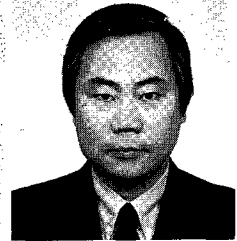


육계 병아리 품질향상과 품질보증 관리 프로그램



김 종 택

천허제일사료 기술지원 담당이사

해 동기부터 늦봄에 걸쳐 분양되고 있는 병아리에서 종종 말썽을 일으키는 경우를 본다. 최근 현장에서 이런 경우는 여러군데서 빈발하고 있으나 부화장에서는 육계농장으로, 육계농장에서는 부화장으로 평풍튀기기가 일수이며 때로 상호 불신으로 까지 번지는 경우도 있다.

이에 병아리 품질에 대해 외국에서 나온 자료를 번역하여 소개하고자 하며 내용상 시시비비를 가리기위한 방법을 제시하는 것이 아니라 가치 GHP(GOOD HATCHERY PRACTICE), GFP(GOOD FARM PRACTICE) 같은 상호신뢰제도를 만들어 보고 싶은 필자의 마음을 나타낸 것이라고 보아주었으면 한다. 실제 최근 필자 등의 수의사들이 주위분들의 도

움을 토대로 위생검사를 시도하였던바 관리면이나 미생물학적인 측면에서 정기점검을 하여야만 할 부분이 많다는 것을 발견하였으며 병아리 품질에 관심이 있으신 분은 동참하였으면 하는 바람을 서두에 달아둔다.

병아리 품질에는 많은 요인이 관계하고 있는바 종계의 육성기, 산란기의 사료 영양, 종계와 실용주의 백신프로그램, 종란의 집란방법과 저장방법, 수송방법, 부화과정, 병아리 발생상태, 병원체 감염, 병아리 취급방법, 육계 계사의 상황 등 많은 요인이 있다. 그러나 병아리의 품질 결정은 어느 한 부분만이 관여하는 것이 아니고 종계의 첫모이 급여부터 시작하여 전 기간의 관리에 따라 결정되는 것이며 육계생산을 위해서 반드시 점검하여야 하는 중요한 포인트중의 하

나이다. 왜냐하면 병아리 품질은 전체 성적과도 긴밀한 관계가 있을 뿐 아니라 품질이 좋지 않은 병아리를 입추하면 병아리를 아무리 잘 관리하여도 좋은 성적을 기대할 수 없기 때문이다. 난각질이 저하된 노계종란에서 생산된 병아리 또한 점검대상에서 빠질 수 없는데, 난각질은 병아리 품질에 지대한 영향을 미치며 미생물 감염에도 영향을 주는 것이기 때문이다.

1. 품질관리 기준설정

실시가능한 품질기준을 설정할 필요가 있으며 여기에는 육계병아리의 근원이 되는 종계성적목표, 종란품질, 난각질, 종란보관방법, 수송방법, 병아리 폐사율, 백신, 디비킹 실수, 7일령에서 10일령까지의 폐사율 등을 지표로 할 수 있다. 또한 기준 자체는 종계의 일령이나 기후조건, 사양관리 상태 등에 따라 적절히 조절하면 될 것이다.

이 같은 품질관리 기준은 QAC(품질보증 관리프로그램)이라고도 할 수 있으며 인티 차원의 사업체에서는 종계장, 부화장 그리고 육계농장의 각 부분에 걸쳐 이 QAC를 결정하여 유지, 평가함에 따라 효과적으로 도입, 활용할 수 있을 것이다.

또한 이것은 각 부분을 구체적으로 다룰 수 있는 컨트롤 프로그램이어야 하며 병아리 품질을 위해 각각의 해당 부분에서 책임을 질 수 있는 것이어야 한다. 인티사업체는 관할권 범위 내에서 동일한 프로그램을 적용하여야 하나 기본이 되는 데이터는 각각의 생산파트에서 독립적으로 수집하여야 할 것이다. 아울러 QAC 프로그램은 미세한 부분까지 명확히 할 수 있는



것이어야 하며 본질적인 변화 또한 확실히 할 수 있는 것이어야 하기 때문에 현재, 과거의 성적을 토대로 장래의 성적을 예상하는 수단으로도 사용할 수 있다.

2. 병아리 품질을 위한 실제적인 접근

병아리 품질을 양호하게 유지한다는 것은 종계의 성적, 부화장의 성적, 미생물학적 모니터링, 병아리 취급방법과 예방접종, 병아리 보관방법과 농장까지 수송을 완벽하게 해낸다는 것을 의미하는 것이며 따라서, QAC프로그램은 각 부분이 협력하여 노력한 결과라고도 할 수 있으며 그러기 위해서는 각 부분의 데이터 수집과 평가가 필요하게 된다. 상기한 다섯개의 부문 중 하나 또는 전부에 있어 연속적인 점검이 이루어 지지 않으면 데이터의 평가 또한 큰 의미를 지니지 못하게 될 수도 있다.

3. 종계군의 영향

육계병아리 품질은 종계의 내력에서 시작하여 병아리에 첫모이를 급여할 때까지 계속 영향을 받을 수 있는 성질의 것이다. 따라서 각 부분이 병아리 품질에 영향을 줄 수 있기때문에 QAC프로그램은 독립적이든 인티방식의 사업에서든 병아리 품질을 확실히 하기 위해서 꼭 필요한 것이다.

종계로부터 육계병아리까지의 각 부문은 그 이전상황의 영향을 받게되는바 종계를 입식하여 육성한 후 종란채취, 발육, 발생, 선별, 예방접종 단계를 거친후 병아리 입추시까지 단계별로 코스트는 계속 더 높아져 가나 중간 단계에 문제가 발생하게 되면 그후 계속되는 어떤 단계에서 극적인 시정을 한다는 것은 불가능한 것으로 생각하여야 한다. 즉 문제점 발생시 단계가 많이 진행되었을수록 경제적 피해는 더욱 커지게되며 돌이킬 수 없는 상황이 일어난다는 의미이며 이러한 것을 사전에 막기위한 기준을 표준화 하기 위해서는 정기적으로 모니터링하고 평가, 이용가능한 모든 요인을 집대성 해두는 것이 곧 바로 병아리 품질이 된다고 말할 수 있겠다.

4. 병아리 품질관리 프로그램

다음사항은 병아리 품질을 위한 QAC의 기본적 아웃라인이 되는 항목으로, 현장에서 실제 계획을 세우는 경우는, 각각의 인티회사 또는 독립사업체는 이를 기본으로 응용해서 계획을 세우면 될것이다.

1) 종계부문

① 면역상황

육성기 및 성계기의 백신프로그램에 따라 종

계군을 전염병으로부터 막아낸다.

② 종계로부터 생산된 육계병아리의 전염병 예방을 위해 모체이행항체를 충분히 파악해 두어야 한다.

③ 구체적인 사항

- 혈액검사
- 사료성분과 품질
- 계군에 따른 병아리 폐사율
- 계군의 산란율(표준산란율 설정), 종란폐기율(1.0%)
- 계군의 내력
- 바닥과 난상깔짚의 질
- 종란실 조건(온도와 온습도)
- 난각질

2) 부화부문

- 수정을 체크
- 종란품질, 청결도, 종란땀, 농장현장이후의 파란상황 점검
- 난각질

3) 미생물학적 검사

- 부화장내와 병아리에 대한 점검
- 부화장내의 기구 및 시설물의 미생물학적 검사를 정기적으로 행한다.

4) 병아리 선별과 백신접종

- 시간당 디비킹 및 백신접종 수수의 숫자제한(경쟁방지)
- 박스 개방 병아리 수수의 정기적 점검
- 도태 병아리수의 비율 및 디비킹, 예방접종 후의 상태를 담당자별로 점검
- 폐사율이 이상적으로 많은 경우는 병아리 원가상승
- 이와 반대로 불량 약추의 선별이 불충분하면 입추후 폐사율이 높아지면서 성적도 불량하

게 된다.

○ 산란초기 종계로부터 생산된 육계 병아리
의 체중이 너무 적은 경우는 입추후 사양관리에
서 특별한 대책필요

○ 초생추 부문접종은 농장서 백신접종한 경
우보다 입추후 일주내 폐사가 많아지는 경우도
있으나 이것은 부문접종에 의해 약추가 도태가
되는 것이므로 일반적으로 정상적인 것으로 간
주해도 좋은 것이다.

5) 병아리 보관과 수송

부화장에서 병아리를 선별처리 하여 백신접
종을 한 후 좋은 품질의 상태로 수송한다는 점
에서 아주 중요한 시간대이며 중요한 단계이
다. 이 시기의 고온 또는 저온 상태는 병아리
품질에 영향을 미치게 되며, 육계사내에서 첫
모이를 급여할때는 병아리 품질은 실질적으로
이미 결정되어 있다고 보아야 할것이다.

그러나 아무리 좋은 병아리 일지라도 사양관
리 특히 입추후 3일 이내의 관리가 나쁘면 모
든것이 허사로 돌아가게 되므로 3일 이내의 관
리는 병아리 품질의 가치를 올리는 것과 직결되
기도 한다. 하지만 이외는 역으로 품질적인 약
점을 가진 병아리는 아무리 좋은 관리를 해 주
더라도 품질이 개선될 수는 없으며 경제적으로
불리한 영향을 최소한으로 억제해줄 수 밖에 없
는 상황이 벌어진다. 불량추가 많이 나오는 종
계군의 도태방법은 종계 생존율을 상대적으로
떨어뜨릴 수도 있으나 사료낭비를 막아주고 병
아리 선별시 불량품율을 낮게 해주므로 경제적
인 방법이 될 수도 있다. 양계

계란을 많이 먹자

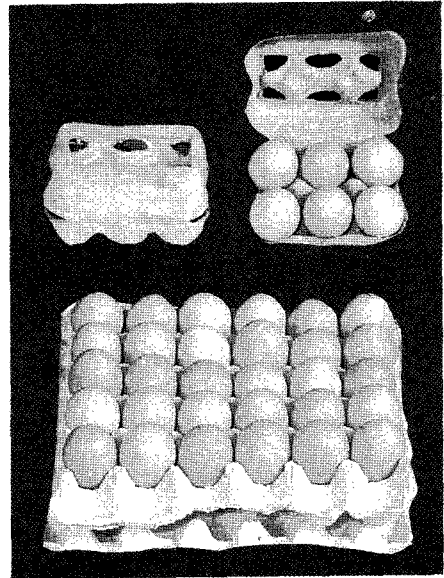
종이난좌

알구멍이 큰 종란용도 있습니다.

1. 질병 예방
2. 신선도 유지
3. 부화율 향상
4. 파란 방지
5. 계란이 깨끗하게 보여 돌보이게 한다.
6. 건조실에서 250℃ 고열로 급속건조되어 멸균

※ P.E 난좌생산

수량에 관계없이 즉시 배달.



※ 6개들이 카톤백·왕난용 난좌

제일성형공업사

공 장 : 0351-63-7363, 7097

연락처 : 02-902-5287