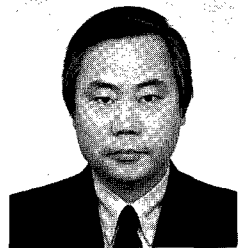


산 란 계 이때가 위험하다!

(上)

○..... 산란개시전후부터 40주령전후까지의 기간은 질병이 가장 발생하기 쉬운 시기입니다. 또한 이 시기에 질병이 발생했다면 잘 낫지도 않아 치료 기간이 늘어나고 치료비용, 도태, 폐사 등의 증가로 많은 손실이 일어나게 되는데 이러한 원인은 어디에서 일어날까요?



김 중 택

천흥제일사료 기술지원 이사

I. 산란개시 시기부터 40주령전후의 질병 발생

산란계는 육추, 육성과정 중 질병이 발생했다 하면 대부분의 경우 산란성적에

많은 영향을 미치게 되므로 항상 노심초사하는 마음으로 사양관리에 임하게 된다.

그러나 질병에 대한 헛점을 교묘하게 알아차리기가 힘들어 여차하면 육성중에 콧시름병 또는 호흡기질병을 한두번씩 치르게 된다. 그리고는 이것이 끝나는가 하면 마렉병이란 것이 발생되어 양계를 계속할 마음이 싹 가시게도 한다.

그러나 마렉병을 제외한 대부분의 질병들은 자가치료로써 곧잘 회복이 되기도 하나 산란개시기부터 40주령전후까지 발생하는 호흡기질병이나 도태, 폐사계 문제는 백방으로 약을 구하여 갖다 바치듯이 하여도 속수 무책인 경우가 많다.

또한 발병율을 놓고 보더라도 전 산란기간중에 가장 빈발하는 경향이 있어 닭 또한 치명적인 손상을 받게 되며 산란피크가 좋지 못하다든가, 계사활용도 또한 떨어져 속이 상하기가 그지 없을 때가 많다. 그렇다면 이렇게 잘 발병되고 발병되었다하면 치료가 잘 되지 않는 원인은 어디에 있으며 그 대책을 어떻게 세워야 할까?

II. 산란개시전후~40

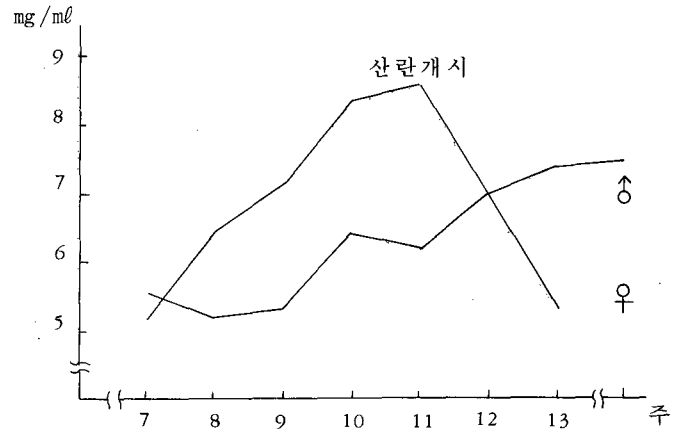
주령 전후에 질병이 많은 원인

이 시기에 질병이 많은 원인을 알아보려면 우선 닭의 산란에 따른 생리변화와 면역의 변화에 대한 것을 이해하여야 한다.

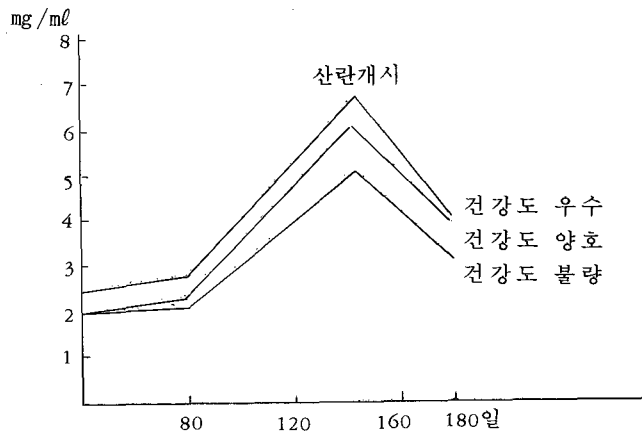
1. 산란에 따른 생리변화

닭이 산란을 개시한 전후부터 산란피크기는 소위 생리적으로 허약한 체질이 되기 쉬운 시기이다. 이는 산란이 시작되고 산란율, 난중, 산란갯수 등 일산란량과 체중이 일생에서 가장 급격

1. 메추리



2. 산란계



(그림1) 산란개시의 생산지표 변화

히 불어나는 시기(그림1)로
즉, 산란에 따른 생리반응이
가장 심각하게 나타나는 시
기인 바 성장호르몬, 생식호
르몬이 동시에 활발히 작용
하여 불균형상태가 이루어
지면서 체저항력이 떨어지
기 때문이다.

아울러 40주령 전후에 질
병이 많은 것은 산란개시부
터 산란피크기 이후까지 전
력질주하였던 닭의 영양, 질
병관리가 잘되지 않아 피곤
에 지친 닭들이 더 이상 뛰
지 않고 주저앉아 버리기
때문이다.

산란개시기부터 산란피크
기까지 생리적으로 허약해
지는 이유를 더 상세히 살
펴보자면 표1과 같다. 체중
은 10주령에 비해 18주령에
1.7배, 24주령에 2배의 순으
로 늘어나며 산란에 대한
영양축적의 방편으로 복강
내 지방이 10주령대비 18주
령에 4.8배 24주령에 9.5배
로 급격한 증가를 보이고
특히 난소는 18주령에 2.9
배, 24주령에 92.2배란 상상
키 어려운 엄청난 증가를
나타내게 되며, 이에 따라
닭은 생리적으로 크나큰 스
트레스를 입게 되는 동시에

표1. 장기별 중량과 성장배율

항 목	령							
	10	12	14	16	18	20	22	24
사료섭취량 (일/수, g)	75.0 1.0	83.9 1.1	92.9 1.2	90.2 1.2	97.3 1.3	99.4 1.3	94.6 1.3	113.4 1.5
생 체 중 (kg)	0.86 1.0	1.02 1.2	1.14 1.3	1.31 1.5	1.42 1.7	1.56 1.8	1.56 1.8	1.76 2.0
홍 선 (g)	6.43 1.0	6.66 1.0	6.80 1.1	7.76 1.2	3.53 0.5	2.83 0.4	3.03 0.5	2.80 0.4
F 낭 (g)	4.83 1.0	4.52 0.9	4.78 1.0	5.12 1.1	3.55 0.7	0.75 0.2	0.20 0.0	— —
선 위 (g)	4.25 1.0	4.26 1.0	5.00 1.2	4.88 1.1	4.09 1.0	4.73 1.1	5.75 1.3	6.40 1.5
근 위 (g)	25.1 1.0	26.0 1.0	29.4 1.2	31.6 1.3	25.2 1.0	24.9 1.0	22.2 0.9	24.6 1.0
심 장 (g)	4.22 1.0	4.86 1.2	5.33 1.3	6.23 1.5	5.77 1.4	6.30 1.5	6.26 1.5	7.20 1.7
간 장 (g)	20.2 1.0	21.1 1.0	25.3 1.3	24.9 1.2	26.8 1.3	29.0 1.4	29.1 1.4	25.6 1.3
장 전 체 (g)	37.1 1.0	39.2 1.1	41.1 1.1	49.5 1.3	50.4 1.4	51.2 1.4	53.5 1.4	55.8 1.5
복강내지방 (g)	5.60 1.0	6.71 1.2	12.15 2.2	11.23 2.0	27.10 4.6	31.00 5.5	42.22 7.5	53.20 9.5
난 소 (g)	0.58 1.0	0.65 1.1	0.80 1.4	0.71 1.2	1.67 2.9	24.47 42.2	40.39 69.6	53.50 92.2

허약체질로 되어 버리고 만 — 또한 급격한 저하를 보이게
다. 되는데 산란에 따른 면역치

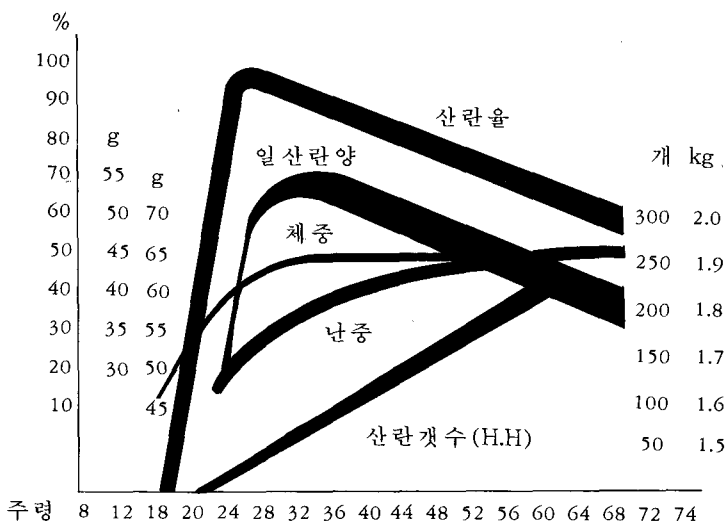
따라서 질병에 대한 저항
력이 극도로 약하게 되며,
일단 질병이 발생했다 하면
허약한 체질로 인해 치료도
잘되지 않아 치료기간도 길
어지고 경비 또한 많이 소
요된다.

2. 산란에 따른 면역저하

산란이 개시되면 면역치

의 저하가 얼마나 심각한가
는 다음 그림2로써 잘 이해
될 수 있을 것이다. 수컷과
암컷은 같은 조류이더라도
수컷은 주령별 면역치 변화
가 전체적으로 볼 때 상승
하고 있는 반면 암컷은 어
떤 시기에 있어 급격한 저
하현상을 보인다.

이때 어떤 시기라 함이



(그림2) 산란개시전후 면역치 변화(log평균치)

바로 산란개시기를 나타내며, 이 현상은 산란피크때까지 지속이 된다. 이 사실은 산란에 따른 생리변화로 체저항력이 떨어지는 것을 증명해 주는 것이라 볼 수 있으며, 이러한 연유로 인해

질병이 발생하기도 쉽고 발생하더라도 치료가 잘 되지 않으며, 막대한 경비만 소요되는 것이다.

Ⅲ. 생리적인 허약체질로 야기되는 손실



1. 각종 질병발생(특히 호흡기질병을 동반하는 복합 감염다발, 대사성질병다발)
2. 질병치료가 어려워 치료비용 증가
3. 알을 낳지 못하는 무산계 발생
4. 휴산계, 과산계 발생
5. 산란율저조(특히 산란피크와 산란지속성이 제대로 이루어지지 못함)
6. 도태 폐사율 증가
7. 계사 이용율저하 등 모든 것이 경제적인 손실로 직결된다.

양계 용어 정리

30. 크럼블(Crumble) :

크럼블은 펠릿사료를 아주 거칠게 분쇄한 것으로 펠릿사료와 분쇄사료의 중간형태의 사료를 말한다. 이 사료는 펠릿사료의 장점과 아울러 단점을 가지게 되나, 사료의 입자가 펠릿보다 작아지기때문에 어린 병아리 즉 부화시부터 병아리에게 급여할 수 있도록 너무 거칠거나 미세하지 말아야 한다.