



해외의 양계소식

산란계 하루 4시간 급여로 사료비

16%절감

<폴트리·트리뷴 1971.2>

와싱턴 주립대학의 학자들은 사양시험에서 산란계의 사료섭취량이 감소할 때 산란율이 감소하는 문제를 해결했다고 말했다.

와싱턴 주립대학 교수 제임스 맥기니스 박사와 대학원생 파텔의 설명에 의하면 산란계가 하루에 단지 4시간(오전 8시부터 10시까지, 오후 3~5시까지)만 급여하고 나머지 시간은 쉬도록 하였다고 한다.

2년간 300수 이상을 가지고 시험한 결과는 다음과 같다.

- 사료섭취량 9~16% 감소
- 산란율은 현상 유지
- “시간제한 급여”를 한 산란계를 시험한 결과 체중이 작았고 지방이 적었다.
- 부로일러 종계에 “시간제한 급여”를 했을때 평균 사료섭취량은 9% 감소하였지만 수정율은 14% 증가했다.

· “시간제한 급여”의 결과 계란 크기는 약간 작았지만 난질은 무제한 급여때와 같았다. 크기의 변화는 산란이 최고에 달한 후에는 경제적으로 큰 중요성이 없다.

예비시험에서 하루 한번 4시간 급여하여 무제한 급여보다 사료섭취량을 10% 감소시켰지만 산란수가 줄었다. 하루 4시간을 오전 오후 2시간씩 두번에 나눈 결과 산란율의 감소를 막을 수 있었다. 산란 기간중 증체는 작았지만 산란계에서 도체등급은 과히 중요하지 않다고 본다.

이러한 사료절약이 양계가에게 미치는 효과는 무엇인가.

맥기니스 박사는 산란계가 년평균 90lb(40.5kg)의 사료를 먹을 때 시간제한 급여를 하면 사료의 10% 즉 수당 9파운드(4kg)을 년간 절약할 수 있다고 말했다.

산란사료 kg당 가격을 36원으로 보면 년간 수당 144원의 절약을 볼 수가 있다.

10,000수 규모라면 1,440,000원이라는 막대한 이익을 볼 수가 있게 된다.

닭에게 음악을 들려주자

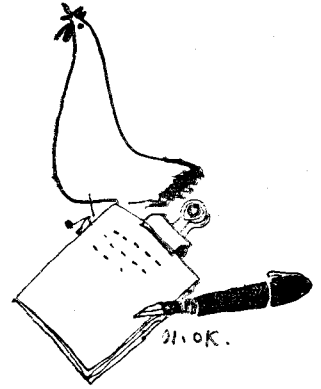
—— 그것은 술책인가

혹은 우수한 관리방법인가?

(폴트리트리뷴 1971. 2)

종계육종과 산란에 있어서 규모의 확대와 관리기술의 향상은 계속 많은 문제점을 제기하고 그럴수록 계속 새로운 관리기술이 등장하여 문제점을 해결해 나가지 않으면 안된다. 이러한 문제점들을 계속 업계나 학계에서 연구해결하고 있으나 가끔 양계업자의 입장에서 어떤 방법이 우수한 것인지 혹은 어처구니 없는 술책인지 고려해야 할 필요가 있다.

예로서 경종산란계의 평사사육방식에서 대추와 산란시기에 놀라서 나르는것을 들어보자. 현대 육종에서 육종학자들은 최소의 사료로서 최고의 산란능력을 갖춘 닭의 육종에 레그혼종을 많이 사용하고 있다. 그러나 경종 산란계인 레그혼종은 잘 놀라며 흥분하는 성질이 있고 오늘날의 평사사육방식에서는 높은 밀도로 사육하는 경향이므로 그런 성질은 필연적으로 더 잘



나타날 것이다.

이 성질을 막기 위해서 라디오나 녹음기를 일정한 소음의 뒷배경으로서 산란계사에 들어주는 것은, 이와 같은 신경질적인 산란계에게 진경을 시키는 효과가 있지 않나 일부에서 생각되고 있다.

즉 다양한 소리에 익숙하게 하고, 관리자가 문을 소리내어 열거나 바퀴를 떨어뜨리거나 사료급이기를 미끄러뜨릴때마다 닭이 놀라는 것을 막을 수 있다는 것이다. 이러한 방법이 과연 실제로 체란계사에서 닭이 놀라는것을 방지하고 평온한 상태를 유지시켜 줄것인가?

미국의 몇개주에서 이방법을 실제로 사용하여 본 결과 라디오와 녹음기(계속해서 반복되는)가 효과가 있었다는 것이었다.

또한가지 예로서, 영국의 한 체란계업자는 그의 계사앞으로 트랙터를 끌고 지나 갈때마다 닭이 놀라서 나르는것을 발견했다. 그 소동을 예방하기 위해서 라디오를 계사내에 설치했더니—일시적인 효과였는지는 모르지만—효과가 있었는데 음악이 울리므로써 밖의 소음이 단순히 상쇄되는 효과로 설명하고 있다.

닭들을 안정시키는데 음악을 들어주는것이 계사를 어렵게 하는 방법과 같이 신빙성이 있는지는 의심스럽다. 기계를 산란계사에서 멀리하거나 기구를 조심스럽게 다루는등의 방법만큼 닭에게 음악을 트는 방법이 효과가 없을것은 확실하다고 볼 수 있겠다.

갑자기 예기치 못한 움직임과 소음은 아무리 계사에 음악을 틀어주더라도 닭에게 항상 '놀람'을 줄것이며 그들이 소음에 어느정도 익숙하여 그 영향을 약간 감소시킬지는 몰라도 항상 스트

레스의 한 원인이 될것이다.

또한가지 재미있는 사실이 과학자에 의하여 알려졌는데 닭들은 서로 그들의 감정을 전달하는 분명한 언어를 가지고 있다는 것이다. 닭들은 기분이 좋을때, 그들이 놀랐을때 어떤 확실한 소리를 내며 다른 동료들에게 그뜻을 전한다는 것이다. 어떤 과학자는 닭의 「행복한 대화」를 녹음했고 계군에게 그것을 반복해서 들어줌으로서 계사내에 음악을 들려주는것보다 더 좋은 효과를 준다고 주장하였다.

어쨌든 계사에 음악을 들려주는것은 일차적으로 주의깊게 고려해 볼만한 가치가 있다. 미국의 12개의 가금업자들이 영국의 발표에 대하여 관심을 표하였는데, 대부분이 계사와 계란저장실에 음악장치를 하는데 찬성하고 있다. “음악은 일을 더 쉽게 하고 하루일이 아주 짧아지는 것 같아요”라고 한 소녀가 그들의 의견을 요약해서 말하고 있는데 영국의 대규모 부로일러 종계장의 연구소에서도 이런 견해에 찬동하는 의견을 피력한바 있다. 즉 소녀들이 기구를 써서 달걀을 수집할때 음악을 들려주려는 실수로 인한 파란율이 현저하게 감소된다는 것이다.

그리고 닭도 음악을 좋아하는것으로 보이니 계사내에 음악을 틀어주는것은 음향관리의 한 좋은 방법일수도 있다는 것이다. 물론 당신이 음악을 싫어하지만 않는다면—.

산란계에 있어서 케이지육성과 평사육성의 비교

<플트리 트리플 1970. 6>

많은 양계업자들은 케이지에서 사양될 산란계

는 육성기에도 케이지에서 육성되어야 한다고 믿고 있으나 영국에서의 연구에 의하면 반드시 그렇지도 않다. 케이지에서 육성된 닭은 산란기에도 케이지에서 사육될때 평사로써 육성된 닭보다 약간 우수한 것은 사실이다. 그러나 자라는 어린 암탉을 케이지에서 사육함으로써 얻어지는 이점은 사실상 주로 육성기간중 사료의 절약에 있는 것이다.

안토니 펠프스(Anthony Phelps)의 보고

1. 서론

근간에 평사육추로 부터 케이지육추로 전환하는 사람이 많은 것은 많은 양계업자들이 닭이 산란기에 처해질 환경과 같은 조건에서 육성되어야 한다고 믿고 있기 때문이다. 과연 이 생각이 근거가 있는 것인지를 알기 위해 영국 착유및 유박(油粕)제조회사가 본 시험을 실시하였다.

2. 방법

넬리 알려진 2가지 계통의 산란계 병아리 1973수가 시험에 공여 되었으며 각 계통에서 일부는 케이지에서, 일부는 둥지(평사)에서 육성되었다. 산란개시일에 이들은 다시 산란 케이지와 산란 둥지(평사)로 각각 나누어 옮겨졌다. 일조 및 사료에 대해서는 각구 모두 똑같은 조건을 부여하였다. 20주령부터 44주령까지 산란시험을 실시하였으며 경제성을 분석하였다.

3. 고찰

(1) 산란

육성기의 환경조건이 산란율에 큰 영향을 보이지 않았다. 한 계통의 닭에서 평사로 육성되어 케이지로 옮겨진 닭의 산란율은 평균 80.64%였으며 케이지에서 육성되어 산란 케이지로 옮겨진 닭은 80.90%의 산란율을 보였다.

(2) 알의 크기

두 계통의 닭 모두 다 케이지에서 육성된 것은 평사로 육성된 것보다 산란 케이지에 수송했을때 평균적으로 큰알을 낳았으나 그 차이는 근소한 것이었다. 즉 평사로 육성된 닭의 알에 있어서 “대란”과 “표준란”의 등급에 속하는 알의

비율이 평균 74.4%인데 비하여 케이지에서 육성된 것은 76%이었다.

케이지에서 육성된 닭은 후기에 평사로 사양될 때도 약간 큰 알을 낳았다.

(3) 사료소비량

산란기에 케이지에서나 평사에서나 양쪽다 케이지에서 육성된 닭은 평사로 육성된 닭보다 계란 1타스(12개)당 사료소비량이 적었다.

바타리에서는 케이지 육성된 닭은 한 계통에서 계란 1타스당 23.98파운드(10.8kg)의 사료가 소요되는데 비하여 평사육성된 닭의 경우는 4.05파운드(1.82kg)가 소요되었다.

(4) 폐사율

케이지 육성된 닭은 산란기의 두가지 환경구에서 모두 평사 육성된 닭보다 폐사율이 적었다. 한 계통에서는 그 차이는 매우 현저했으며 다른 한 계통에서는 근소한 차이였다.

육성기간중 평사의 구에 마력병이 발생하였으며 이로 인한 폐사가 산란기에 까지 계속되었다. 케이지 육성된 것은 실제로 감염이 없었다. 마력병으로 인한 폐사는 후에 산란 케이지에 옮겨진 닭에 있어서 평사로 수송된 것보다 거의 두배나 높았는데 이는 아마도 환경의 변화로 인한 스트레스에 기인한 것인듯 하다.

(5) 수익성

일반적으로 케이지에서 육성된 닭은 평사 육성된 닭보다 높은 수익성을 보이고 있으나 그 차이는 수당 평균 0.28센트(약 90전)로서 매우 근소한 것이다.

4. 결론

육성기의 환경조건은 일부 양계업자들이 믿는 것처럼 그렇게 중요한 것은 아니다.

산란기의 환경을 어떻게 하든 케이지에서 육성함으로써 약간 우수한 산란계를 육성할수 있다.

그러나 케이지 육성에서 오는 이익은 주로 성장기간중 사료의 절약으로 인한 것이다. □□

