

世界養鷄產業動向 (8)

세계가금학회 한국지부

본고는 「국제가금」 (Poultry International) 에 게재된 것을 번역한 것이며 화란에서의 채란계 개량방향과 개량목표에 대하여 기술한 것이나 그 내용이 종계개량과 채란양계가에게 참고가 될 사항이 많아 소개하기로 한 것입니다. — 필자 註—

산란계의 경제형질들이 앞으로 어떻게 개량되어야만이 실제 사양가들에게 그리고 소비자들에게 주목을 끌수가 있고 경제성을 높여줄수 있는나 하는 문제를 생각할 때 어느나라에서든지 양계산업의 방향설정을 위해서 꼭 생각해보아야 할 문제거리로서 네덜란드의 유리브리드 Euribird 육종회사에서는 전 세계의 모든 조건과 추세에 따른 자료의 마지막 분석에서 어떠한 방향과 목표로서 산란계를 육종해 나가야 할 것인가에 대해서 발표하였다.

먼저 육종회사, 실제사양가 그리고 소비자들에게 만족할 만한 닭의 개량에는 지역에 따라서 제한된 요소를 가지고 있는데 먼저 유전적으로 능력개량 가능성과 영양학과 생리학으로 사양조건의 개선이 문제이고 다음으로는 오랜시간과 경제력의 투자로 육종했을 때에 경제적으로 채산이 맞을 수 있는지의 여부가 문제이다.

세계의 모든 국가가 동일한 사양관리의 조건을 구비하였다고는 볼수 없어도 오늘날 현대과학의 응용으로 양계 기술이 개발되고 기구등이 개량되어 지역간의 사양기술의 차이는 상당히 축소되었다. 그러므로 어느 지역의 어느 국가에서 종계가 개량되었다면 이닭은 곧 金世界를 상대로 판매 보급될 것이라고 믿고 종계회사에서는 많은 투자와 시간을 들여 개량하고 있다고 생각된다. 채란계 개량에는 백색산란계와 유색산란계로 구분할수 있으며 이들의 개량목표를 형질별로 개량방향과 목표를 제시하면 다음과 같다.

1. 白色산란계의 개량방향과 목표.

1) 産卵能力: - 산란능력의 개량은 더 이상 연간산란수의 증가는 기대하기 어렵다고 판단되므로 이 형질에 관계가 깊은

형질인 초산일령, 산란지속성, 그리고 산란강도 등을 세분한 육종방향으로 또는 난중과 체중 등의 적절한 개량으로 간접적인 개량의 효과를 시도하게 될 것이다.

2) 난중 : 무조건 큰 것으로 개량의 목표를 설정하는 것은 파란(破卵)의 위험성과 포장(packing)의 곤란으로 앞으로는 시대착오적인 것으로 될 것이며 초기산란기간에 좀더 무거운 난중을 가진 계란생산과 산란후기에 오히려 가벼운 계란생산으로 년중 평균난중의 계란을 생산할 수 있는 육종이 가장 바람직스럽다. 문제는 닭의 생리적인 문제와 결부되어 가능성의 여부는 결론짓기 어려우나 큰 경제적인 투자 없이 추진되어 불 만한 세계시장의 추세인 것이다.

3) 난각 : 이 형질은 파란이 생기는 직접적인 상품가치와 직결되는 것이고 난각의 불량으로 인하여 생기는 영향을 계란의 품질하락에서는 물론이고 자동화체제에서 콘베어(Conveyer)로 운반시에 콘베어의 작동을 멈추게하고 포장이나 등급을 자동으로 하는 기계가 더러워지게 되는 것이다. 이런면에서 난각의 불량은 선진 양계산업국의 자동화체제에서 가장 큰 골치거리로 되어있어 가장 시급한 육종개량형질로 대두되고 있는 것이다. 그러나 난각은 산란계의 육종에서 가장 소홀히 다루어져 온 것임에는 틀림이 없지만 가끔 영양에서 칼슘, 인, 비타민과의 밀접한 관계 그리고 실제사양가들의 관리상태, 날씨, 사육밀도 그리고 환기등도 크게 영향된다는 것을 알고 다같이 동시에 이 파란의 문제를 해결하여야 되리라 믿는다.

4) 사료소비량 : 브로일러 산업에서와 같이 일정량의 계란생산에 소요되는 사료소비량은 중요한 경제형질로서 오랫동안 계속 개량되어 왔다. 사료에는 전체 양계경영비의 70%정도를 차지하고 있기 때문에 매우 중요하게 생각되지만 육종학적인 면

에서는 개체간 또는 계통간에 대사작용에 따라 큰 차이를 보이고 있어서 산란능력의 개량으로 간접선발에 중점을 두었던것인데 대사작용에 대한 우선적인 해결로서 사료효율의 개량을 시도해야 되리라 생각된다.

5) 체중 : 몇년전 까지만 하여도 백색산란계의 체중은 체(體)유지를 위한 사료소비량과의 밀접한 관계로 무조건 체구가작은 것으로 육종을 하여왔으나 최근에는 산란계가 계란을 생산하기 위해서는 어느 정도의 체구를 유지하여야 하고 노계값으로서 산란계육성비의 만회를 위해서도 필요한 것이며 또 어느 정도의 큰 체구를 가진 닭을 스트레스에 둔감하기 때문에 너무 체중이 가벼운 산란계는 경제적인 면에서 권장할만한 것이 되지 못한다.

6) 폐사율 : 폐사율이 월평균 1.5% 이하일 경우에는 더이상 이형질의 육종개량이 필요치 않고 또 약간의 높은 폐사율일 때 산란능력의 개량, 난중, 사료효율의 개량과 비교할 때 거의 무시해도 상관없을 것 같다.

7) 성성숙 : 경제적인 면에서 빠른 성성숙으로 최대한 육성기간을 단축하여 빨리 산란을 시작하게 하므로써 자본의 회전이 빠르게 되는데 이 성성숙은 육성기간 동안의 사료비를 생각할 때 양계경영에 아주 중요한 부분을 차지하는 것이다. 그러므로 종전에는 육성기간과 산란기간의 비율이 1 : 2로서 6개월의 육성기간과 12개월 동안의 산란기간이었으나 지금은 그 비율이 1 : 3으로서 5개월의 육성기간과 15개월의 산란기간으로 조기의 성성숙일령이 중요한 요인으로 개량되어 온 것과 같이 앞으로의 육종방향도 이렇게 조기의 성성숙을 시도하여야 한다.

8) 난질 : 앞에서 언급한 난각의 질을 제외한 다른 난질 즉 내부품질 (하우단위 Haugh unit) 육반, 혈반등의 내부품질은 최소한의 기준치만 유지되면 별 문제가

되지 않기 때문에 육종개량의 문제로서는 어려움이 없으리라 생각된다.

9) **질병의 저항성**: 어느정도 질병에 대한 저항성계통의 육종이 필요한가를 생각할 때 아직은 거의 대부분의 질병에 대한 예방백이 개발되어 있기 때문에 절실한 저항성육종의 필요성이 요구되고 있지 않지만 점점 자동화계사로서 다수수사육의 형태로 되어감에 따라서 예방주사로 놓는데 소요되는 노동력과 닭과 사람의 접촉시간이 줄어들므로써 예방접종시에 받는 스트레스를 감안할 때 그리고 예방접종을 한 닭의 생산품을 소비하는 소비자들의 반응을 고려하여 시도되어야 할 것이다.

2 갈색계.

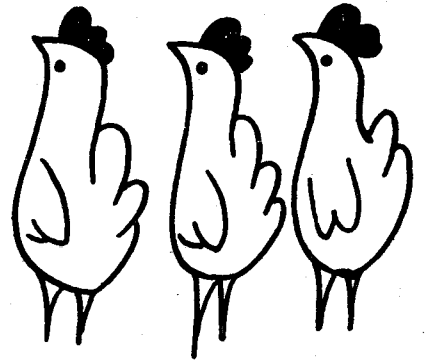
산란능력은 백색계 보다도 지난 몇년동안 급진적으로 개량되어 백색산란계와 거의 비슷한 능력이 머지않아 기록될 것으로 생각되어 우선 백색계와 같은 수준의 산란능력개량에 육종의 목표를 두고 이 수준이 도달된 때 백색계와 다른 육종의 목표와 방향이 설정되어야 할 것이다.

난각색에서는 진하고 엷을 정도의 변이가 적은 것이 바람직하게 여겨지며 기타 다른 형질인 질병의 저항성, 난질, 성성숙, 폐사율, 체중 그리고 난중등에서는 백색산란계와 같은 방향으로 육종개량하여야 된다.

원색 닭질병전서

— 재판 발매中 —

금성부화장은
양계인에게
신뢰를
받고 있습니다



한협 603

필취

금성부화장

안 병 진

안양시 안양 6동 437-1

☎ (안양) (2) 3757. (2) 7888