

육계 균일도, 상품성과 소득을 향상시킨다.

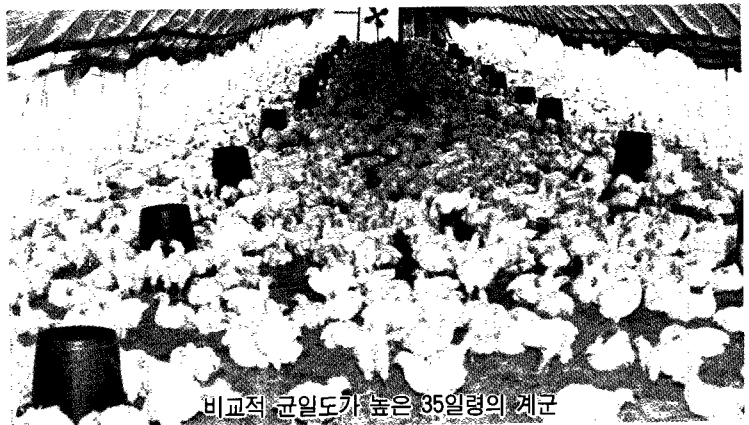
□ 취재/이인수 기자

육계사육의 가장 커다란 목표는 빠른 증체를 바탕으로 수익을 최대화시키는 것이다. 그러나 빠른 증체 과정에서 나타나는 부작용을 어떻게 최소화 시키느냐가 최대 관건이다.

최근 육계업계에서 가장 중요시 되는 육계의 체형, 계육품질, 도체의 외형, 정육율 향상을 위해서는 유전적 요인과 환경적 요인에 의해 증진 혹은 크게 저하될 수도 있다.

따라서 육계사육에 있어서 한 계군이 보다 균등하고, 보다 빠른 판매체중에 도달하는 과정 파악키 위해

경기도 이천군에 위치한 '육계농장을 방문하여 체중측정과 입추에서 출하까지의



비교적 균일도가 높은 35일령의 계군

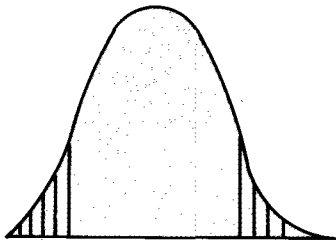
먼저 균일성이 좋은 계군을 살펴보면 체중의 분포가 평균체중을 중심으로 많이 모여 있을수록, 즉 체중분포의 폭이 좁을수록 그 계군은 균일성이 높은 계군이며, 평균체중 $\pm 10\%$ 범위내에 포함되는 매체가 80% 이상이 좋은 계군이라 할 수 있다.

균일성이 좋은 계군과 나쁜 계군의 체중분포도 모형을 그림1에서 보는 바와 같이 ①은 균일성이 양호한 계군이라 할 수 있으며, ②, ③은 그렇지 못한 계군이라 할 수 있다.

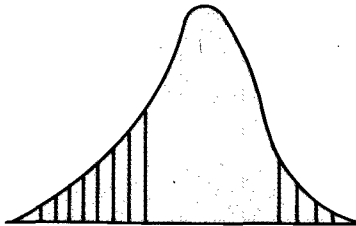
따라서 ①의 계군과 같이 사육하기 위해서는 여러가지 문제들이 고려되어야

하는데 우선 닭이 가지고 있는 유전능력이 좋아야 함은 물론 입추시 병아리 선택문제, 계종간의 차이, 사양관리, 질병문제, 여러가지 요인 등이 닭의 성장에 막대한 영향을 끼치게 되며, 균일성이 양호한 계군일수록 도계한후 상품가치가 보다 높아지기 때문에 균일도

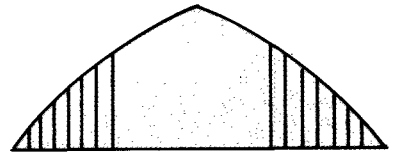
〈그림1〉 균일성이 좋은 계군과 나쁜 계군의 체중분포도 모형



① 균일성이 좋은 계군



② 사료의 분배가 고르지 않아서 균일성이 나빠진 계군



③ ②의 상태가 장기간 지속되어 균일성이 아주 나빠진 계군

는 중요하다.

또한 최근 계육소비형태가 통닭위주에서 점차 벗어나 절단육, 부분육 형태로 변화하는 추세에 발맞추어 닭고기를 생산하는 육계농가에서 관심을 가져야 할 점은 각 개체의 균일도라 할 수 있다.

도계후 닭고기를 분리하여 판매하는 방법과 부분육 닭고기를 구입하여 소비하

는 방법을 보면 닭다리는 다리대로 날개는 날개대로 각각 분리 포장하여 판매하고 구입하는 것인데, 이렇게 각 부위를 분리하였을때 다리면 다리, 날개면 날개가 그 생긴 모양이나 각 부위에 있는 닭고기가 서로 비슷하여야 그 상품적 가치가 높아질 수 있다.

만약 닭을 도계후 분리하였을때, 다리를 별도로 모

았을때, 어떤다리는 살이 많아 통통한데 비해 어떤 다리는 뼈대만 굵고, 살이 적다든지, 어떤 다리는 길이가 짧고 살이 많거나 또는 다리는 살은 얼마없고 길이가 길다든지 하면 이런 다리를 상품가치가 저하되어 저급 품으로 분류되게 된다.

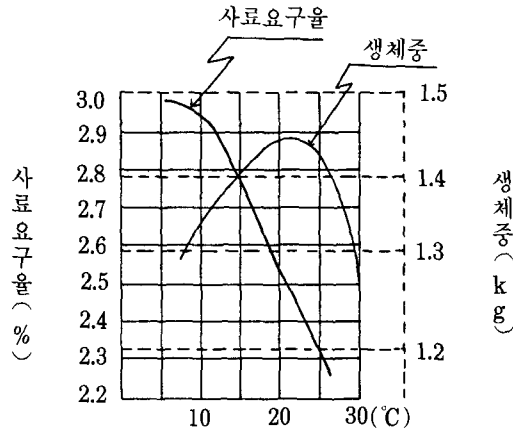
출하된 육계를 도계하여 각 부위살을 분리시켰을때 닭 전체의 무게는 적당한

체중이 되었으나 이것을 도제한 후 증량을 달아보나 생체증대의 증량과 도제한 후 가공품으로 사용할 수 있는 닭무게의 차이가 심한 경우와 살코기 무게는 얼마나가지 않고 뼈대나 그밖의 내장무게나 지방질의 무게가 많이 나가는 것이 상품 가치가 없는 것으로 처리된다.

즉 생체의 무게와 도제후 무게의 차이 및 도제한 닭고기 중에서 가공품으로 사용 못하고 버려야 하는 지방질이 가장 적게 나오고, 또 분리하였을 때 각 부위살이 각 부위마다 적절한 분포가 이루어지도록 체형이 균일하도록 사육하는 것이 중요하다.

사료요구율과 온도, 생체증과의 관계를 그림2에서 보는 바와 같이 닭의 성장에 최적의 조건은 온도 22~25°C일 때 닭의 일당증체량이 가장 크며 균일성에 대해서도 커다란 영향을 미치는 것으로 나타났다.

전 계군을 보다 고르게 성장시키기 위해서는 각 개체의 유전능력과 사육시 적절한 환경적 요인이 고려



〈그림2〉 사료요구율과 온도, 생체증과의 관계

되어져야 한다.

계사 소독후 입추된 병아리를 건강한 닭으로 키우기 위해서는 초생추의 품질이 무엇보다 최상이어야 하는데 이를 위해서는 종계가 또한 건강하여야 한다.

초생추는 무게가 균일해야 하고, 활동적이며 경계심이 높고, 반짝이는 닭의 눈을 가지고 있어야 하며, 윤기가 나는 것이 좋다. 이러

한 기준에 도달하지 못하는 병아리는 입추시 미리 골라내는 것이 좋다. 또한 오랜 초생추 운반, 나쁜 기후상태에서 오랫동안 시달린 병아리는 성장부진의 주 원인이 된다. 가장 이상적인 것은 발생후 6~12시간 이내 육추기 밑에 놓이게 하는 것이 가장 좋다.

농장에서 공급되는 한계군의 병아리는 가끔적 한계



환경적 요인이 닭의 균일도에 가장 크게 영향을 미친다.

군의 종계에서 생산된 것을 입추시키는 것이 바람직하다고 여겨진다.

일단 계사내 입추가 이루어지면 예방접종 여부는 육계사육농가에서는 필수적이다. 지역의 발생상황에 따라, 개체의 면역 상황에따라 적절한 예방접종 프로그램을 실시함은 물론 접종후에는 혈액을 채취, 면역 항체 내역을 조사하는 것이 필요하다.

예방접종계획은 항시 재검토하여 필요하다면 변경하여야 한다. 음수백신 접종과같은 대량접종방법은 육계사육에서 많이 사육되고 있는 방법이라는 하나, 특히 음수백신시에는 음수소독약이나 계사내 소독약 사용을 피해야하며, 급수기나 기구는 완전히 청결히 하여야 한다.

계사내에 신선한 공기가 고르게 흐르도록 계사신축시 환기를 고려하여 설계하는 것이 중요하다. 계사내 환기는 닭에게 산소를 공급하여 건강하게 성장하는 중요한 요인이 되며, 사료섭취를 더욱 효율적으로 전환시켜 빠르게 성장하도록 돕기

때문이다. 계사내 환기가 양호하지 못하면 암모니아 가스가 계사내에 축적하여 닭의 호흡기를 약하게 하여 호흡기 질병을 유발하게 하는 근본원인을 제공하게 된다.

따라서 육계는 체중이 증가할수록 산소요구량도 증가하는 것을 유의하면 큰 도움이 된다. 개방계사에서는 셋바람을 방지하고 균일한 공기흐름이 중요하며, 환기요구량은 계사구조, 사내외 온도, 습도, 수용밀도와 닭의 체중에 따라 달라진다. 즉 더운계절에는 환기와 물공급에 특히 유의하여야 이외의 계사를 예방할 수 있다.

한계사의 평당 사육밀도에는 육계사육의 커다란 영향을 미친다. 육계사육 농가

표1. 출하체중별 사육밀도

출하체중	사육수수/평
1.3kg이하	50~60수
1.3~1.7	45~50수
1.7~1.9	35~40수
2.0kg이상	30~35수

에서 보다 많은 소득을 올리기 위해 과다 입추시키면 오히려 생산성저하와 질병으로 인한 폐사율 증가 우려가 있다. 따라서 계절별, 출하체중별, 계사시설을 고려하여 적절한 사육밀도를 고려하여 사육하는 것이 오히려 증체량, 닭의 균일성, 폐사율을 줄이는 한 요인이라 할 수 있다.

A계군과 B계군을 비교하여 보면 A계군은 출하체중 균일성면에서 비교적 양호한 계군이라 할 수 있으며, B계군은 그렇지 못한 계군이라 할 수 있다. 그러면 A



균일도 체크를 위해 육계체중 측정 모습

• B계군 균일성을 비교하여 체중차이로 인한 수익성을 살펴 보기로 하자.

A계군은 그림1에서 알수 있듯이 38일령 출하하여, 측정수수 101수, 출하평균 체중 1,587g으로 나타났으며, B계군은 그림2에서 보듯이 35일령 출하하여, 측정수수 108수, 평균 출하체중 1,313g으로 나타났다.

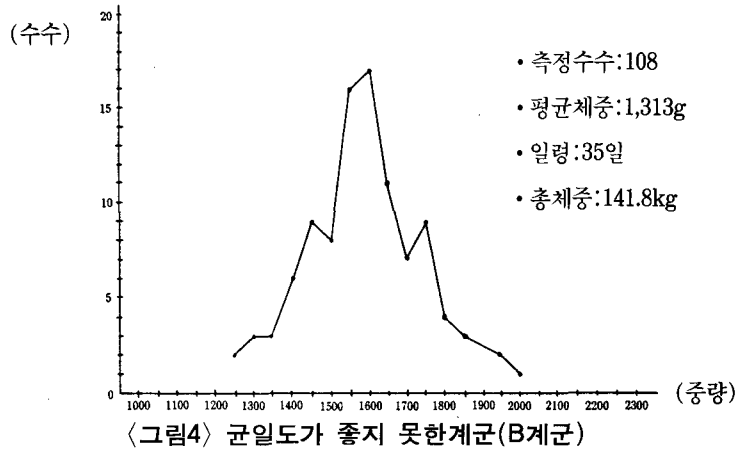
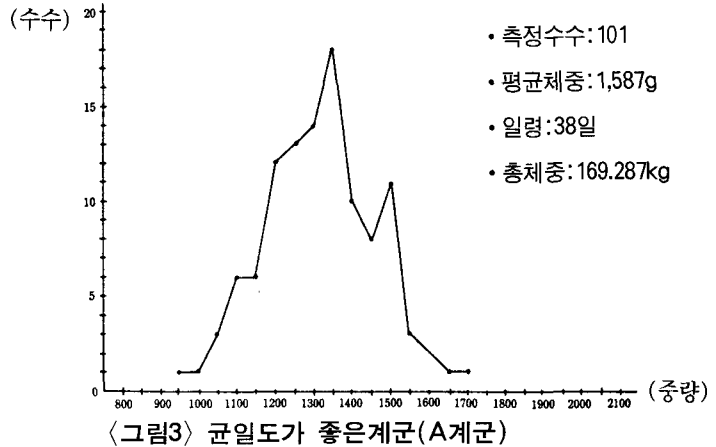
따라서 육계 출하수수 1만수를 기준으로 하여 수익성을 비교하면 표1과 같다.

표2. 체중차이로 인한 손실액

(기준:수수:만수, kg당 가격:800원)

군	A 군	B 군
분류		
출하일령	38	35
수당평균 체중(g)	1,587	1,313
총체중(kg)	15,870	13,130
체중차	2,740kg	
체중차이로 인한 손실액	2,192,000원	

표2에서 알수 있듯이 출하체중의 차이를 보면(기준:만수) A계군이 B계군보다 2,740kg의 체중차이가 발생하였다.



자료:H도계장 계약사육농가 출하성적

따라서 체중차이로 인한 손실액을 계산하여 보면(kg당 800원 기준) 총손실액이 A계군보다 2백19만2천원의 손실액이 발생하게 된다는 계산이 나오게 된다.

결국 육계사육 농가에서 보다 나은 수익성을 향상시키기 위해서는 가능한한 평균출하 체중에 근접하도록 사육하는 것이 이상적이며,

그렇지 못한 계군은 따로 분리 사육하여 출하시키는 형태로 사육하는 것이 상품 가치도 높일 수 있을 뿐만 아니라 그만큼 수익성도 증가된다고 여겨진다.

따라서 모든 개체가 동일한 환경조건을 갖도록 세심한 관심의 배려가 이루어져야 할 것으로 본다. **양계**