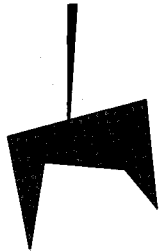


부리·벧·발가락 자르기



이 덕 수
축산시험장 축산연구원

닭의 생산성을 향상시키는 방법에는 여러가지가 있겠으나 그중에서도 부리자르기와 벧 및 발가락자르기는 적당한 시기를 택하여 약간의 노력만 들이면 쉽게 처리할 수 있는 것으로 그 효과는 닭의 이용 목적에 따라 큰 차이가 있을 수 있다. 따라서 본란에서는 부리, 벧, 발가락 자르기에 대한 필요성과 방법, 효과 등에 대하여 간단히 소개하고자 한다.

1. 부리자르기(debeaking)

(1) 필요성

부리자르기는 닭 부리의 일부분을 제거해 주는 것으로서 우모쪼기나 카니발리즘의 발생을 방지하고 또 일단 이것들이 발생하였을 경우 그것을 조절하는 가장 보편적이고도 효과적인 방법이라 할 수 있다. 왜냐하면 부리의 일부분이 절단된 닭들은 다른 닭의 깃털을 집어 뽑아내지도 못할 뿐더러 쪼아서 피를 내게 할 정도로 상처를 내기도 힘들기 때문이다.

일반적으로 부리자르기는 전계군에 대해서 하는 것인데 한가지 재미있는 현상은 만일에 계군중의 일부만 부리를 잘라준다 하여도 그들 전체간의 쪼기 서열은 변하지 않는다는 것이다.

따라서 부리자르기의 기준은 첫째, 최소한으로 스트레스를 줄이고 둘째 절단한 부리가 자라나지 않도록 하는 것이다. 이와같은 부리자르기를 정밀하게 하기 위해서는 절단부위를 정확히 부리절단기에 고정시켜야 한다.

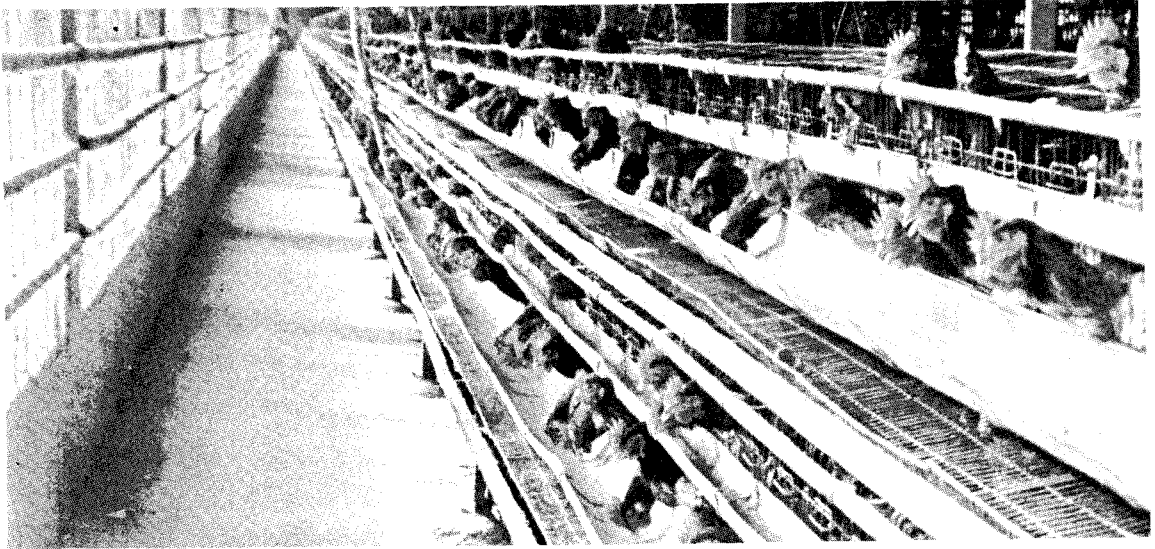
닭의 부리자르기는 육성초기인 6~10일령에 실시하는 것이 일반화되어 있다. 이 기간을 넘기면 심한 스트레스의 휴유증과 함께 사료섭취량 감소, 성장 지연 등과 함께 사육에 상당한 지장을 초래하게 된다.

① 부리자르기의 장점

- ㉠ 병아리의 취급이 용이하다.
- ㉡ 부리로 다른 병아리를 쪼거나 사료를 흐트리는 습성을 초기에 줄인다.
- ㉢ 육성초기에 식우증을 방지한다.
- ㉣ 성질이 온순해져 백신접종 및 일반관리시 털 신경질적이다.
- ㉤ 계군이 균일하게 육성되어 생존율이 높아진다.
- ㉥ 사료효율이 개선된다.

② 부리자르기의 단점

- ㉦ 입추 1~2주 이후에 부리자르기를 실시하면 체



중이 감소한다.

① 부리자르기 실시후 성장이 오랜 기간 지연되어 10~20주 이후에야 부리자르기를 하지않고 자유채식시킨 닭의 체중에 도달할 수 있다.

② 6~10일령에 부리를 절반이상 절단하면 초산일령이 지연되는 경우가 있다.

③ 어느 일령에 부리자르기를 실시해도 초산일령은 약간 지연되고 초산시 체중과 산란능력도 감소된다. 그러나 난중에는 영향을 미치지 않는다.

2) 시기와 방법

① 시기

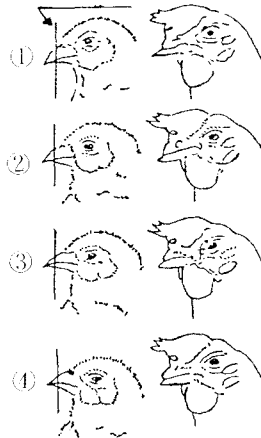
부리를 자르는 시기는 발생당일에 자르는 방법과 6~10일령에 자르는 방법이 있는데 발생당일 부리자르기는 육계에서 주로 이용되나 사료섭취방법을 익히기 이전에 너무 빨리 절단함으로써 스트레스를 줄 수가 있다.

한편 6~10일령에 부리자르기는 산란계에서 주로 이용하며 이 시기 이후에는 닭에게 많은 스트레스를 줄 수 있으므로 적기를 놓치지 않도록 주의하여야 한다.

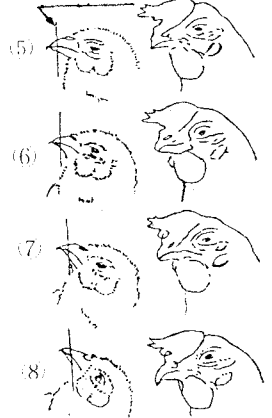
② 방법

고열부리절단기를 이용하여 윗부리 1/2분과 아랫부리 1/3을 절단하는데 1분에 15수의 속도가 적당하며 칼날은 3,000수 자른후 교환하는 것이 좋다. (참조 1 참조)

부리절단기의 칼날



부리절단기의 칼날



⑤⑥이 가장 바람직한 방법임.

〈그림 1〉 부리자르는 각도와 성계의 부리모양.



성계시의 이상적인 부리모양

정확한 디비킹

〈그림 2〉 이상적으로 부리자르기 한 모양

③ 효과

① 육성기간중의 효과

부리자르기를 1주령, 3주령, 7주령 및 10주령에 실시할 경우의 육성기간중 효과를 보면 20주령 체중은 1주령시 부리자르기를 한 경우 1.27kg으로 가장 가볍고 7주령에 부리자르기를 실시한 때가 1.33kg으로 가장 무거웠다.

한편 육성기간중의 폐사율은 1주령시 부리자르기를 한 경우가 1.87%로 가장 낮았고 그외는 2.0%이상으로 높아졌으며 10주령시 부리자르기를 한 경우는 2.21%나 되었다. 육성기간중의 사료섭취량은 7주령시 부리자르기를 실시한 경우 6.11kg으로 가장 많았고 50% 초산일령에는 큰 차이가 없었다.

표 1. 부리자르기 실시일령과 육추성적

부리 자르기	20주령체중	폐사율	사료섭취량	50%산란일령
1주	1.27kg	1.87%	5.92kg/수	158.6
3	1.31	2.07	5.95	159.3
7	1.33	2.08	6.11	158.0
10	1.30	2.21	5.98	158.8

“

벧자르기를 한 닭은
온순하며 덜 놀라므로
관리하기에 편리하다.
큰 벧은 사료를 먹을 때
한쪽 눈을 덮어 방해가 되며
케이지에서 기를 때
철망에 찢겨 상처를 입기 쉽다.
이러한 피해는
닭의 건강과 생산에
악영향을 미치는데
벧을 잘라줌으로써
피해를 방지할 수 있다.

”

② 산란기간중의 효과

부리자르기를 1~3주령에 실시한 경우 72주령 체중은 1.83kg이었으나 7주령과 10주령에 부리자르기를 실시한 경우는 1.76~1.72kg으로 가벼웠고 산란율은 1주령에 부리자르기를 실시한 경우 80.14%로 가장 높았으며 부리자르기 실시일령이 늦어지면 산란율이 떨어지고 사료요구율은 적어지는 경향을 보였다.

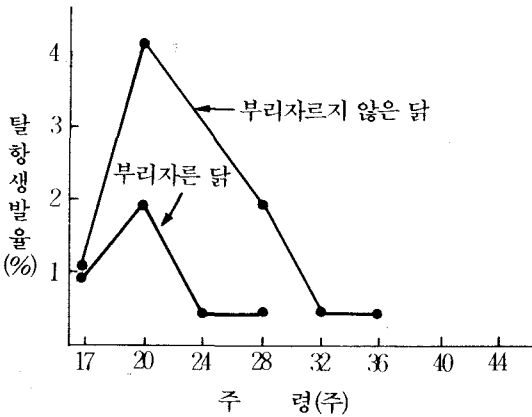
③ 부리자르기와 탈항의 발생

부리자르기가 탈항의 방지에 얼마나 효과가 있는가를 보기 위하여 일본 아이찌농업종합시험장에서 1984년 1월에 부화된 백색 레그혼 병아리 500수를 가지고 4주령에 윗부리와 아랫부리를 1/2절단한후 17주령까지 군사케이지에서 사육하고 18주령에 이닭의 50%를 윗부리와 아랫부리를 1/2정도 다듬어준후 주령별 탈항의 발생비율을 보면 〈그림 3〉과 같다.

표 2. 부리자르기 실시일령과 산란성적

부리자른주령	72주령체중	산란율	사 료	사료요구율
주	kg	%	kg/100수/일	
1	1.83	80.14	11.03	3.64
3	1.82	79.44	10.83	3.62
7	1.76	79.36	10.28	3.44
10	1.72	78.19	10.45	3.55

즉 17주령에는 탈항의 발생비율이 1%였으나 18주에 2차 부리자르기를 한 닭은 20주령에 탈항의 발생비율이 1.9%에 지나지 않았으나 18주령에 2차 부리자르기를 하지 않은 닭은 4.2%로 탈항이 배 이상 발생하였다.



(그림 3) 부리자르기와 탈항발생 비율

(4) 육계에 대한 부리자르기 효과

부리자르기에 대한 특수관리는 1948년도에 미국 농무성에서 권장한 이래 육계에서부터 시작하여 산란계에 적용하면서 널리 실용화되었다. 그러나 현재 육계는 6~8주의 단기간 사육후 출하하는 관계로 부리자르기를 실시할 경우 받게 되는 스트레스가 증체율, 사료섭취량 및 폐사율 등에 좋지않은 영향을 줄 수도 있기 때문에 거의 실시하지 않는다.

그러나 부리자르기를 실시할 경우 도체의 품질이

향상되는 등의 이점은 있다.

2. 벃자르기 (dubbing)

벃과 고기수염의 기능은 아직 정확히 밝혀지지 않았으나 벃을 차단하고 환경온도를 높여주면 벃의 크기가 커지는 것으로 미루어 벃이 벃을 받아들이거나 체온조절을 위한 작용이 있음을 암시해준다. 그러나 뇌하수체를 자극하는 광선의 효과는 벃보다는 눈을 통해 전달된다.

벃자르기란 어린병아리의 벃을 가위나 면도칼로 잘라주는 것을 말한다.

(1) 장·단점

① 벃자르기를 한닭은 온순하며 덜 놀라므로 관리하기에 편리하다.

② 큰벃은 사료를 먹을 때 한쪽눈을 덮어 방해가 되며 케이지에서 기를 때 철망에 찢겨 상처를 입기 쉽다. 이러한 피해는 닭의 건강과 생산에 간접적인 악영향을 미치는데 벃을 잘라 줌으로써 이와같은 피해를 방지할 수 있다.

③ 벃을 잘라 줌으로써 싸움을 방지하여 준다.

④ 추운지방에서 벃이나 고기수염이 얼면 활력 번식능력 및 산란율이 저하하는데 벃을 제거하면 겨울철에 산란능력을 높여준다.

⑤ 밀집된 계군에서 벃을 잘라주지 않을 경우 지나친 사료섭취 경쟁에 의하여 비정상적인 개체가 생기는데 이같은 현상이 제거되므로 평균산란 능력이 향상된다.

⑥ 겨울철 휴식기간이 짧아진다.

⑦ peck-order 가 형성될 가능성이 적어진다.

⑧ 계두의 침입부분이 적어진다.

⑨ 벃은 체열을 발산시키는 기관이므로 체온유지의 기능을 갖는데 벃을 제거한 닭은 여름철 무더위에 체온조절 기능이 약해져 산란능력이 떨어지는 경

향이 있다.

⑩ 벚자르기를 한 것과 안한 것을 혼사할 경우 사회적 서열의 변화가 일어나 벚자르기를 한 닭의 산란 능력이 떨어지는 경우가 있다. 이와같은 장단점을 비교해 볼 때 벚을 잘라주는 것이 여러모로 유리하

표 3. 백색 레그혼종의 벚자르기의 효과

(Mccluskey, 1959)

조사항목	구분	처리 1		처리 2		
		벚지른것	대조구	벚지른것	벚·고기수염	대조구
산란율(%)		64.23	60.16	71.54	70.32	62.56
사료요구율(계란12개당)		5.19	5.81	4.71	4.5	5.27
폐사율(%)		18.5	12.5	16.65	8.4	8.5

며 특히 산란능력의 개선효과가 있어서 반드시 벚자르기를 실시하는 것이 보다 유리하겠다.

② 시기

벚자르기는 부화직후에 실시하는 것이 가장 이상적이며 늦어도 5일 이내에 실시하여야 한다. 그 이유는 벚자르는 시일이 경과될수록 출혈이 많아지고 그만큼 스트레스도 커지기 때문이다.

③ 방법

갓나온 병아리를 왼손으로 보정하고 소독된 가위나 면도칼로 벚이 될 부위를 잘라내면 된다. 병아리가 갓나온 경우 작업이 매우 간편하고 누구나 쉽게 실시할 수 있다.

3. 발가락 자르기(detoeing)

① 목적

평사에서 닭을 기를 경우 특히 암·수의 크기차가



심할 때는 암탉의 잔등에 깃털이 빠져 피부가 노출된 것을 가끔 볼 수 있다. 이는 교미할 때 수탉이 발가락으로 암탉의 등을 강하게 붙잡고 깃잡기 때문에 흔히 일어나는 현상이다. 심한 경우는 발톱에 의하여 상처를 내어 수정율을 저하시키는 경우도 있다. 따라서 수탉의 발가락을 자르는 목적은 교미시 가해지는 상처로부터 암탉을 보호하는데 있다.

② 방법

어린 숫병아리의 머느리발톱, 엄지(뒷발가락) 및 둘째발가락 끝에만 발톱부분의 생장점을 “디비키”로 지지 주거나 가위로 자르고 염화제이철 등으로 지지시킨다.