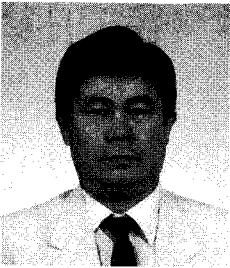


산란계의 육성시 체중관리 요령



최진호
(최진호연구소)

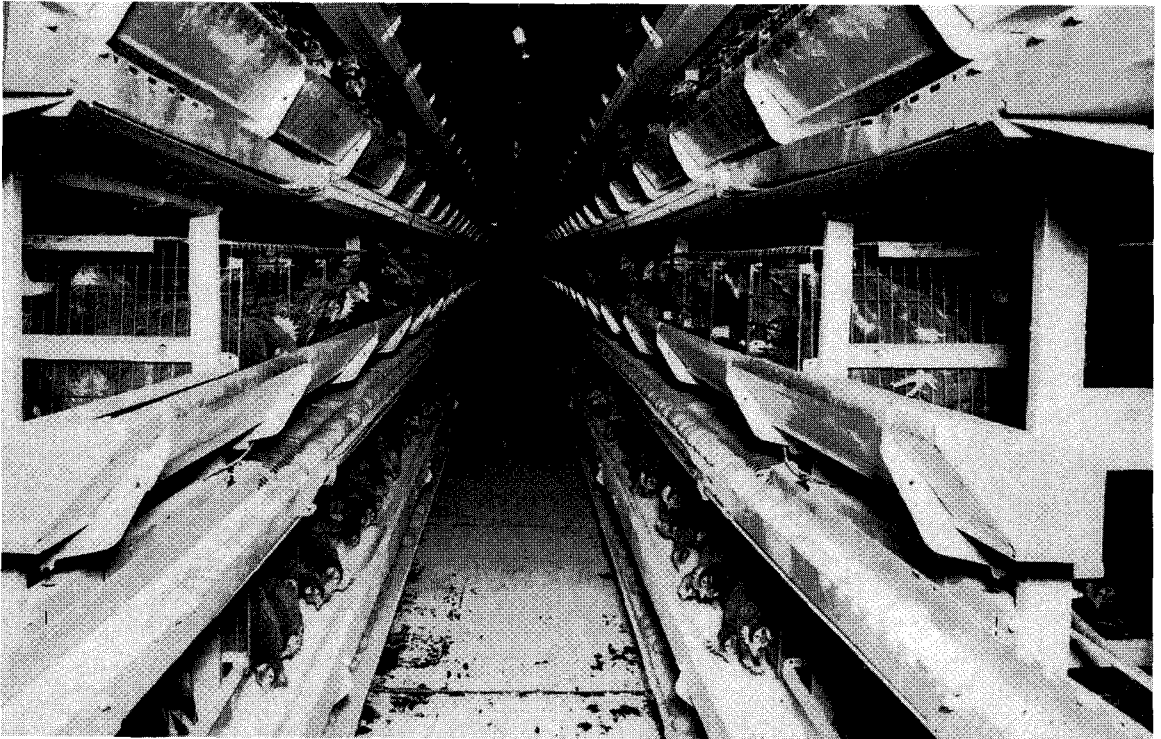
닭이 성숙한 후에 산란능력을 제대로 발휘하기 위해서 육성기간부터 세심한 주의를 기울여야 한다. 육성기간의 관리의 핵심은 균일한 성장과 품종에 따른 목표 성장을 유지하고 적정 일령에 성성숙에 도달하도록 하는 것이다. 그러나 간단히 표현할 수 있는 이것을 실현하는 것은 그리 쉬운 일은 아니다.

최근의 가금 육종회사들의 선발육종의 결과 닭의 유전적인 형질이 많이 변하고 있다. 그 중에서도 괄목할 만한 것은 성성숙 일령의 단축이다. 지난 10여 년간의 변화추세를 보면 산란계의 평균 성성숙 일령은 1년에 1일 정도씩 단축되고 있다. 닭의 유전적인 형질이 변화함에 따라 닭의 사양 프로그램도 달라져야 한다.

과거의 전통적인 개념에 의하면 산란계의 성성숙이 빠르면 난중이 작은 알을 생산하므로 육성말기에는 소위 대추 사료를 반드시 급여하여 조기 성성숙을 억제하는 것이 중요한 관행이었다.

닭의 체중을 고려하지 않을 때 초산일령이 빠르면 난중이 작은 알을 오래 낳는다는 것은 사실이다. 그러나 초산시의 난중은 물론 산란 전기간의 난중에 영향을 미치는 주요인은 사실은 성성숙 일령보다는 체중과 체조성(體組成, body composition)이다.

초산일령이 빠르더라도 충분한 체중에 도달해 있을 경우에는 처음부터 비교적 큰 알을 낳을 수가 있는 것이다. 따라서 육성계의 관리에 있어서 주령에 따른 프로그램 보다는



체중에 따른 프로그램을 설정하는 것이 보다 합리적이고 최근의 일부 가금 육종회사들의 육성계 사양관리 지침은 이러한 방향으로 작성되는 추세를 보이고 있다.

닭의 체중을 측정하는 궁극적인 목적은 성장의 정도를 알기 위함이다. 모든 동물에 있어서 성장정도를 파악하기 위해서 측정하는 척도로서는 체중이 가장 합리적이고 측정하기도 쉬우므로 가장 널리 이용되고 있는 방법이다. 그러나 성장의 정도를 체중만으로 측정할 경우에 항상 정확한 것은 아니다.

예를 들어 어느 가축이 실질적인 성장이 충분히 이루어지기 전에 비만 되었다고 할 때 체중은 무겁게 측정되더라도 그것이 모두 성장과 관련이 있는 것은 아니다.

반대로 골격성장은 많이 이루어 졌는데도 야

원 경우에는 체중은 실제 성장정도보다 낮게 측정될 것이다. 따라서 가축의 성장정도를 보다 정확하게 알기 위해서는 체중 외에도 체구(體軀)의 크기를 측정하는 방법을 겸용한다면 훨씬 효과적일 것이라는 생각을 할 수 있다.

사람의 경우에는 이러한 목적으로 키(身長)를 측정하는 방법을 사용한다. 그러나 닭에서는 키를 정확하게 잴다는 것이 사실상 불가능하기 때문에 대신 정강이 길이(shank length)를 재는 방법을 고안해 내었다. 실제로 요즘에는 육성계의 사양관리 지침에 체중과 함께 닭의 성장정도를 파악하는 방법으로 정강이 길이를 측정하도록 권장하고 있다.

닭의 골격형성은 육성기간 중에서도 초기단계에 대부분 이루어 진다.

육성계의 정강이 길이는 8주령에 이미 최종

성계의 정강이 길이의 75~80%에 도달하며 11주령까지 90%에 도달한다.

따라서 육성계의 체구형성을 위해서는 육성 초기단계에 주의를 기울여야 하며, 특히 8주령까지의 기간에는 목표 정강이 길이에 도달하는데 관리의 초점을 맞추는 것이 바람직하다. 8주령 이후부터는 정강이 길이와 함께 목표체중을 맞추는 것이 필요한데 일반적으로 이 기간에는 체중에 주력하여 관리하면 대개의 경우 정강이 길이는 어느 정도 저절로 맞아진다.

육성말기에 가까워 지면서는 체내에 어느 정도의 지방축적이 되어야 성성숙이 원만하게 이루어진다.

초산 후에 피크 산란까지의 기간에도 체내에 어느 정도의 에너지 비축이 되어 있어야 그 이후의 산란기간에도 문제가 적다. 실제로 육성말기의 영양공급 부족(특히 에너지 부족)으로 피크 산란이 제대로 지속되지 못하는 경우가 많다.

질병이나 사양 관리상의 특별한 문제를 발견할 수 없는데도 산란곡선이 이러한 현상을 보일 때에는 사료 섭취량 부족을 의심할 필요가 있다.

산란계의 육성시 육종회사에서 권장하는 주령별 표준체중에 맞추어서 체중관리를 하는 것이 바람직하나 여러 가지 이유로 표준체중에서 벗어나는 경우가 있다.

육성전반기에는 체중의 과부족시 사료급여량을 줄여 주거나 늘여 주는 방법으로 체중을 조절하는 것이 널리 알려진 방법이다. 그러나 이때 체중이 초과되었을 때에는 사료급여량을 줄여 줌으로써 체중을 조절하는 것이 가능하

지만 반대로 미달된 체중을 회복하는 것은 쉽지 않다.

여러가지 스트레스로 인하여 사료를 제대로 먹지 못하여 체중이 미달되었는데 단순히 사료급여량을 증가시킨다고 해서 섭취량이 증가하지 않을 것이기 때문이다. 이 때에는 사료의 영양소 함량을 증가시켜 주어야 할 것이다.

한편 육성후반기(12주령 이후)에 체중의 과부족이 발견되었을 때에는 더욱 세심한 주의를 기울이지 않으면 안된다. 만일 이때 체중이 표준체중에 미달된다면 영양소 함량이 높은 사료를 급여하여 체중을 표준체중에 근접시키도록 노력하되 쉽게 근접되지 않을 경우에는 성성숙을 위한 점등자극을 한주정도 늦추는 것도 고려할 수 있다.

반대로 육성후반기에 체중이 표준체중을 초과하는 경우에는 표준체중에 근접시키기 위해서 사료 급여량을 감소시키면 체내에 충분한 영양소가 축적되지 못하므로 피크산란율이 충분히 올라가지 못하거나 산란지속성이 떨어지는 경우가 있다.

따라서 이때에는 심하게 제한급이하지 말고 그 주령의 적정급여량을 급여하여 더 이상의 비만을 방지하되 체중은 초과된 상태를 그대로 유지하는 것이 바람직하다. 이렇게 할 경우에 이 계군은 산란기간 내내 정상적인 체중의 계군보다 사료를 더 먹게 되지만 산란율은 정상에 가깝게 유지될 것이다.

육성말기에 닭의 체내 영양소 비축정도를 판단하기 위해서 닭의 가슴살의 부착정도(fleshing)를 손으로 만져서 촉진(觸診)하는 방법을 많이 사용하는데 관리자는 이방법을 훈련을 통해서 익혀 둘 필요가 있다. **양계**