



축산현장 애로기술 해결을 위한 닭 기르기 100문 100답

☞ 지난호에 이어 계속

17. 산란계 육성기 체중 측정 요령을 설명해 주세요.

최초 측정은 4주령에 실시하며 그 이후에는 2~4주 간격으로 실시한다. 특히, 어린병아리사료→중추사료→대추사료의 교체시기에는 반드시 실시해야 한다. 동일한 계군의 체중측정은 같은 날, 같은 시간에 실시해야 하므로 측정 시 측정시간을 고정시켜야 하는데 사료나 물을 섭취한 후 상당한 시간이 지난 늦은 오후 혹은 새벽에 실시하는 것이 좋다. 특히 제한급이를 실시하는 경우에는 사료를 급여하지 않는 날 체중을 측정하는 것이 바람직하다. 측정 시 대상 마릿수는 전체 계군의 10%정도 하는데 평사의 경우에는 무작위로 추출하여 개체별로 측정하여 평균체중을 산출한다.

케이지에서서는 샘플선정에 신중을 기하여야 하는데 조별 열별 상하단을 망라하여 앞부분에서 1/3, 중간에서 1/3, 뒷부분에서 1/3씩 고루 측정하며 케이지칸에 1수가 도태 또는 폐사하여 마리수가 다른 칸은 조사대상에서 제외시켜야 한다. 측정 시에는 압사사고나 날개 또는 다리의 골절상을 입지 않도록 세심한 주의가 필요하다. (가금과 나재천)

18. 카니발리즘(cannibalism)의 발생 원인과 그 대책은 무엇인가요?

카니발리즘은 계사 내에 직사광선이 들어올 때, 점등광도가 너무 높을 때, 과도한 밀사를 할 때, 환기가 불량할 때, 영양소의 결핍 및 각종 영양소가 불균형할 때, 염분이 부족할 때, 고온으로 인한 스트레스 시, 조섬유의 함량이 부족할 때, 유전적인 영향과 습관이 있을 때, 힘과 체구 차이가 큰 병아리들을 혼사할 경우 많이 발생한다.

본고는 양계현장에서 농가가 필요로 하는 기술 분야의 질의 사항에 대해 분야별 전문가가 답변한 것으로 농가와 현장기술지원 일선 담당자들에게 많은 도움이 될 것으로 본다.

제공 : 국립축산과학원

1	육종과 번식
2	종자보존과 개발
3	사양관리
4	항생제 대체제의 이용
5	계사시설과 환경관리
6	특수 관리
7	생산물의 품질관리
8	위생과 질병
9	경영관리



카니발리즘이 발생한 경우, 쪼인 닭은 격리 수용하고, 냄새가 강한 콜타르 등 닭이 싫어하는 냄새가 나는 약제를 발라주며, 직사광선 차단 및 점등광도를 조절하고, 적정온도를 유지하며, 사육밀도를 조절하여 준다. 사료의 무기물과 염분을 보충하여 주고, 부리자르기를 실시하며, 닭을 들여올 때 카니발리즘이 적은 품종을 선택한다. (가금과 김지혁)

19. 계란의 난각질 강화를 위한 사양관리 방법은?

우수한 난각질은 난각이 형성되는 기간 동안 닭들이 사료로부터 칼슘을 이용하는 능력에 좌우되는데, 난각이 형성되는 동안 칼슘의 일부는 근위에서 제공되며, 나머지는 뼈에 비축되어 저장된 칼슘이 이용된다. 뼈에 저장된 칼슘의 이동은 혈액으로 방출되는 인산이온에 의하여 좌우되기 때문에 이용이 제한적이다. 난각질과 난각색은 무엇보다도 난각 형성 과정 동안에 섭취한 칼슘을 이용하는 암탉의 능력에 달려있는데, 좋은 칼슘의 급여는 난각질과 난각색을 향상시키며, 골격의 탈광물질화와 뼈의 골절을 예방한다. 암탉은 난각 형성 시 칼슘에 대한 강한 욕구를 보이는데, 계란 형성에는 약 23~26시간이 소요된다. 보통 난각의 석회화는 산란된 지 약 10시간 후에 시작되어 10~12시간 지속된다. 그러므로 석회화의 개시는 소등 후 짧은 시간이다. 난각질은 석회화 과정에서 칼슘을 이용할 수 있는 암탉의 능력에 좌우되는데, 이러한 칼슘의 이용은 저녁 늦게 섭취한 칼슘의 양과 사용되는 칼슘 형태의 입자 크기에 좌우된다. 2~4mm 크기의 과립 석회석 사용은 근위에서의 칼



슘 저장성을 증가시킨다.

저장되는 칼슘의 양은 암탉의 주령과 함께 증가되므로 산란말기로 갈수록 산란계에게 정확한 칼슘 요구량을 충족시키는 것이 더욱 중요하다. 50주령부터는 칼슘 비율이 약간 높은 사료를 급여하여야 하는데, 오후 늦게 석회석이나 패각을 수당 2g씩 급여한다. 급여 시간은 닭들이 요구하는 칼슘이 충족되도록 하여야 하는데, 한낮에 급이기를 비우고 오후의 사료급여에 의하여 충족시키는 것이 가장 좋다. 가능하다면 암탉의 칼슘에 대한 특별한 식욕과 그 이후의 소장에 저장되는 것을 충족시킬 수 있도록 소등 6시간 전에 암탉이 사료의 50%를 섭취할 수 있도록 하여야 하는데, 이상적으로는 난각이 형성되기 바로 전이나 형성되는 동안 칼슘의 60%를 섭취하도록 하는 것이다. (가금과 나재천)

20. 산란계의 부위별 성장 시기가 궁금합니다.

닭의 가슴과 다리근육은 100일령 이전에 발육하며, 산란기관은 시산 4주 전부터 급속히 발육한다. 산란기관 이외 각 장기들은 육추·육성기에 완성되는데, 골격은 14주령이면 80% 이상 성장이 완료된다. (가금과 서옥석) **양계**