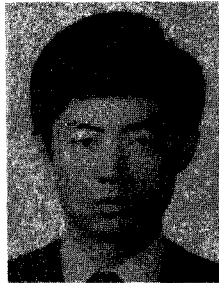




기초양계 강좌

육성관리

브로일러 실용계의 일반관리 (II)



김 창 수

한협축산 생산과장

II. 사양관리 및 기타관리

1. 사료의 사양표준

일반적으로 육계사료의 사양표준은 각 지역의 특성에 따라 요구수준이 여러가지 유형이므로 한 가지의 표준을 설정하기는 어려운 일이지만 대형 육계의 경우 다음과 같은 수준의 영양이 요구된다.

2. 예방 접종

- 1) 예방접종을 하기 전 더운 날은 1시간, 정상적인 날씨에서는 2시간 동안 급수를 중단한다.
- 2) 급수기의 내부를 솔로 씻어내며 오물을 완

표 1. 대형 육계의 영양요구수준

	전기 0~28일	중기 29~42일	말기 42일~출하
단 백 질	20.33	18.21	16.19
칼로리/kg (kcal, M.E)	3135	3190	3245
칼슘 %	0.86	0.8	0.8
인 %	0.45	0.42	0.4
메치오닌 %	0.89	0.83	0.74
라이신 %	1.14	1.01	0.86
알지닌 %	1.25	1.10	1.00
트립토판 %	0.23	0.20	0.19
히스티딘 %	0.48	0.42	0.38
이소루신 %	0.88	0.82	0.76
루 신 %	1.64	1.44	1.32
캐닐알라닌 %	0.82	0.70	0.65
트레오닌 %	0.85	0.74	0.68
발 린 %	1.00	0.88	0.82

전히 제거한다. (소독약 금지)

3) 물은 오염되지 않은 깨끗하고 순수한 물을 사용한다.

4) 백신을 적절히 취급한다.

① 제조자의 용법에 대한 지시를 이행

② 지시된 적당한 온도를 유지하고 열과 직사광선을 피한다.

③ 기일이 지난 백신의 사용금지.

④ 적량을 사용한다.

⑤ 백신을 담았던 용기는 소각 시키거나 멸균을 시켜야 한다.

5) 백신의 혼합요령

① 1l의 물에 탈지분유 33gm을 탄다. 거기에 19l의 물을 첨가하고 1,000수분의 백신을 완전히 혼합한다. 분유중의 유단백질은 백신의 효능을 저하시키는 성분을 중화시키며 동시에 바이러스의 생명력을 연장시키는 역할을 한다.

② 백신은 준비 후 바로 사용한다.

6) 한 번에 여러마리의 닭이 물을 섭취하도록 충분한 양의 급수기를 준비한다.

7) 부드럽게 닭을 흔들어주며 백신용액은 15~20분 내에 소비되어야 한다.

8) 백신접종날자, 생산자 번호 등을 일시에 기록한다.

9) 백신접종으로 인한 스트레스를 빨리 회복시키기 위해 정상보다 2.8°C 정도를 높이는 것이 좋다.

3. 점등

과거에는 수많은 점등방법이 이용되었지만, 근래의 육계사육에 있어서는 23시간 점등에 1시간을 소등해 주는 방법을 가장 많이 쓰고 있다.

1) 처음 3일간은 물과 모이에 병아리가 익숙해 지도록 24시간 점등을 실시한다. (평당 60W~100W 전구를 6자 높이에 설치)

2) 4일령부터 14일령까지는 점등광도를 서서히 줄여 나가며 15일령부터는 15W의 전구를 20m² 당 1개 꼴로 설치한다.

3) 전구는 일주일에 한 번씩 닦아주어 광도가 약해지는 것을 방지한다.

4. 환기

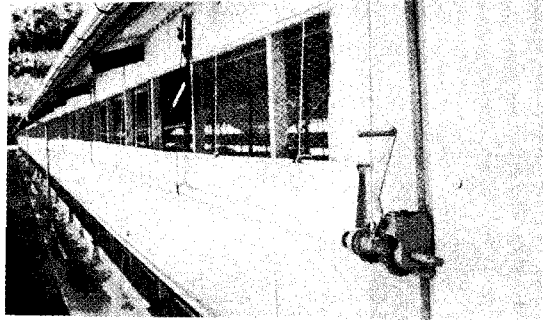
육계관리에 있어서 환기의 역할은 상당한 비중을 차지한다. 환기에 의해서 이산화탄소 및 그 밖의 유해한 가스를 제거하게 되며, 습도와 온도를 조절하게 된다. 바람직한 풍속은 계사내의 온도와 밀접한 관계가 있다. 예를 들어 적절한 계사내의 온도인 18.3~21.1°C를 유지하기 위해서 풍속은 분당 9m를 초과해서는 안된다.

공기의 성분

1) 산소 : 공기중의 21%를 차지하고 있으며 호흡시에 5% 정도를 흡수하고 나머지는 배기에 의해 배출된다. 산소의 함량이 11% 이하로 떨어졌을 경우에 폐사에 이르게 된다.

2) 이산화탄소 : 환기에 의해 공기 중의 함량은 0.2% 이하로 조절해야 하며 공기중에 30% 이상일 경우 닭은 폐사하게 된다.

3) 일산화탄소 : 육추시 난로를 통해 새어나오



△ 육계관리에 있어서 환기의 비중은 상당하다.

는 경우가 많다. 공기 중에 불과 0.4%의 일산화탄소가 함유되어 있을 경우, 닭은 불과 80분~160분 사이에 폐사를 일으키게 된다. 따라서 난로의 정비를 철저히 하고 적절한 환기를 실시하여야 한다.

4) 암모니아 : 깔짚의 부패에 의해 생성되며 거의 전 계사에 존재하고 있다. 공기중에 암모니아의 농도가 20ppm을 초과할 경우 다음과 같은 증상이 일어난다.

① 기관지내에 뉴-캐슬 병원균 감염 기회가 커진다.

② 사료효율의 저하를 가져온다.

③ 50ppm을 초과할 경우 눈이 멀게 된다.

깔짚의 수분함량이 21~25% 정도일 때에는 암모니아는 발생하지 않지만 30% 이상일 때에는 온도가 증가함에 따라 신속히 증가하게 된다. 암모니아의 농도는 다음 증상에 의해 측정을 할 수 있다.

표 2

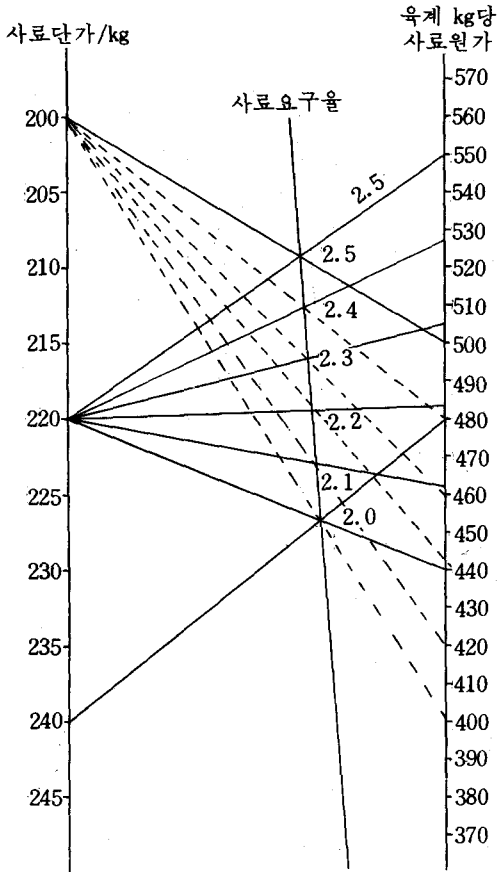
10~15ppm - 냄새로 식별

25~35ppm - 눈이 충혈되기 시작

50ppm - 눈물을 흘리며 눈이 빨갛게 충혈

75ppm - 고개를 좌우로 흔들며 거동이 불편해 짐

표 3. 사료요구율과 사료값



5. 육계의 출하작업

잘 길러 놓은 닭이 출하작업의 미숙으로 인하여 상품가치가 떨어지는 경우가 많이 있다.

- 1) 출하는 닭이 행동을 잘 못하는 밤에 실시한다.
- 2) 급수기나 모이통 등 부대시설을 작업에 편하도록 깨끗이 치운다.
- 3) 출하시에 조명을 흐리게 해야 하며 가능하면 청색등을 사용한다.
- 4) 급수를 중단한다.

- 5) 팬을 작동하여 먼지를 배출시킨다.
- 6) 닭의 질식과 멍이 드는 것을 방지하기 위해 소단위로 나누어 이동시킨다.
- 7) 닭을 차거나 던져서는 안 된다.
- 8) 닭을 이동시 발목 부분을 잡으며 한 손에 4~5마리를 초과해서는 안 된다.
- 9) 닭어리장 전 면적에 고무 자리를 잡도록 손으로 분산을 시킨다.

6. 질병 예방 관리

- 1) 죽은 닭은 신속히 소각하거나 매몰 처리한다.
- 2) 계사 출입 시는 다른 신발을 사용한다.
- 3) 그 지역의 특성에 맞는 방역프로그램을 세운다.
- 4) 깔집의 곰팡이 유무를 수시로 파악하고 사료의 변질에도 유의한다.

7. 사료요구율과 육계 생산원가

일반적으로 양축가들은 시세 변동에는 굉장히 민감하면서도 실제로 자기가 생산하는 육계의 생산원가와 사료요구율 등을 세밀히 따져 보고 분석하는 경우는 매우 드문 것 같다. 좌측에 나오는 도표는 양축가들이 생산원가를 산출하는데 편리하도록 사료단가와 사료요구율, kg당 생산원가를 한 눈에 알 수 있게 정리한 것이다.

일례를 들어 사료 1kg당 단가가 220원인 경우 사료요구율이 2.5이면 생산원가는 550원이 되며 사료요구율이 2.0인 경우 생산원가는 440원으로서 똑 같은 사료를 급여하여 무려 kg당 생산원가가 110원의 차이가 나는 것을 볼 수 있다.

앞으로의 육계산업의 성패는 원가절감에 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 원가절감을 위해 우리가 소홀히 하기 쉬운 육계의 일반관리에 더욱 신경을 써서 성공적인 육계사업이 되기를 바란다. <끝>