



무엇이든 물어보세요!

닭 기르기 100문 100답

II. 사양관리편

※ 농촌진흥청 국립축산과학원에서는 양계현장에서 농가가 필요로 하는 기술 분야의 질의사항에 대한 분야별 전문가가 답변한 '축산현장 애로기술 해결을 위한 닭 기르기 100문 100답집'을 발간했다. 이 책자에는 육종, 번식, 종자보존과 관리, 사양관리, 항생제 대체제 이용, 계사시설과 환경관리, 품질관리, 위생과 질병, 경영관리 등 양계의 다양한 분야에 전반적인 내용이 담겨져 있다. 본고는 이 책자 내용 중 육계분야에 대한 내용을 발췌하여 게재한 것이다.



Q1 수질 관리의 중요성과 개선 방법은 무엇인가요?

닭은 매일 200~400ml의 물을 마시고 있어 물에 유해물질이 미량으로 함유되어 있더라도 건강에 미치는 영향은 매우 크다. 물에는 약 2,000여종의 물질이 오염될 수 있고 약 750여종은 실제로 검출되었다고 보고하고 있다. 그래서 각국은 먹는 물 중에 오염가능성이 높은 유해물질에 대하여 일생동안 섭취해도 유

해하지 않는 농도인 최대허용량을 먹는 물 수질기준으로 정하고 먹는 물은 이 기준에 적합하도록 정수처리한 물을 공급하고 있다. 상수 원수에 유입되는 유해물질은 지역의 산업형태에 따라 대상물질과 그 양이 다르기 때문에 각국의 수질기준은 그 나라의 산업 특성을 고려하여 다르게 설정된다.

또한 수질기준은 시대에 따라서도 변하여 과거에는 지표미생물, 지질성분, 중금속 등이 주를 이루었으나, 현재에는 농약, 유기화학물

질, 소독부산물 등 미량이지만 독성이 높은 물질로 확대되어가고 있으며, 수질기준도 mg/L에서 $\mu\text{g/L}$ 수준으로 강화되고 있다.

육계에게 공급되는 수원지의 물은 칼슘(Ca, 즉 경도), 염분과 초산염(질산염) 농도를 조사해야 하며, 계군별 수원, 저수조 및 급수기로부터 시료를 채취하여 세균수를 검사해야 한다.


우물물에서는 시비한 논밭에서 빗물이 흘러들어 초산염 농도나 세균수가 높아져 종종 허용범위를 넘기도 하며, 세균수가 많은 곳에서는 원인을 구명하여 가능한 대책을 세우지 않으면 안 된다. 세균이 포함된 물은 닭이 물을 먹기 전에 1~3ppm 범위의 염소를 함유하도록 처리하면 효과가 있으며, 자외선 조사는 세균오염을 줄이는데 효과적이다. 어떠한 경우라도 음료수가 식중독을 일으키는 세균의 오염원이 되어서는 안 된다.

물속에 함유된 칼슘의 수준(경도)이 높거나, 철분 농도가 높으면($>3\text{mg/l}$) 급수기의 밸브나 파이프가 막힐 수도 있다. 침전물 또한 파이프를 막히게 하는 원인이 되는데, 이것은 40~50 μm 의 필터로 여과하면 된다. 세척제 등을 사용하여 주기적인 급수라인 청소를 해주어 급수관 내 세균오염과 바이오필름 형성을 예방하도록 한다. 또한 최소 1년에 한 번은 수질검사를 통해 음용수 기준에 적합한지 여부를 확인해주도록 한다.

(가금과 김지혁)



환절기 사육 시 주의할 점은 무엇인가요?

일교차가 큰 봄, 가을이나 환절기에는 계사의 내·외부 온도가 더욱 큰 차이를 나타내기 때문에 농가 입장에서는 온도관리에 큰 어려움을 겪을 수밖에 없다. 온도관리의 실패로 소화불량, 설사 등에 의하여 약추가 발생하고 지속적인 압사로 경제성을 저하시키는 예가 흔하다. 어린 병아리는 체온조절능력이 충분하지 못하므로 고온이나 저온에 대한 저항력이 약하다. 특히 육추초기에 저온에서 사육될 경우 출하 시 생산성과 폐사율에 나쁜 영향을 미치게 된다. 1일별 온도차이가 있어도 계사 내부는 일정한 온도를 유지할 수 있도록 환기량을 조절해야 한다. 심한 일교차와 변덕스런 날씨에는 일정한 온·습도를 맞추기가 쉽지 않으나, 타이머나 센서를 이용해 일정한 온도가 유지될 수 있도록 환기량을 조정하고 계사 내부온도를 체크한다. 열을 배출해주고 유해가스를 낮추어 주기 위하여 온도가 올라감에 따라 환기량을 늘려주도록 한다. 밤에는 외부 기온이 차가워 찬바람이 닭에게 직접 접촉하게 되면 많은 스트레스를 받게 된다. 창이나 커튼을 닫아 찬 공기를 차단하고 외부에서 들어온 공기가 천정부위를 거쳐서 더운 공기와 섞여서 닭의 사육공간으로 내려오도록 입기구를 배치하여 환기량을 조절해야 한다. 

(가금과 김지혁)