

닭고기 품질향상 방안

닭고기 품질개선에 일등공신 “VQIS”



이 강 현 소장
(주)하림 사육사업부

아마도 많은 사람들은 어린 시절 백숙으로 닭고기를 먹어본 기억이 있을 것이다. 시골 앞마당에서 놀고 있는 닭을 가마솥 끓는 물에 넣고 팔팔 끓여 먹었던 것을 쉽게 떠올릴 것이다.

그러한 상상을 하는 게 극히 당연한 일이고 사실이니 그럴 것이다. 필자도 어렸을 때 시골 앞마당에서 놀고 있는 닭을 보았고 아버지가 잡아준 닭고기를 맛있게 먹었던 기억이 생생하다. 하지만 앞으로는 우리가 알고 있는 닭고기에 관한 지식들을 모두 지우고 새로운 것을 머릿속에 쌓아 올려야 하지 않을까 생각된다.

그저 장모가 사위를 맞이하기 위해 씨암탉을 잡아주던 시절은 이제 그 어디에서도 찾아보기 힘든 역사책에 나오는 얘기가 되어 있는 것이다.

그 이유는 다음에 얘기하는 ‘VQIS’ 라는 시스템에서 해답을 찾을 수가 있다. ‘VQIS’ 는 크게 네가지로 나눌 수 있다.

1. VQIS 개요

VQIS(Visual Quality Inspection System)이란 ‘Digital CCD Camera(Charge-coupled device camera)’ 를 이용하여 사육, 상차, 운송, 공정 과정 중에 발생하는 생계의 비품F(Farm), C(Catch, Carry), S(Slaughterhouse)를 구분해서 검출하는 시스템을 말한다.

다시 말하면, 기존에 없던 방식으로 도계공정에서 고성능 카메라를 장착해서 생계 개체 한 마리 한 마리를 앞뒤로 사진을 촬영하여 개체 상태에 대한 기준정보에 따라서 비품의 발생이 사육과정에 있는지, 상차과정에 있는지, 운송과정에 있는지, 도계공정에서 있는지를 각각 구분해서 데이터가 집계되도록 만든 시스템이다.

2. VQIS 도입 초기

(주)하림은 지난 2008년 10월 닭고기 품질을 높이고 보다 신선하고 안전한 닭고기 제품을 생산하고자 VQIS시스템을 사육농가 계약서에 적용했다.

VQIS라는 시스템은 비용절감과 사육환경

개선, 품질체계개선 등을 위해 도입됐으며, 사육과정과 운반, 운송, 도계공정에서 발생할 수 있는 비품의 원인분석을 통한 사육환경에서 도계공정까지 전분야에 개선을 도모할 수 있도록 했다.

각 도계라인에 설치된 Digital CCD Camera를 이용해 생계의 품질상태를 영상으로 얻을 수 있다.

뿐만 아니라 농장(비규격, 무릎, 배꼽, 피부손상등), 상차(골절, 멍 등) 및 운반 중 물리적인 작업으로 인해 발생하는 상처를 사전 등록된 품질기준과 비교하여 불량제품을 판단해 이미지를 전송(생산현장 실시간 모니터링), 컬러별(등록된 컬러와 비교하여 등외품 검출), 부위별, 형태별로 불량 등급을 판정 확인이 가능하도록 했다.



(사진 1) VQIS 시스템

그동안 도계라인에 인력을 투입하여 수작업으로 도계품질을 평가하던 방식에서 VQIS시스템 도입으로 사육농가 및 사육부서와의 분쟁 원인을 제거하고 생산과 사육을 시스템으로 연동해 실시간 품질검사 및 분석, 보고가 가능하여 공정성과 신속성이 향상되는 이중효과가 기대되었다.

3. VQIS 도입 이후 사육 농가 수익 향상

비품이란 무엇인가부터 정의를 내리기로 하자.

비품이란 배꼽닭, 피부손상F, 무릎닭, 비규격, 흉계 등을 말한다.

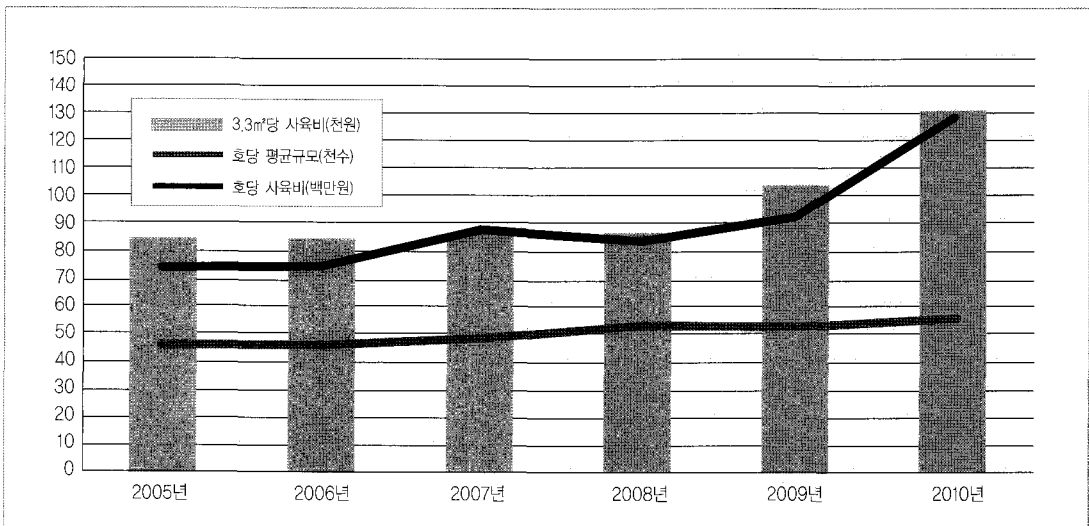
기존에는 중량에 따른 성적과 생산지수 성과급에 의존하여 농가를 선발하여 우수농가

를 기준으로 삼아왔다면 금번 VQIS시스템 도입적용은 최종 도계품 성적 기준 평가 방식으로 변경되었으며, 닭고기 품질과 관련하여 깨끗하고 위생적인 먹거리 제공에 한 발 더 나아가고 소비자의 눈높이에 맞춘 닭고기 생산을 가능하게 했다.

〈표 1〉에서 보는 바와 같이 지난 2008년 10월 VQIS 도계품 정산기준으로 변경되기 전까지만해도 농가 평균 3.3㎡당 사육비가 80천원대를 벗어나지 못했던 시기였다. 다시 말하면 아무리 사육을 잘하려고 하여도 농가의 의지만으로 사육성적이 나올 수 없다는 의미도 포함되어 있다는 뜻이다. 특히 FCR의 변화를 보면 더욱 확실한 차이가 나는 것을 알 수 있다.

VQIS를 시행한 이후 사료와 병아리의 품

〈표 1〉 하림 육계농가의 수익성 변화



* 출처 : (주)하림 정산성적 및 농장종합조사서

질은 해마다 좋아지고 있고, 농장주들도 그에 따른 만족도도 높아지고 있는 게 그 결과이다.

또한 VQIS를 도입하면서 매년 15억원 정도를 품질개선비(깔짚비)로 기본지급하면서 농장에서도 깔짚비에 대한 부담을 덜고 그렇게 함으로써 사양관리의 기본인 바닥관리를 철저히 하게 됨으로써 더욱더 좋은 품질의 닭고기 생산이 가능해지는 프리미엄 닭고기 생산 사이클이 완성되는 것이다.

※ 비품에 대한 설명

- 배꼽닭 : 바닥관리 부주의로 인한 흉부수종
- 피부손상F : 사육중 발생한 피부의 염증이나 카니발리즘(스크래치)

- 무릎닭 : 바닥관리 부주의로 인한 무릎관절 불량
- 비규격 : 도계육 중량이 600g 이하인 개체
- 홍계 : 도계과정중 계군상태이상으로 인해 방혈이 불량하여 사계로 처리되는 개체

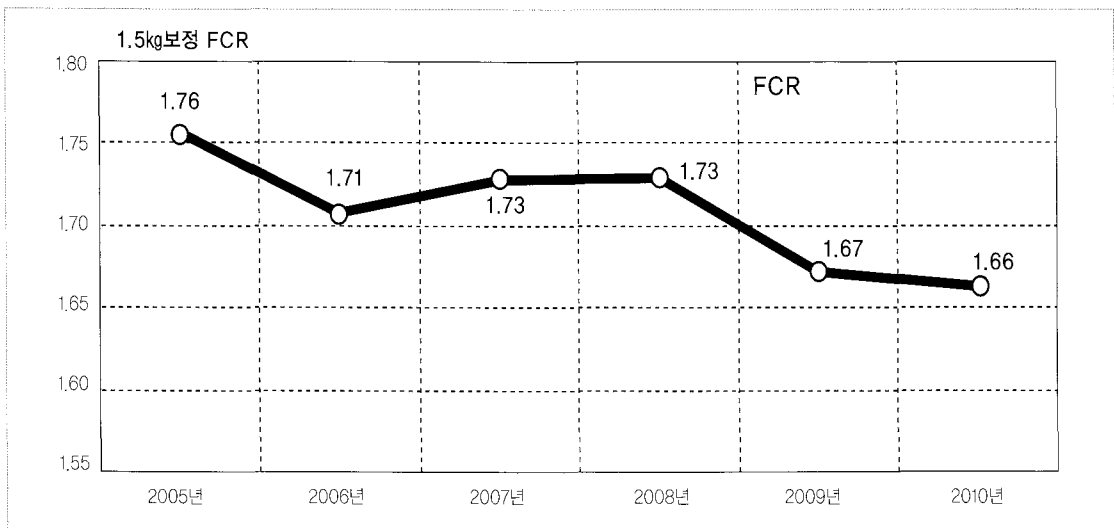
4. VQIS 시스템 정착 및 안정화

지난 3년동안 축적된 데이터와 운영 Know How는 앞으로 선진 양계 산업으로 발전하는데 큰 밑거름이 되었다고 필자는 자신할 수 있다.

VQIS 도입당시 사육농가를 대상으로 설명회를 개최했을 때 농장주분들께서 문의사항이 많았다.

그중 대표적인 질문은 VQIS 시행으로 농장

〈표 2〉 FCR의 변화



※ 출처 : (주)하림 정산성적 및 농장종합조사서

“

기존에는 중량에 따른 성적과 생산지수 성과급에 의존하여 농가를 선발하여 우수농가를 기준으로 삼아왔다면 금번 VQIS시스템 도입적용은 최종 도계품 성적 기준 평가 방식으로 변경되었으며, 닭고기 품질과 관련하여 깨끗하고 위생적인 먹거리 제공에 한발 더 나아가고 소비자의 눈높이에 맞춘 닭고기 생산을 가능하게 했다.

”

에 피해가 가는 건 아닌가 하는 것이었다.

그도 그럴 것이 과거 10여년 지역소장을 하면서 경험했던 것이지만 병아리 입식만 하면 대부분 농가에서 심한 설사와 그로 인해 암모니아 가스가 발생되고 바닥이 질어져 배꼽, 무릎불량이 나타나고 심한 경우는 홍계까지 발생하는 게 비일비재했기 때문이다.

하지만 우려와는 다르게 현재 농장에서 소득이 증대되고 있다는 결과가 나와 있다.

이 좋은 시스템을 일부 계열회사에서만 가동하기에는 너무 아까운 면이 많다. 아직도 대부분의 양계농장에서는 막연하게 병아리를 입식하고 출하 시까지 다람쥐 쳇바퀴 돌듯 무의미하게 사육하는 농가가 대부분이며 도계 품질 및 소비자 요구에 대한 명확한 해답을 찾지 못하는 게 현실이다.

얼마 전 미국상하원 의회가 한·미 FTA 의결안을 만장일치로 통과시켰다는 보도가 나왔다. 우리가 과거 100년전 문호개방과 신지식에 대한 빠른 도입만 있었더라면 뼈아픈 역사는 없었을 것이다.

앞으로 양계농가들도 선진 기술 및 사양관리를 학습하고 친환경, HACCP 사육이 가능한 농장으로의 시설개선 및 의식수준의 변화가 필요하며 더불어 VQIS 시스템이 양계산업 발전과 닭고기 품질개선에 큰 역할을 담당할 것임에 틀림없다고 생각한다. <K>