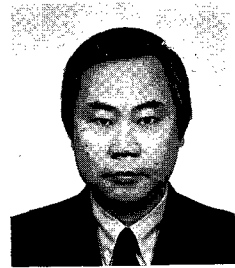


최근 현장에서의 양계질병



김 종 택

천혜제일사료 마케팅/방역위생담당이사

최 근 현장에서는 여러가지 문제점이 많이 일어나고 있다. 특히 ND와 IB에 의한 피해가 많이 일어나고 있으며 이에 따른 폐사나 산란율 저하, 사료효율 저하 등으로 인하여 육계, 산란계 할 것없이 생산성이 엄청나게 떨어지고 있다. 이에대한 문제점과 대책에 대해 알아보기로 한다.

1. 산란이 시작되면 왜 폐사가 많이 나오는가?

'95년 모지역의 산란계 농장 여러군데서 산란을 시작하고 나면 10,000수 계군에서 하루에 30~50수 정도의 폐사가 계속 나왔으며 비싼 약제를 투여해도 별 효과를 보이지 않고 폐

사는 계속 된다는 연락을 받고 현지를 방문하여 여러가지를 체크해 보았으며 이때 발견된 문제점들은 다음과 같았다.

- 1) 폐 사 : 30~50수/일...폐사가 난 케이지 근처에서 계속적인 폐사
- 2) 산란율 : 27주령에 산란율 79%로 더 이상 오르지 않고 정체
- 3) 난 질 : 난각이 희어지고 거칠며 난 내용물은 별 이상 없었고 난중이 높지 않음
- 4) 환 경 : 암모니아 가스 10ppm, 계사내 환기불량, 급수기 위생상태 불량
- 5) 해부소견 : 난포위축, 간포막염, 복막염, 복강내 난추
- 6) 혈청검사 : 엘라이자 테스트 결과 ND와 IB의 감염항체 포착

여기서 해부소견과 혈청검사 결과, 산란 시작과 동시에 호흡기성 질병이 지나갔다는 병력 및 산란율, 난질 등의 현재 증상을 종합하여 볼 때 ND와 IB감염이 있었다는 것을 확신 할 수 있었다. 그러나 호흡기성 질병이 있었을 당시에는 폐사가 그리 문제 되지 않았는데 질병이 마무리되고 난 현시점에 왜 폐사가 쏟아져 나오는가? 여기서 생각해봐야 할 것은 2차감염이 일어 났으니까 그렇다고 하는 단순한 접근 방법으로는 문제점 해결이 어려워 지기 쉽상이며 더군다나 현재의 증상으로만 미루어 보고서 가끔 티푸스 같은 질병으로 오진을 했을때는 문제가 더욱 심각한 국면으로 빠져들게 된다. 우선 다음과 같은 논리를 적용해 보아야 할 것이다.

1) 이 시기의 닭체중은 일생에서 가장 많이 일어난다.

주 령		18주령	24주령
체 중		170%	200%
복 감 내 지 방		480%	950%
난 소		290%	9,220%

상기 표의 수치는 10주령 대비 18주령과 24주령시의 체중 및 장기별로 증가되는 퍼센트이다. 이렇듯 이시기에 닭은 엄청난 양의 영양소를 필요로 하게되며 이러한 현상은 산란피크 시기까지 지속된다고 보아야 한다.

2) 이 시기의 산란량은 일생에서 가장 많이 늘어난다.

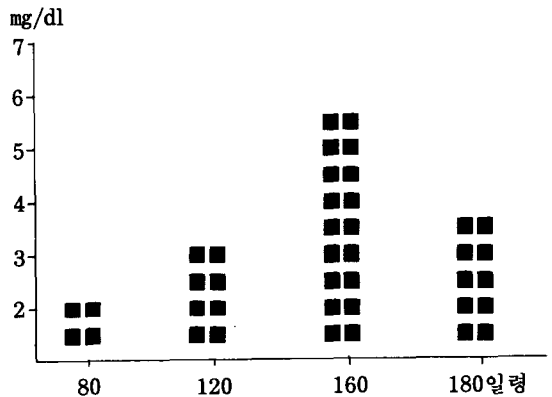
상식적인 이야기가 될지도 모르나 산란곡선, 난중곡선으로 볼때 이 시기는 일생에서 가장 많은 산란양 증가를 보이게 된다. 이러한 이유들로 성장호르몬, 생식호르몬의 분비가 왕성해지



고 이들 호르몬간에 균형이 깨져버린다.

3) 이 시기의 면역 글로브린양은 일생에서 가장 많이 줄어든다.

산란개시기 전후 암컷의 면역치 변화(IgG 평균치)



암컷과 수컷의 면역글로부린양을 주령별로 검사, 비교해보면 수컷은 주령이 지남에 따라 별 다른 변화없이 계속적인 증가세를 보이으나 암컷은 어느 시기가 되면 갑자기 뚝 떨어져 버린다. 어느 시기라 함은 바로 산란개시 시점인 것이다. 이것은 다음 도표에서 잘 볼 수가 있다.

이러한 연유로 결국은 체저항력이 떨어지는

이른바 생리적 허약체질 현상이 일어난다. 더군다나 질병이 발생한 뒤라 닭자체가 약해져 있는데다 생리적 허약체질 현상까지 중복이되니 체내에 있던 잡균들이 번성을 하게되고 폐사는 가중되는 것이다.

2. 대책은 어떻게 하면 좋은가?

ND와 IB는 바이러스성 질병이기 때문에 대책은 없다고 하는 이야기는 질병 그자체에 대해서만은 맞는 이야기다. 그러나 생산성을 올려야 한다는 측면에서는 가능한 방법은 모두 동원해보아야 할것이다. 특히 신계인 경우와 난가가 좋은 시기에는 더욱 그러하다.

1) 장기전을 구상하여야 한다.

이러한 상황에서는 단기간에 걸쳐 효과가 금방 나타나는 약제는 없다고 보아야 한다. 일단은 장기전에 걸쳐 투약할 수 있는 약제를 선정하고 끈기를 지니고 대처하도록 한다. 상기건에서도 이와 같이 대처하였던바 2주후 폐사는 2~3수/일로 줄어 들었다. 아울러 언제나 하고 있어야 하는 것이지만 잘 되지 않고 있는 계사소독과 음수소독 그리고 적당한 환기를 해주어 잡균들의 침입기회를 줄여주어야 한다.

2) 충분한 영양공급을 해주어 대사성 질병을 막아야 한다.

닭이 산란을 개시하여 피크시기에 이를때까지는 체중, 산란양이 하루가 다르게 늘어나므로 이에 상응하는 영양소를 공급 해주어야 한다. 그러나 질병이나 기타 다른 요인으로 인하여 섭취량이 모자라게 되면 몸에 축적되어 있던

“

바이러스성 질병이기 때문에 대책이 없다는 것은 있을 수 없으며 생산성 향상 측면에서 가능한 모든 방법을 동원해야 할 것이다.

”

영양소가 산란을 하는데로 빠져 나가야 하는 현상이 발생하며 특히 체지방이 많이 동원될 경우는 간에 그 역할을 맡게 되어 지방간이 발생하게 된다. 지방간이 일단 발생하게 되면 폐사수도 늘어나게 되지만 대사작용이 원활치 못하게 되어 산란율이 올라가는 것을 기대하는 것 자체가 무리일때가 많다.

특히 신계인 경우에는 더욱 그러하다. 따라서 지방간이 발생되어 있는 경우는 이를 가장 먼저 교정해 주어야 한다. 이는 언덕길을 오르는 자동차를 연상해보면 간단히 이해된다. 옥탄가가 높은 고급휘발유를 사용한다면 어지간한 고개는 중간에 막힘없이 그냥 차고 올라갈 수 있을 것이며 엔진에 이상이 있다면 고급휘발유 사용 이전에 엔진부터 손을 보아야 한다는 것이다. 상기건에서도 이와같이 대처 하였던바 폐사문제 해결과 동시에 산란율 또한 90%선으로 올라갔고 난각도 같이 회복되었다.

3) 충분한 영양공급과 동시에 백신을 철저히 하고 외부인의 출입을 막아야 한다.

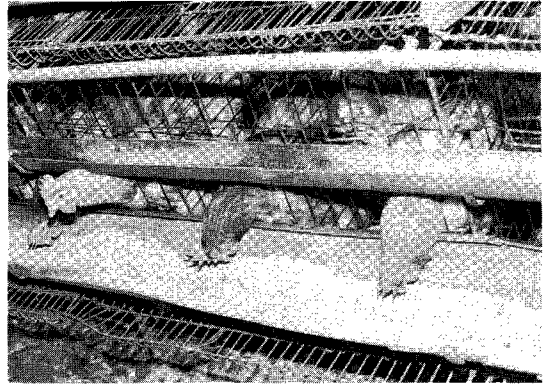
ND의 경우 백신이 나간양이 '92년 3억9천

5백만수, '93년 2억1천5백만수, '94년 2억1천4백만수였다. 이는 위험성이 그만큼 높다는 이야기를 반증해주는 것이며 특히 육계나 토종닭을 사육하는 경우에 접종 기피현상이 많다. 산란계의 경우는 육추시기에는 접종들을 잘하고 있으나 육성기에 접종을 빠뜨리는 경우가 많으며 특히 8주령경 사독 또는 라소타로 보강접종을 해야하는 시기에 호흡기질병 등의 이유로 접종을 늦추고 있다가 잊어버리는 경우가 가장 많다.

육계나 토종닭 등에서 백신을 하지않은 불안전 면역계 숫자가 늘어나고 감수성 야조 또한 늘어나고 있는 현 시점에서 프로그램에 따른 백신접종은 어느때 보다도 중요한 것이라 보여진다. 또한 백신프로그램을 가장 잘 짜기 위해서는 1일령 병아리의 혈액을 채취하여 모체이행항체의 정도를 측정하여 농장에 맞는 백신프로그램을 설정한뒤 이에따라 접종계획을 잡는 것이다. 아울러 1일령 병아리에서 혈액을 채취한다 하더라도 비싼 병아리가 죽는다 하는 등의 문제는 없다. 또한 근본적으로 외부에서의 병원균 침입을 막아야 하므로 외부인, 차량, 종이난좌사용 등에 신경을 써야한다. 그러나 IB의 경우 일부농장에서 철저한 백신접종과 양호한 역가에도 불구하고 발생이 되는 경우가 있다. 이러한 경우는 그 농장에 맞는 백신을 개발할 필요성이 있을것이라 보여진다.

4) 환우도 좋은 해결 방법중의 하나이다.

ND나 IB가 들어와 산란율이 30~60% 정도 떨어졌을때 최후의 수단으로 생각해 볼 것은 환우이다. 그러나 이때 환우후의 성공 여부를 결정 지을수 있는 가장 중요한것은 난소와



수란관의 해부소건이며 환우를 결정할 수 있는 요인은 현재의 떨어진 산란율폭, 연란 생성정도 그리고 현재의 난가라 할 수 있다. 극한적인 경우를 예로들자면 현재 연란이 많이 나오고 산란율이 30~40%대라면 현재 아무리 난가가 좋더라도 경제성이 전혀 없는 것이므로 환우를 결정하여야 할것이고 환우를 결정한뒤 해부소건에서 환우후 성적을 기대할 수 없다면 도태결정을 하여야 한다.

막연히 산란율이 올라갈 것으로 기대를 하고 있다가는 낭패를 보기 쉽상인 것이다. 실제 필자는 10년 전쯤 우리나라에 IB가 처음으로 소개되었을때, 36주령에 IB에 감염되어 92% 산란하던 것이 34%로 떨어졌고 연란도 쏟아져 나오던 7만수 농장을 대상으로 환우를 시도 하였던바 거의 90%까지 산란을 다시 올려 보았던 경험이 있다. 그러나 수란관을 많이 다쳐 연란 현상이 아주 심했던 계군은 환우후에도 상당기간 동안 난내용물이 수양성으로 되었다. 즉 환우결정을 현재 주어진 상황으로 결정할 수 있으나 환우후의 성공여부를 난소와 수란관 상태에 따라 결정되는 것이므로 전문가와 협의 하 면서 진행하는 것이 좋을성 싶다. **양계**