

육용종계 초산기의 점등과 사료급여 계획 그 타이밍이 중요 하다

MACK. O. NORTH

(Poultry Consultant 3606-46
VISTA REY OCEANSIDE
CA, 92054)

(편집부 역)

초산시기의 사료급여 계획과 점등이 그 닭의 최고의 산란능력과 수익성 증진에 지극히 중요한 영향을 준다.

너무 많은 양계가들이 이 시기에 사양과 점등 관리에 있어 너무 많은 과오를 범하고 있는 것을 보아오고 있다.

이 기사에서는 육용 종계 사육에 필요한 관리 변화를 기술하고자 한다. 이 기사에서 언급하고 있는 이론은 레그혼 라인의 산란제에게도 그대로 적용된다고 볼 수 있다.

산란 그래프

독자의 이해를 돕기 위하여, 적정 기온 하에 사육된 육용종계의 16주령 부터 24주령 사이의 육성기간과 산란후 15주간 까지의 기간을 도표 1에서 보여주고 있다. 여기에 소개하는 도표들을 검토하기 전에 먼저 도표 1을 잘 관찰해 보고 토의해 보자.

점등 (D 곡선) - 햇닭은 1 일 일조시간 9 시간 이하의 제한된 일조하에서 육성되어야 한다. 개방 계사에서는 이러한 일조제한은 불가능 할지 모르지만 여하간에 육성중에는 가급적 감소시켜야 한다. 1 일 일조시간 11시간이 넘으면 산란이 자극되

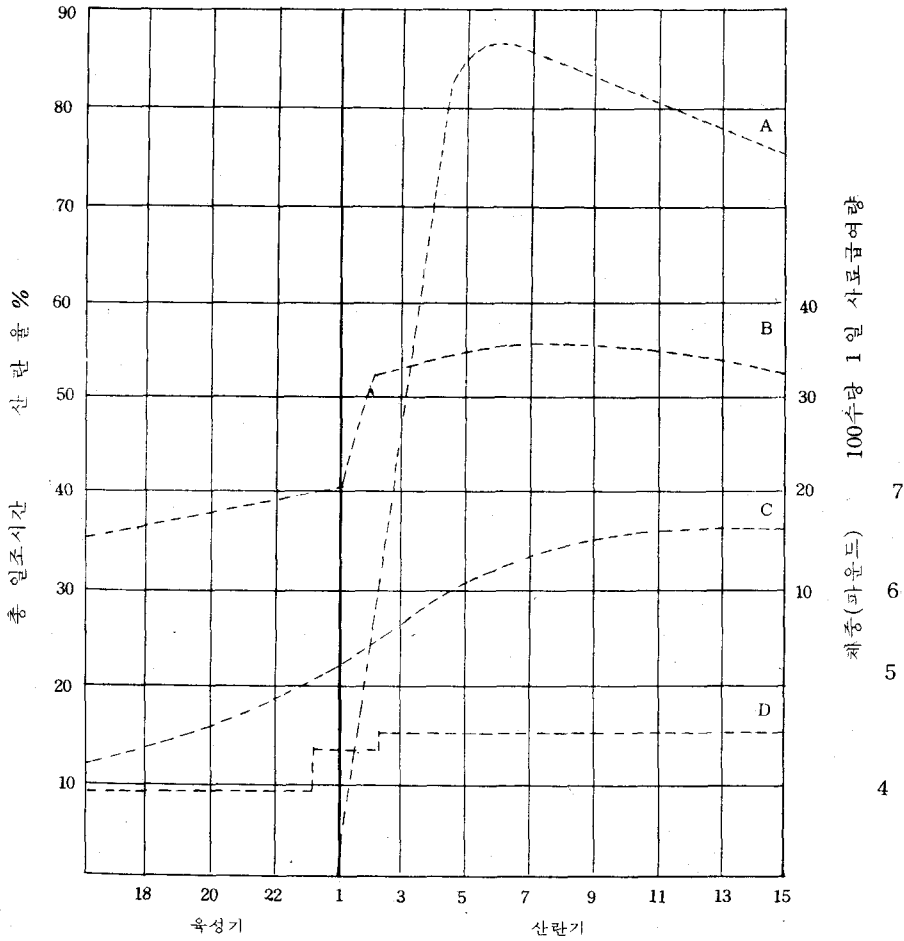
고, 너무 빠른 산란자극은 산란능력을 저하시킬뿐이란 것을 상기하시라!

계군이 첫알을 낳기 시작할 때 (즉 1-2% 산란시)에, 1 일 일조시간을 14시간으로 증가시킨다. (대략 23주령경에) 그 계군은 1주일 뒤인 24주령에는 산란 5%에 올라 있어야 한다. 즉, 24주령은 산란 1주령이 되는 셈이다. 14시간 점등을 2주간 계속한 다음에는 1시간을 늘려 15시간 점등을 해 주게 된다.

사료 섭취량 (곡선 B) - 육용종계는 제한급이 육성하여야 한다. 그리고 16주령에는 100수당 1 일 15파운드 (6.8kg)는 주어야 하며, 그후에는 점차 증가시켜, 산란 제 1주령이 되는 24주령에는 20.5 파운드 (9.3kg) 로까지 증가시킨다. 그 다음에는 사료급여량을 매일 7%씩 늘려주어 주말까지는 수당 사료급여량을 약 50% 늘리는 셈이 된다. 그 이후부터는 사료제한을 풀어주어야 한다. 사료 섭취량은 계속해서 증가 할 것이다. 그러나 큰 증가는 없을 것이다. 충분 급이는 산란 피크 후 2주까지 계속된다. 그 다음에는 또한 적절한 제한급이법이 시작 되어야 할 것이다.

체중 (곡선 C) - 육성기간에 사료제한이

도표 1 성숙에 즈음한 육용 종계의 산란율, 100수당 1일 사료 섭취량, 체중, 1일 일조공급시간.



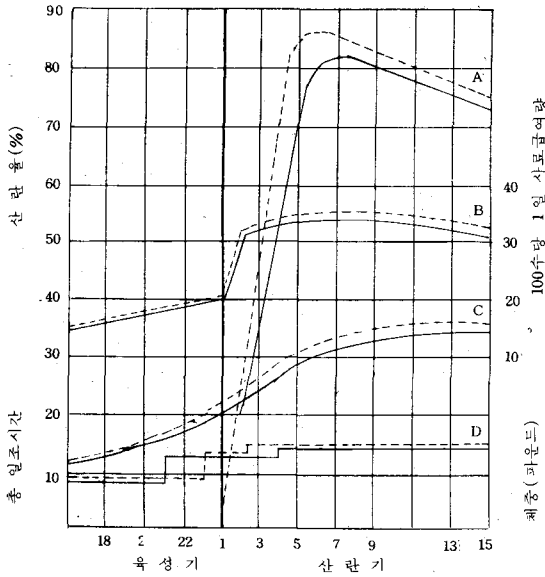
그라프A - 웬데이 산란율
 그라프B - 1일 100수당 사료량(파운드)
 그라프C - 체중 그라프D - 총일조시간

잘 이루어졌다면 산란 제 1 주령의 육용 종계 평균 체중은 5.25 파운드(2,380 그램)이 되어야 한다. 일반적으로 서늘한 계절에 자란 종계는 이보다 체중이 무겁고, 더운 시기에 일반적으로 서늘한 계절에 자란 종계는 이보다 체중이 무겁고, 더운 시기에 자란 종계는 가볍다. 산란 5% (산란제 1 주령) 시에 사료급여량을 빠르게 증가시키면 체중도 급상승을 하게 된다

그러나 피크를 지나면 체중 증가는 완만해지고 사료섭취량도 감소하기 시작 한다.

산란(곡선A)-만일 모든 관리가 적절히 이루어졌다면, 산란 5%에 오른 산란 제 1 주령부터 5-6 주 후에는 산란피크에도달하여야 한다. 산란피크는 계절에 따라 약간 늦게 올라갈수있다. 높은산란율은 상기의 점등과 사료급여변화를 잘한 결과로 볼

도표 2 점등 시작을 너무 일찍하고 제 2차 점등 증가를 늦게한 경우의 영향 (붉은 선)



그라프A - 웬데이 산란율
 그라프B - 1일 100수당 사료량(파운드)
 그라프C - 체중
 그라프D - 총일조시간

수있다. 만일 곡선A와 같은 산란을 하지 않을 때에는 무언가 관리에 잘못이 있다고 보아야하고 그만큼 계란을 잃어버린 것과 같다. 피크시에 잃어버린 계란은 산란 말기에 만회되지 않는다.

관리잘못에 대한 검토

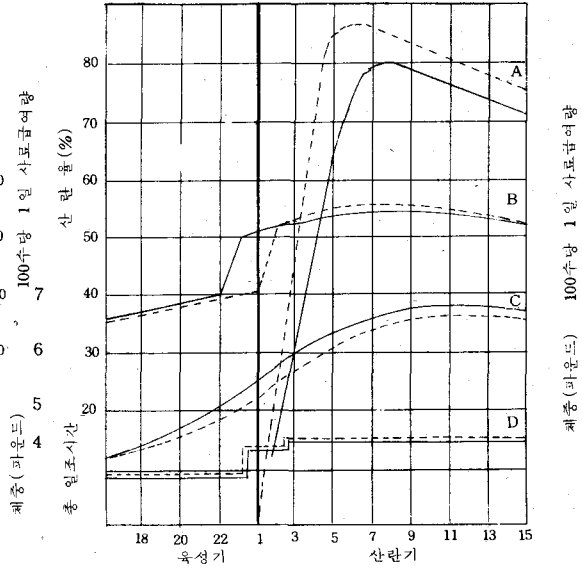
관리자가 흔히 잘못하기 쉬운 관리 요점은 그래프 2, 3, 4, 5에서 설명하고자 한다.

도표에서 굵게그린 곡선은 계군의 실제 능력 곡선이고, 점선은 도표1에서 제시한 표준 곡선이다.

점등을 너무 빨리 증가 시켰다.

도표 2는 점등을 필요없이 너무 빨리 증가시켰을 때 나타나는 결함을 곡선으로 보여주고 있다. 이 경우, 산란이 시작되기 전

도표 3 산란 5% 오르기도 전에 사료 증가를 너무 일찍 시켰다. 결국 체중이 너무 무거워 졌고 산란수가 줄었다.



그라프A - 웬데이 산란율
 그라프B - 1일 100수당 사료량(파운드)
 그라프C - 체중
 그라프D - 총일조시간

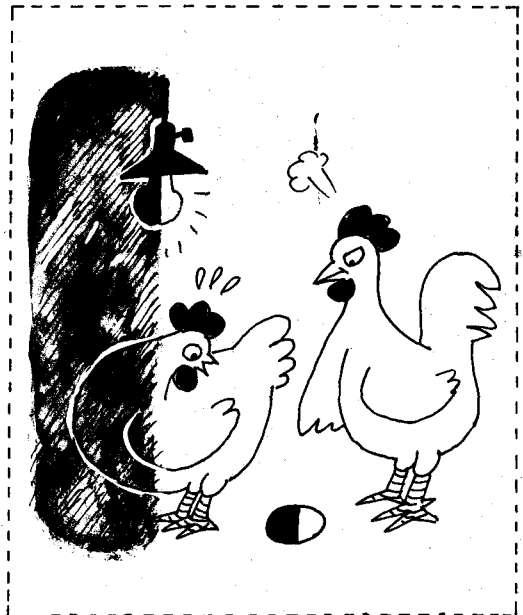
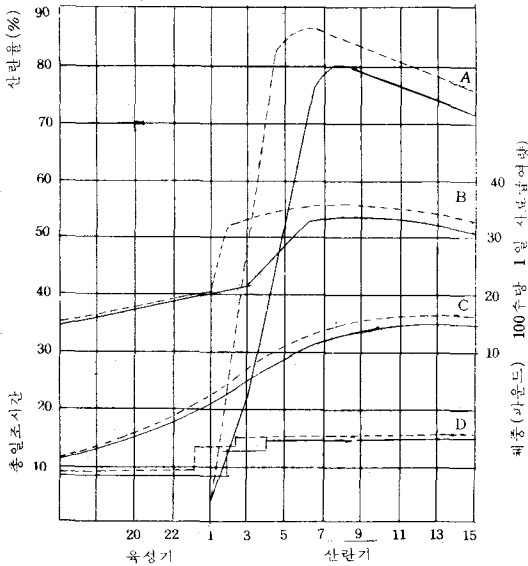


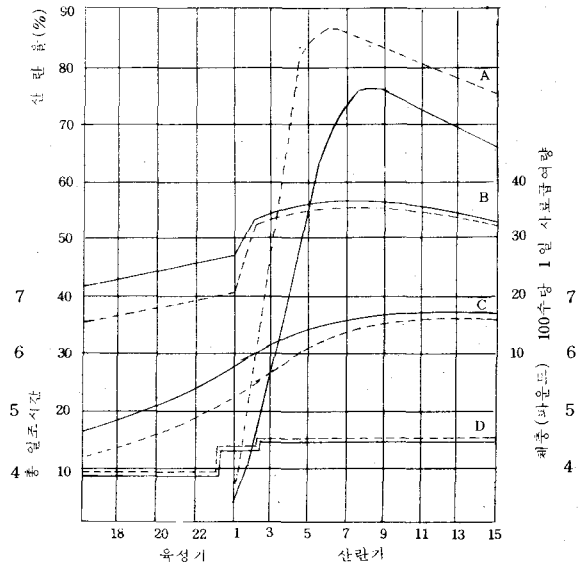
도표 4 점등 및 사료 증가가 몇주간 지연 되었기 때문에 높은 산란률을 결코 얻지 못했다.



그라프A - 헨데이 산란율
 그라프B - 1일 100수당 사료량 (파운드)
 그라프C - 체중 그라프D - 총일조시간

에 점등을 21주령에 증가 시켰다.
 점등 자극을 주면 난포가 성숙하기 시작하여 7-10일 후에는 완전히 노른자가 성숙된다는 것을 기억하시라.
 만일 충분한 사료가 공급되기도 전에 산란부터 강제로 시켜놓으면, 높은 산란을 유지 하는데 필요한 영양을 충분한 형성하지 못한 상태일 것이며, 산란기간의 체중또한 영향을 입을 것이다. 도표 2에 보여준 것과 같이, 1일 15시간으로의 제 2차 점등 증가가 너무 늦은 것을 볼 수 있는데 이것 또한 흔히 저지르기 쉬운 미스 테이크이다.
 적합한 때에 관리 를 적절히 변화 시키기 위한 열쇠는 최초의 점등 시간 증가에 있다. 점등 증가는 산란을 시작할 때 (1-2% 산란)

도표 5 육성기간 중 사료를 너무 많이 먹었다. 따라서 산란 시작할 때 체중이 너무 무거웠다



그라프A - 헨데이 산란율
 그라프B - 1일 100수당 사료량 (파운드)
 그라프C - 체중 그라프D - 총일조시간

에 이루어져야 한다. 점등 증가를 미리 조작하여 하지 말 것.
 만일 계군의 성성숙이 너무 빠르면 사료 점등, 체중, 산란의 전체적인 계획의 실시를 앞당겨야 하고, 성성숙이 늦으면 뒤로 늦추어야 한다.
사료를 너무 빨리 증가 시켰다. 도표 3에서는 사료를 너무 일찍 증가 시켰을 때의 나타나는 문제점을 잘 보여주고 있다. 군은 아직 헨데이 산란율 5%에 도달하지 못했다.
 점등은 적합한 때에 시작이 되었다. 그러나 산란도 하기 전에 사료 급여를 증가시켰기 때문에 여분으로 공급된 사료의 대부분이 산란에 사용되지 않고, 체중 증가 부분에 쓰여졌다. 닭은 너무 일찍 비대해 졌고

산란증가는 지장을 받게 되었다. 이닭은 한 타스의 알을 생산할 만큼의 사료는 낭비하였다.

도표 4에서는 이닭은 정확한 주령인 24주령에 산란을 시작했다. 그러나 사료 증량과 점등증가가 약 2주쯤 지연 되었다.

이닭은 최고 산란을 자극할만큼의 충분한 점등시간을 성성숙매에 공급받지 못했다. 나중에 충분한 사료를 공급 받았다. 할지라도 계군은 최고 산란에 도달하지 못했기 때문에 사료섭취량도 최고에 도달할 수 없었다.

어느계군도 마찬가지로 이랬지만 개개의 닭이 동시에 산란을 시작하는 것은 아니다. 정상적인 계군에서는 먼저 초산을 하는 시기와 마지막으로 초산을 하는 시기와는 최소한 7주간의 차이는 있다. 이기간은 레그혼 보다도 육계에서 더욱 길다. 어느 경우이던, 관리변화 계획이 적시에 이루어지지 않으면, 이기간은 더욱 길어지고, 계군 피크 산란율과 연간 산란수는 지장을 받게 된다.

육성기간에 너무 많은 사료를 먹였다.

도표 5에서는 결코 해서는 안될 잘못을 한예를 보여주고 있다.

브로일러 종계인 이 계군은 육성기간에 너무 많은 사료를 급여 받아서 24주령, 산란 5%시의 평균 체중이 너무 높다.

체중을 줄이려는 노력에서, 관리자는 이때에도 사료를 홀히딩하지 않고 오히려 체중을 표준에 맞추려고 제한급이를 계속 하고 있었다. 이것은 결과기 매우 나쁜 것이 뻔하다. 산란초기에 고 산란을 유지하기 위한 충분한 사료를 주지 않았다.

이러한 형태의 계군이 갖고있는 문제점을 풀려면 산란 5%시에 사료급여를 증가시키고 산란 피크, 후 2주가 될때까지의 사료증량을 계속하는 것이다.

따라서 이닭은 정상계보다는 체중이 무거울것은 사실이고, 계란 10개 생산을 위



한 사료요구량이 증가한다. 그래도 이렇게 하는것이 아주 산란을 적게하는것 보다는 훨씬 나은편이다.

정확한 관리를 해주면 보답을 받는다.

성성숙시에 한두가지의 관리 잘못이 어떠한 결과를 몰고 오는가를 독자 에게 알리려는것이 필자의 의도였기 때문에 이 기사가 별도로 특이한 내용은 아니었다고 생각된다. 만일 앞의 4가지의 도표를 잘 관찰하시고 귀사의 이익을 개선하는데 도움이 된다면 본인의 목적은 달성되었다고 믿는다.