



나만채 譯

고창양계 병리실장

산란계 부리 자르기 작업은 계군 일생 동안의 성적에 크나큰 영향을 주기 때문에 아주 신중하게 작업이 이루어져야만 한다. 적절한 부리 자르기는 산란 성적을 크게 향상시킬 수 있으나 부적절한 부리 자르기는 계군 자체를 망가 뜨리는 수가 있다. 그러므로 부리 자르기를 할 때는 신중한 주의가 필요하다.

알맞게 부리 자르기를 할 때 몇 가지 이점이 있는데 그중 가장 뚜렷한 첫번째 이점은 계군의 종류, 계절, 사육 방식, 건강 상태 그리고 기타 요인에 의해서 감소가 있긴하나 카니발리즘(식우증)을 감소시켜 준다는데 있다.

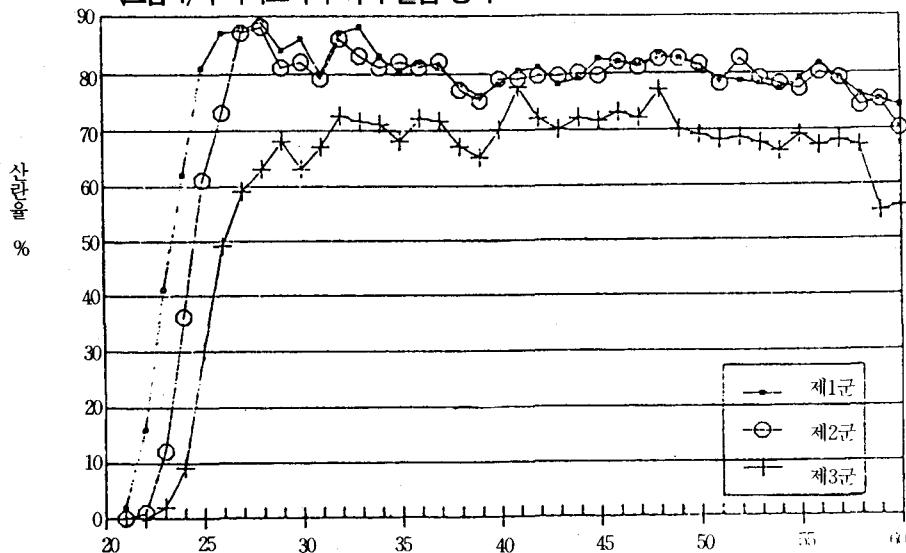
또 하나의 가장 중요한 이점은 사료효율 개선과 사료허설을 감소시켜 주는 것이다. 미국 캔사스 주립 대학의 최근 연구 논문에 의하면 어린 병아리에서 부리 자르기를 실시한 후 병아리들의 활동량 감소가 일어나므로 인해 사료효율을 개선시켜 준다고 보고하고 있다. 세번째 중요한 이점은 하나의 계군 내에서 닭 습성인 사회적 우위를 차지 하려고 하는 우열의 문제점을 감소시켜 줌으로써 암투로 인한 만성적 스트레스를 감소시켜 주는데 있다.

부리 자르기에 의한 몇 가지 경제적 피해가 있는데

그중 가장 중요한 피해는 작업 자체에서 오는 직접적인 영향에 따른 스트레스가 증가하는 것이다. 이러한 스트레스는 부리가 치유될 때까지만 지속되며 보통 심각한 문제가 되지는 않는다. 그러나 여기에 온습도 관리 부주의나 질병과 같은 스트레스 요인이 겹치면 폐사율이 증가하고, 체중 감량이 발생하여 계군 균일도가 떨어지는 문제점이 있다. 이러한 이유 때문에 부리 자르기는 병든 계군에서나, 온도 관리가 안되었을 경우에는 연기하여야만 한다.

미국 죄지아 대학에서는 부리 자르기 실패가 산란 성적에 미치는 영향에 대해 야외실험을 시도하였다. 이 실험은 3개 군으로 분류하여 실험을 실시하였는데 C. C에서 부리 자르기의 성과는 20주령에 성적이 나타나기 시작하였다. 제1군은 부리 자르기가 적절하게 된 것으로 정확한 길이로 부리 자르기 된 것, 제2군은 부리 길이는 정확하게 되었으나 소락(열로 지짐)이 너무 과하게 된 결과 거품모양으로 유통불통하게 자란 부리, 제3군은 부리가 과도하게 잘라져서 부리끝이 남아있지 않는 것으로 분류 실험하였다. 계사 형태는 사료, 물, 환기가 자동화된 유창 계사 3수용 케이지로 체중이 같은 부류로 분류 하여 사육하였다. 20~60주령에 3개군의 산란율(H. D%)

〈그림 1〉 부리자르기의 애외 실험 성적



을 그림 1에서 보여주고 있다.

제2군(부리 길이는 정확이나 과도한 소락)은 산란 개시가 1~2주일 가량 지연되었으나 산란피크는 제1군(적절한 부리자르기)과 같아짐을 볼 수 있다. 60주령에서 산란개시 차이를 고려해 볼 때 산란지수가 제1군은 207개이고 제2군에서는 202개로 나타났다.

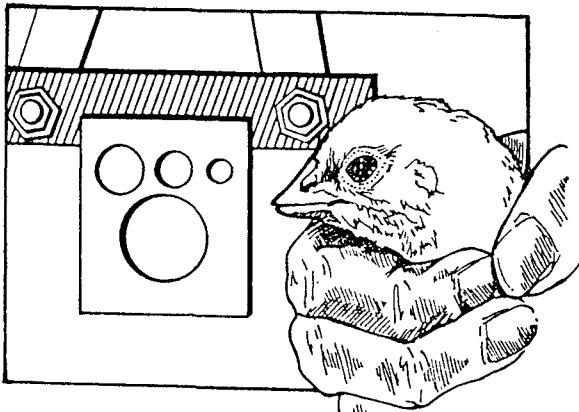
제3군(과도한 부리자르기)에서는 산란개시가 상당히 지연되었으며 다른군과 비교하여 볼 때 크나큰 차이점이 있음을 알 수 있다. 60주령에 제3군의 산란 지수는 168개 밖에 되지 않았다. 난중 또한 부리 자르기 형태에 따라서 크나큰 영향을 받는다. 모든 계란의 난중율을 측정한 결과 제1군(적절한 부리자르기)은 83.3% 제2군(부리길이는 정확하나 과도한 소락)은 77.8% 제3군(과도한 부리자르기)은 64.4%가 USDA 대란 (56.7g/egg) 난중에 도달하였다. 산란이 시작됨과 동시에 제1군과 제2군의 난중차이가 산란 초기에 일어나는 반면에 제3군에 난중 차이는 전 산란 주기를 통해서 나타나고 있다. 잘못된 부리 자르기로 받은 스트레스를 이겨내기 위해 신경쓰는 동안에 상대적으로 산란(H. D%) 성적이 떨어지고 난중도 떨어짐을 알 수 있다. 극단적인 경우에는 한

계군의 일생동안 생산 성적이 심하게 떨어질 수 있다.

부리 자르기에 소요되는 비용은 보통 수당 몇십원에 불과하지만 생산 성적과 난중은 실험결과가 보여주는 바와 같이 차이가 많이 나타나므로 부리 다듬기 질을 향상시켜주는 적당한 프로그램이 고안되어야만 한다. 이와 같은 프로그램의 투자로 돌아오는 댓가는 양계 경영에서 실질적인 이익 수입금의 대부분을 차지하게 될 것이다.

어느 특정한 계군의 부리 자르기 방법을 적절하게 수행하기 위해서는 부리자르는 횟수, 주령, 부리자르기는 길이 등이 결정되어야 한다. 더운기후, 유창계사, 밀사사육, 큰계군등은 더욱더 철저한 부리 자르기를 요구하게 되는데 온순한 종류의 품종에서는 부리 자르기에 따른 효과가 약간 감소 되어진다. 또한 영양수준이 낮은 사료급여 프로그램 혹은 일일 사료급여 횟수가 적은 사료급여 프로그램에서도 아주 철저한 부리 자르기 프로그램으로 전환되어야 한다. 따라서 부리 자르기 프로그램은 일반성이 있으면서 계군별 특성(사육형태, 건강상태)에 따라 조절되어야 한다.

〈그림 2〉 디비커에 사용되는 아답터(부속품)



흔히 6~10일령때 부리 자르기를 실시하는데 이때는 엄지 손가락을 이용하여 비강으로부터 2mm 아래를 자르는 방법이 사용되고 있다. 특히 이러한 2차 부리 다듬기 계획이 있을때 많이 사용되는 프로그램이다. 부리 자르기를 할 때 디비커의 부속장치(아답터) 규격은 4.4mm(11/64inch)짜리 구멍을 이용하는 것이 가장 좋은 것으로 나타났으나 병아리 크기가 다양하므로 알맞는 구멍을 병아리에 따라서 선택해야 한다. (그림 2참고)

〈그림 3〉 12주령때 부리자르기 모형도



(머리위에서 모형도)

10~12주령 중추에서
부리 다듬기는 비강으로부터
6~7mm 아래를
잘라 주어야 한다.
부리 가장 자리가 날카롭지 않게
하기위해 부리를 둥글게
다듬어 주어야 하며 적절한
소락을 실시하여야 한다.

10~12주령 중추에서 부리 다듬기는 비강으로부터 6~7mm 아래를 잘라 주어야 한다. 부리 가장 자리가 날카롭지 않게 하기위해 부리를 둥글게 다듬어 주어야 하며 적절한 소락을 실시하여야 한다. 소락은 2초정도 실시하는 것이 가장 바람직스러우나 경우에 따라서 달라질 수도 있다.

사료 섭취를 용이하게 해주고 카니발리즘을 감소 시켜 주기 위해서는 윗부리보다 아래 부리가 약간 길게 다듬어 주어야 한다.(고르지않는 족집개로 당신의 손가락에서 손톱을 제거하는 것을 한번 상상해 보라) 부리 자르기를 실시한후 일정한 평가 또한 매우 중요하다. 아주 적절한 부리 자르기 단계별 방법은 디비커를 실제로 작동하면서 부리를 자르는 사람만이 터득할 수 있다.

또한 주의깊은 관찰을 통해서만이 부리 자르기의 제반 문제점 등을 방지할 수 있다.

각 계군별로 요구 되어지는 부리 자르기 프로그램을 충분히 이해하기 위해서는 부리 자르기에 관한 좋은 의견교환이 또한 절대적으로 필요하다.

오늘날과 같이 고도의 경쟁적인 채란 사업에서 필수적으로 살아남기 위해서는 최고의 이익을 남겨야만 되는데 이것은 가장 효율적인 생산 뿐이다. 적절한 부리 다듬기는 직접 산란계 성적에 가장 큰 영향을 주는 직접적인 요인임을 명심하여야 한다.

(참고자료 : 세이버 기술정보 No. 1, 1990)