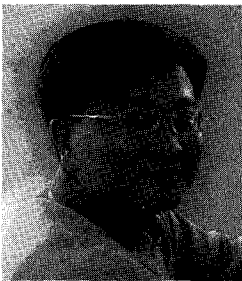


농장의 발생 상황을 통해 본 육계의 ND 예방법

- 잘못된 접종방법이 ND 증가를 불러온다 -



유 종 철

바이오베트(주) 양계 비즈니스 매니저

올 여름부터 내년 초까지는 양계인들에게는 큰 시련이 되고 있다. 양계산업의 경기도 바닥을 헤매이고 있는 이 때에 티푸스를 이기고 나면 뉴캐슬, 인플루엔자 비상, 닭 질병이 극성을 부리니 질병방제의 한 축을 맡고 있는 한 필드 수의사로서 양계농가를 대할 면목이 없는 것도 지금은 사실이다. 더욱이 논 하고자 하는 뉴캐슬은 1927년 처음으로 국내에서 발생하였는데 아직도 뉴캐슬병이 이렇게 전국적으로 피해를 본다는 것은 정말 우리 모두가 반성해야 할 일이다. 또 환절기가 왔다. 필드에서는 뉴캐슬이 서서히 발생이 증가하고 있다. 물론 지난 10월 4일 농림부에서는 뉴캐슬 예방을 구제역과 같이 해야 한다는 발표와 의지가 보이고 있으나, 우리 필드에서는 어떠한가? 벌써 일부 지역에서는 백신의 중요성을 잊어버리고, 피해 나갈려고만 하고 있다. 나는 괜찮겠지! 우리는 얼마나 2년간 당해 왔나! 따라서 이번 원고에서는 2001년~2002년 9월까지 백신을 프로그램화 한 결과를 가지고 농장에 접근하여 성적을 유출한 농장의 실제 상황을 분석해보고 육계의 백신 프로그램을 유출하기로 하고 이번 프로젝트를 실시 하였다.

물론 질병이란 농장 상황과 발생 상황에 따라서 다른 결과를 나타내겠지만 여기서는 일간 폐사의 변화와 컨설팅을 하기 위한 기초 자료로 확인을 하면 좋겠다.

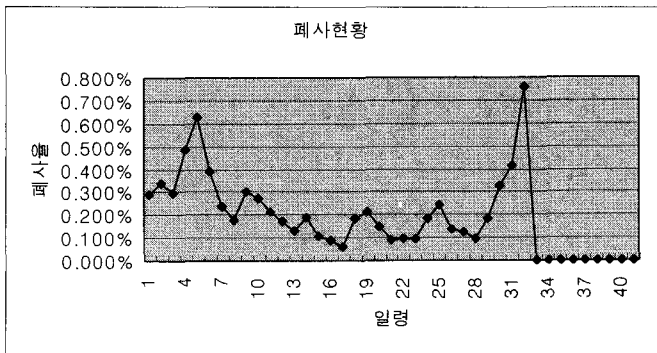
그리고 필드에서는 최근의 뉴캐슬병 발생 증가에 대하여 여러 가지 원인을 이야기 하고 있지만 여기서는 가능

성이 있는 원인들을 나름대로 선정하여 보았다.

우리가 일반적으로 선정할 수 있는 원인으로는 첫째 백신 접종 미흡, 둘째 백신접종 프로그램의 부적절, 셋째 백신질의 저하, 넷째 뉴캐슬병 바이러스의 변이, 다섯째 면역억제 등 다른 질병과의 혼합감염 혹은 영향을 꼽을 수 있다. 이 모든 원인은 결국은 학술적으로는 백신만 제대로 하면 방어할 수 있는 질병인 뉴캐슬병이기 때

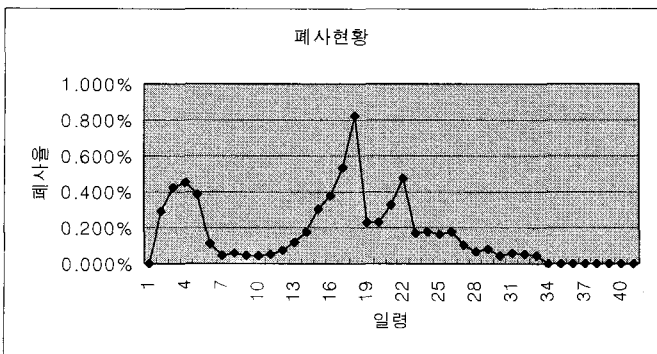


문에 이런 말들이 나돌고 있고 충분히 이야기 되고 있는 현실이다. 아무튼 우리는 다음의 상황들을 분석하여 좋은 결론을 가지는 계기가 되었으면 한다.



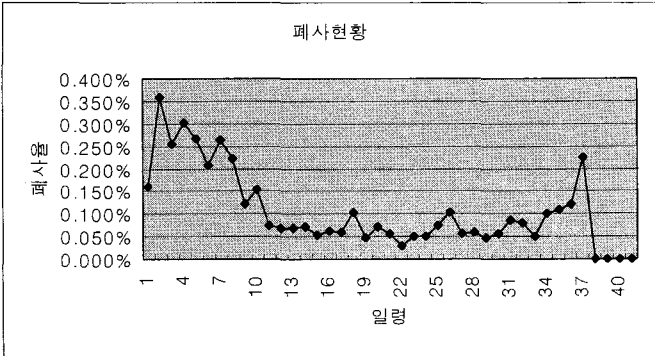
<도표 1>

- 출하일령 : 35일령, 사료 요구율 2.04 육성율 93% 평균체중 1.52kg
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무 13일령 2차 뉴캐슬 분무
- 비록 뉴캐슬이 30일령에 발생하였으나 3개월 동중 한동에서만 약간의 문제가 되고 나머지는 정상 출하하였다.



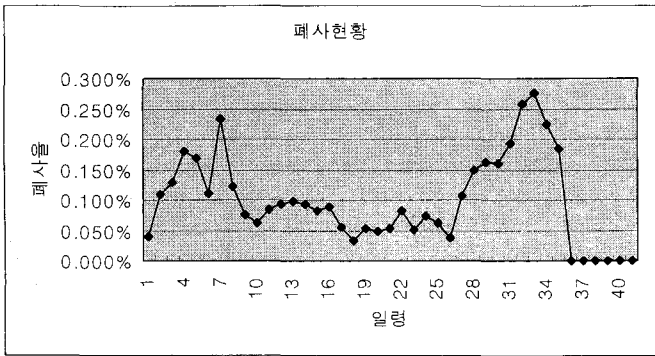
<도표 2>

- 출하일령 : 34일령, 사료요구율 1.71, 육성율 95% 평균체중 1.59kg.
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무 14일령 2차 뉴캐슬 클론 분무.
- 약간의 호흡기염이 문제가 되었으나 항생제 클리닝과 비타민제 3일 투여로 출하에 문제가 없었다. 그러나 인근 농장은 피해가 무척 큰 것으로 파악 되었다.



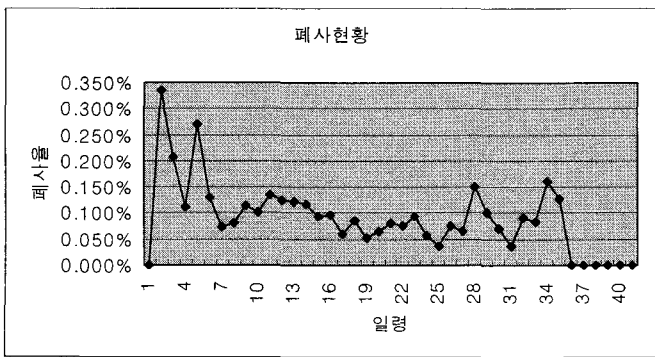
<도표 3>

- 출하일령: 38일령 사료요구율 1.96 육성율 96.6%
평균체중 1.54Kg
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무, 2일령 ING 오일 0.2cc 목뒤 피하 주사
- 16일령 2차 뉴캐슬 음수접종한 농장으로 인근 주위에 뉴캐슬이 발생하고 있는 위험성 때문에 오일 주사까지 하였다. 병아리가 좋지않은 원인과 한 동의 입수숫자가 많아 탈수로 초기에 폐사가 많았고 약간의 호흡기 문제가 있었으나, 별 문제 없이 출하를 성공리에 할 수 있었다.



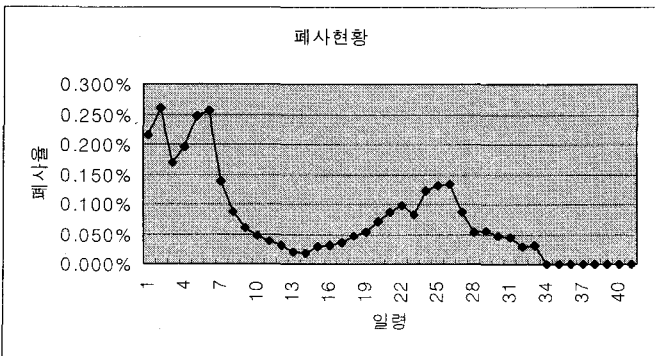
<도표 4>

- 출하일령: 36일령, 사료요구율 1.84 육성율 95.5%
평균체중 1.43Kg
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무(클론) 10일령 2차 뉴캐슬 분무(클론)
- 주위에 뉴캐슬이 문제가 된다는 정보를 입수하고 1일령에 점안법을 권장 했으나 농장 형편상 분무 백신을 하였고, 약간의 호흡기가 문제가 되었으나 처치를 미흡하게 한 상태에서 10일령에 2차 백신을 분무로 하였다. 결국은 만성 호흡기(CCRD)가 문제가 심화되어 36일령에 출하를 하였으나 육성율에 비하여 좋은 사료 효율은 거두지 못하였다. 그러나 뉴캐슬은 다행히 농장에서 발생하지는 않았다.



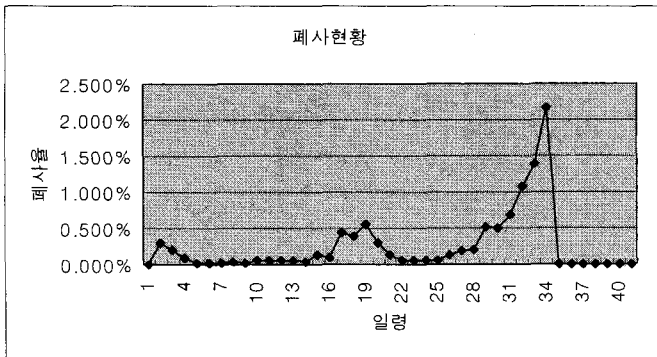
<도표 5>

- 출하 일령: 35일령 사료요구율 1.84 육성율 98%
평균체중 1.52Kg.
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무 13일령 2차 뉴캐슬 음수(라소타).
- 이 농장의 경우는 1일령에 분무를 실시하고 13.4일령에 분무를 권장 했으나 축주의 고집으로 음수 백신을 한 농장이다. 물론 다행히 뉴캐슬 발생은 없었으나 만약에 발생하였다면 이런 좋은 성적이 어떻게 되었을까? 백신이 치료약이 아니라 이런 케이스의 경우 축주는 음수 백신을 해도 되는구나 라는 착각 속에 빠지게 하는 결과를 가지게 된다. 치료약의 경우는 바로 어떤 결과가 나오나 예방약의 경우는 어떻게 축주를 설명하지!!!!



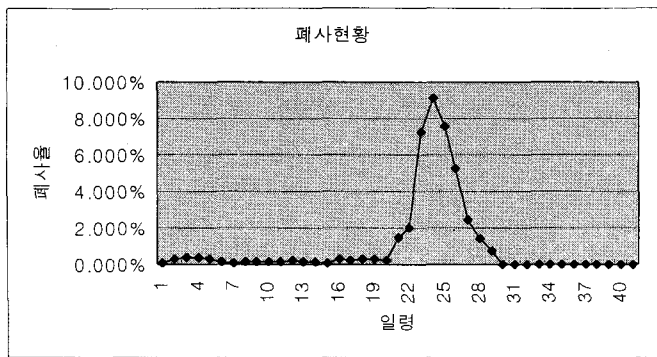
<도표 6>

- 출하 일령: 34일령 사료요구율 1.64 육성율 98%
평균체중 1.68Kg.
- 백신 프로그램 1일령 뉴캐슬 분무 15일령 2차 뉴캐슬 분무 및 무항생제 처리 단 비타민제와 생균제 지속 투여한 농장으로 상당히 잘 키운다는 농장이다. 특히 습도 조절로 지난 파스에서는 초기 폐사가 1/2로 상당히 줄었고 특히 2차 분무 접종 후에도 큰 후유증 없이 지날 수 있었다.



<도표 7>

- 출하일령: 35일령 사료요구율 2.27 육성을 90% 평균체중 1.42Kg
 - 뉴캐슬 1차 부화장 분무 14일령 2차 분무(클론)으로 하였으나 29일령부터 호흡기가 심하였고 출하 임박해서는 감염을 의심하게 하는 케이스로 부화장에서 1차 백신의 효능을 점검하게하는 경우이다. 그리고, 다음의 농장 케이스에서도 1일령에 부화장 분무를 했다고 하며 14일령에 관납용으로 음수 백신을 한 농장의 케이스인데 결과는 처음에 소개를 한 농장의 경우와는 상당한 차이를 보인다.



<도표 8>

- 출하일령 32일령, 사료요구율 2.39 육성을 65.41% 평균체중 1.23kg
 - 과연 왜 이런 판이한 결과가 나올까?

도표8 농장의 경우는 첫번째보다도 1회 접종을 더 했는데 라는 의문을 가질것이다. 그러나 분명한 것은 닭의 입장에서 보면 분명히 다른 상황이었을 것이다. 따라서 이런 결과는 다음 요인의 결과로도 유출해 볼 수 있다.

축주는 분명히 육계에서 2~3차례 생독백신을 접종하고도 뉴캐슬병이 발생되었던 예에서 찾을 수 있다. 예를 들면 2회 생독백신을 하는데 1일령에 분무용으로 보급되었던 생독백신을 10일령, 17일령에 음수접종을 하였다면 높은 방어율을 기대하기 어렵다. 위 설명한 케이스와 별도로 다른 실례를 들면

K 지역 60,000수 규모의 육계농장에서는 병아리를 입추 하였는데, 4개 부화장에서 병아리를 공급 받았었다. 그런데 2개 부화장에서는 1일령에 관납용으로 분무백신을 하였으나

머지 2개 부화장에서는 관납백신을 병아리와 함께 공급을 해주었다. 따라서 농장에서는 부화장에서 받은 백신으로 4개 계군 모두 12일령에 음수접종을 동시에 실시하였기 때문에 결과적으로 2개 계군은 2회 백신접종(1일령 분무접종, 12일령 음수접종), 나머지 2개 계군은 1회 백신접종(12일령 음수)을 한 상황이 되었다. 백신접종 후 농장에 뉴캐슬병이 발생하는 바람에 4개 계군 모두가 뉴캐슬병에 감염되어 막대한 피해를 입었다.

결과적으로도 백신 2회보다는 1회 접종한 계군에서 뉴캐슬병에 대한 임상증상이 먼저 발현을 하였고 폐사율도 높았다는 점이다.

여기서 주목해야 할 사항은 분무용 관납백신을 음수로 접종한 2차 생독 백신접종은 별다른 효과를 보지 못하였다는 것이다. 따라서 필자

는 위험시에는 농장에서 1일령 분무를 적극 권장하고 싶다. 부화장에는 미안한 예기지만 부화장과 상관없이 1일령 분무 백신은 귀 농장의 안전을 지켜줄 것이다. 그리고 도표에서와 같이 필요하다면 오일접종법도 좋은 결과를 가질 수 있는데 오일 접종법은 빠르면 빠를수록 좋은 방법이며, 최소한 7일령 이내 접종을 권장하고 있으며, 이 방법은 위험시기를 최소화할 수 있다. 그리고 현재 필드에서는 이 오일 접종법에 1일령 분무나 점안과 14일령에 분무

법으로 방어력을 인정 받고 있으며 본인의 개인적인 생각으로도 생독과 오일접종법의 응용이 가장 좋은 방어법으로 생각하고 있다.

결론적으로 현재의 뉴캐슬병의 광범위한 발생의 원인은 우선 백신의 접종이 우리가 아닌 닭들의 입장에서 보면 분명한 것은 방어할 수 없게 접종 되어진 것으로 결론을 내릴 수 있다. 닭들의 입장에서 결론은 그렇다. 왜냐하면 많은 연구원들이 실험한 결과로는 1일령에 올바르게 접종이 되었다면 28일령까지는 방어가 되며 중간에 추가 접종만 제대로 되면 육계 출하 시기까지 완벽하게 방어가 된다고 하니!! 그러나 현실은 2번 3번 접종을 하여도 발생하며, 폐사율은 50% 이상이다. 이런 상반된 입장을 축주가 아닌 닭의 입장에서 보면 분명히 백신이 앓된 것이다. 따라서 우리는 모든 백신에 있어 백신의 선택, 접종방법, 전후 처치를 닭의 입장에서 먼저 생각을 하고 결과에 대해서는 어떤 잘못됨을 빨리 도출해 내는 것이 무엇 보다도 중요하겠다. **양계**

[육계 ND, IBD 혼합 백신 권장 프로그램]

※ 제1안(일반농장)

- 1일령 : ND 분무+감보로 중간독 분무=>동시 분무 가능
- 14일령~16일령 : ND 분무+감보로 중간독 분무=> 동시 분무 가능
또는 뉴캐슬은 분무, 감보로 플러스는 음수

※ 제2안(감보로 상재지역, 단지, 대규모 사육농가)

- 1 일령 : ND 분무+감보로 중간독 분무=>동시 분무 가능 + ING, IB-ND oil (0.3ml) 목뒤 S.C
- 12 일령 : ND 분무
- 16 일령 : 감보로 플러스 음수
- 23 일령 : 감보로 중간독 음수

양계속보 게재내용 및 구독안내

1. 게재내용

- 가. 새소식 : 국내외 양계업계 소식 및 질병, 생산과 관련된 각종 새소식 등을 게재
- 나. 금후전망 : 양계산물 유통에 대한 금후 전망을 육계, 달걀을 구분하여 면밀히 검토 분석
- 다. 양계산물 시세 : 일별 달걀, 산지 육계가격 및 각종 병아리, 노계, 토종닭 시세 등
- 라. 10대 회사 주간 양계사로 생산실적
- 마. 육용종계 · 실용계, 산란종계 · 실용계의 주간 종란입란 및 병아리 발생실적

2. 구독료 및 구독방법

- 가. 구 독 료 : 1부당 연간 15만원(단체구독 : 10만원(20인 이상))
- 나. 발송방법 : 팩시밀리 또는 E-mail
- 다. 발송횟수 : 주 2회(화, 금요일)

3. 구독신청 및 문의

농협 097-01-000953(예금주 : 대한양계협회)
(☎ 02-588-7651 담당 : 유 종 현)