닭의 건강과 차단방역, 원가, 고객에 대한 만족도의 차이로 인해 결국 오늘과 같은 모습의 구조조정이 이뤄지지 않았나 생각된다.

육종회사에서는 미래를 예측해 신제품을 개발하면 닭고기가 생산되기까지는 약 5년 이상의 시간이 경과되기 때문에 미래에 대한 예측이 조금만 벗어나면 경영이 악화되는 면을 가지고 있어서 실패를 뛰어넘지 못한 육종회사들이 많았던 것으로 생각된다.

## 2. 그동안 얼마나 개량되었는가?

앞으로 축산업의 사업 성패는 종자 대결이 될 것으로 예상된다. 개량을 통해 동일한 수로 같은 시간에 몇 배씩 산물이 증산되기 때문이다.



지난 30년간 육계의 개량 정도(로스 기준)를 살펴보면 42일령 기준 육계의 생체중은 1.05kg에서 2007년에는 3.0kg으로 약 3배 가까이 증가했다. 사료요구율 역시 2.5에서 1.38로 접근했다고 한다.

육계의 경우 사료섭취량은 줄어들고 성장률은 빨라지며 출하일령은 엄청나게 단축되는 눈부신 발전을 해온 것이 사실이다. 지난 10년(1995~2005) 동안 출하일령은 17%가 단축되었고 사료요구율은 12%가 감소되었다고 한다.

물론 여기에는 사양관리의 발달과 사료의 품질 및 환경적인 적합성의 제공 등이 복합적으로 제공된 종합적인 결과물이기는 하지만 생산성 향상의 근간은 개량의 발달에서 비롯된 것이 절대적이지 않은가 생각된다.

## 3. 어떤 부분이 개량되는가?

과거 약 30년 전에는 농장에서의 생체중 성장에만 개량의 초점을 맞추었다고 한다. 하지만 오늘날의 선발 기준은 기후와 환경, 문화가 다양한 모든 국가에서 생산원가를 줄일 수 있도록 종계에서는 종란수, 부화율, 체중 그리고 육계에서는 가슴살, 고기의 질, 면역력, 사료요구율 및 심장혈관과 골격 등 다양한 분야에서 개량의 초점을 맞추고 있다.

또한 앞으로는 유럽지역의 동물복지보호법과 관련된 부분도 추가로 개량의 유전적 선발기준이 될 것으로 예측된다.

## 육계 계열화 사업을 재조명한다



지금까지 모든 육종회사들이 주로 가슴살 생산량을 증가시키려는 방향으로 개량을 시도해 온 것처럼 앞으로도 더욱 박차를 가할 것으로 보인다. 이는 우리나라를 비롯한 대부분의 아시아 국가들은 가슴살보다는 다리나 날개를 더 좋아하는 편이었으나 선진국과 같이 가슴살 수요가 젊은 세대를 중심으로 늘어날 것으로 예측하고 있기 때문이다.



지금까지 육종회사에서 알려진 육용계 개량의 정도는 다음과 같다.

### 1) 종계

수정률과 종란의 질을 개선시켜 부화율을 연간 0.2~0.3% 개선한다.

### 2) 육계(35일령 기준)

① 연간 약 50~55g의 체중이 증가한다.

② 지금까지 모든 육종회사들이 주로 가슴살 생산량을 증가시키려는 방향으로 개량을 시도해 온 것처럼 앞으로도 더욱 박차를 가할 것으로 보인다. 이는 우리나라를 비롯한 대부분의 아시아 국가들은 가슴살보다는 다리나 날개를 더 좋아하는 편이었으나 선진국과 같이 가슴살 수요가 젊은 세대를 중심으로 늘어날 것으로 예

측하고 있기 때문이다.

③ 연간 사료요구율을 0.02~0.03씩 개선되도록 연구가 진행되고 있다. 사료원료의 상당부분을 생산하는 미국에서 옥수수의 에탄올 연료화로 인해 사료가격의 상승이 예상보다 빠르게 진행되고 있으므로 이를 극복하기 위한 방안으로 모든 축종에서 사료요구율 개선은 가장 중요한 개량의 방향이 될 것으로 예측된다.

최근까지는 육종회사에서 선발을 통해 개량을 하다 보니 시간적, 물량적, 자금적 측면에서 어려움이 많았다. 하지만 앞으로의 개량방법은 기술혁신을 통해 유전자를 이용한 개량으로 짧은 시간에 많은 개량이 가능할 것으로 생각된다.

## 4. 결론

우리나라의 경우 1997년부터 닭고기 수입이 개방되었다. 그 이전에는 국가가 닭고기 수입



을 통제해 왔기 때문에 육계산업은 정부의 보호와 지원 아래 외부의 환경에 영향을 받지 않는 국내업체간의 경쟁을 기반으로 계열화 업체들을 중심으로 발전을 도모해 왔다고 할 수 있다.

또한 경제성장과 더불어 소비가 급증하면서 양적으로 성장하는 산업이었기에 생산만 하면 이윤이 어느 정도 보장되는 환경 속에서 사업을 유지해 왔었다.

하지만 현재 닭고기를 생산하는 육계업의 환경은 양적성장의 한계선상에서 닭고기 수출을 주도하는 미국과의 FTA가 체결되고 앞으로 우리나라와 지리적으로 근접국가인 중국과도 FTA를 체결할 것이라고 한다.

이제는 세계가 하나의 시장아래 생산원가가 싼 국가에서 비싼 국가로 닭고기가 냉장이든 냉동이든 언제든지 이동할 수 있는 무한경쟁의 환경에 놓이게 되었다. 물론 고병원성 조류인플루

엔자의 영향으로 부분적으로는 국가 간의 이동이 차단되긴 하지만 발생이 없으면 수입은 언제든지 재개될 수 있으므로 수입을 제한하는 항구적인 제제조치는 아니므로 가격 변수는 항상 존재하고 있는 셈이다.

매년 가을철로 접어들 때면 조류인플루엔자의 발생 가능성 염려와 이에 따른 인체 감염 가능성에 대한 관심과 우려가 높아지게 된다. 이로 인해 닭고기 소비기피 현상이 일어나고, 이는 곧 육계산업의 발전에 저해요인으로 작용돼 걱정이 앞선다.

이미 무한경쟁 시대에 살고 있는 우리는 닭고기 생산을 위해 종자와 사료원료, 기계·기구, 심지어는 인력까지도 외국인에 의존하고 단지 토지만 제공된 우리의 산업구조 속에서 어떻게 해야만 경쟁력을 갖출 수 있는지 다시 한번 되돌아봐야 할 때가 아닌가 싶다. 