

# 육계사육시 안전사고 유형과 대책



유재석 협력소장  
(주)TS해마로식품 충청지역

- 1월 동절기의 이상적인 육추실 꾸미기
- 2월 병아리 무게와 사육성적과의 관계
- 3월 환절기에 가장 중요한 핵심관리요소(1)
- 4월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(1)
- 5월 초산 및 노계병아리 입추시 사양관리 방법
- 6월 출하시 중량체크의 중요성과 올바른 방법
- 7월 열사 및 무더위에 대한 대책
- 8월 환절기에 가장 중요한 관리요소(2)
- 9월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(2)
- 10월 질병발생을 사양관리로 극복하는 방법
- 11월 깔짚 종류에 따른 사양관리 방법(왕겨, 톱밥, 볏짚)
- 12월 육계사육시 안전사고 유형과 대책**

## 머리말

육계사육에서의 안전사고는 대부분 인재(人災)에 의한 사고발생이 많다.

이 말은 다시 말해 약간의 주의와 관심만 기울인다면 어느 정도는 막을 수 있다는 의미이다.

사고는 처음부터 큰 문제로부터 발생하기보다는 사소한 일에서부터 발생하기 때문이다.

사육을 하다보면 여러 가지 안전사고가 발생하게 되는데 크던 작던 사고가 발생하면 사고 당사자는 물질적, 정신적 피해가 너무 크기 때문에 이를 최소화하는데 관리자는 주의를 기울여야 한다.

특히 겨울철은 안전사고가 다른 계절에 비해 많이 발생하는 시기이므로 일령별로 발생할 가능성이 있는 안전사고 유형에 대해 점검해보고 대책을 강구해서 사고 발생을 최소화하는 기회가 됐으면 한다.

## 1. 입추부터 5일령까지 발생할 수 있는 안전 사고 유형과 대책

### 1) 열풍기 과열로 인한 화재

계사의 화재사고 중 가장 비율이 높은 유형으로 대부분 열풍기 용량이 작은 상태에서 육추 온도인 35℃ 전후로 올리다보니 계속적으로 열풍기 작동이 과열되어 발생하게 된다.

10,000수를 입추했다면 최소한 육추실에 50,000kcal 4대 이상이나 10만kcal 2대 이상을 구비해야 열풍기 과열에 의한 화재사고를 막을 수 있다. 특히 날씨가 영하로 급강하될 때에는 열풍기가 무리하게 지속적으로 작동이 되기 때문에 항상 주의를 기울여서 관리해야 한다.

또 하나의 과열 원인은 온도 센서의 오작동이나 감지기가 기능을 상실해 계속 열풍기가 돌아가서 과열되는 경우도 몇 건 있었고, 일정 세팅 온도에 도달하면 열풍기가 자동적으로 작동이 멈춰야 하는데 이 기능이 고장나면 계속 열풍기가 작동하게 되므로 관리자는 출하 후나 입추 전에 센서감지기의 정상 작동여부를 확인해야 한다.



### 2) 전기누전에 의한 열풍기 작동정지

단열이 부족한 재래식 계사에서 주로 발생한다.

겨울철에 계사를 완전히 밀폐시킨 상태에서 계사 안에 누전 차단기를 설치하게 되면 계사의 부온도와 내부온도차이가 심하게 발생, 물방울이 생기고 이로 인해 누전차단기의 차단장치가 내려가게 된다. 특히 차단기가 내려가는 시간은 새벽 2시~5시 사이인데 이때는 대부분 관리자가 잠을 잘 시간이기 때문에 흔히 발생하는 유형이다.

전기 누전에 의한 사고는 열풍기 과열사고 다음으로 많이 발생하는 사고로 입추된지 2~3일 사이에 가장 많이 발생하며 병아리가 거의 폐사 되는 결과를 초래한다.

누전차단기를 반드시 환기가 잘되는 계사 외부에 설치하고 비 맞지 않도록 덮개나 상자를 만들어서 관리한다.

### 3) 깔짚을 톱밥으로 사용시 열풍기 불씨로 화재발생

간접열풍기의 경우는 크게 문제가 되지 않으나 직접열풍기의 경우 불안전 연소되거나 그음이 발생하면서 불꽃이 열풍기 밖으로 날려 얇고 건조한 톱밥위에 불꽃이 붙으면서 화재가 발생한다. 열풍기 주위에는 톱밥 깔짚을 깔지 말던지 간접열풍기를 사용해야 한다. 아니면 육추실 크기를 크게 해서 열풍기가 아예 깔짚 위에 직접 닿지 않게 멀리 떨어지게 설치하는 것도 좋다.

열풍기 근처에 불연재를 까는 것도 방법이다.

4) 육추실 산소부족에 의한 질식사

지금은 육추실 천정에 비닐을 덮지(덴조) 않지만 과거에는 연료비를 아끼기 위해서 천정에 덴조를 하다보니 3일령째부터 아주 큰 병아리들부터 갑자기 200~300수의 폐사가 발생하는 경우가 종종 있었다.

3~4일령에 큰 병아리들이 이유 없이 갑자기 몇 백 마리씩 죽는 경우의 대부분은 입추당일부터 한번도 환기를 시키지 않았거나 육추실 앞뒤에 천정부터 비닐로 완전히 막아버린 농장이다.

공기 중에는 산소가 20% 정도 밖에 없는데 3~4일 동안 딱 틀어막고 열풍기도 틀고 병아리도 키우면 그 안에 있던 산소가 부족해서 다량 폐사가 발생하게 된다.

산소부족에 의한 폐사는 대부분 부검해보면 폐가 검은 색을 띠고 있음을 확인할 수 있다.

이를 예방하기 위해서는 입추후 2일째부터 약하게 환을 작동시켜서 외부 공기와 육추실 내부공기가 교환될 수 있도록 해주거나 비닐을 조금씩 걷어줘야 한다.

연료비를 절감하기 위해서 아끼는 것은 좋지만 병아리 때라도 기본적인 환기는 반드시 필요하다.



5) 농장 진입로 문제로 차량(병아리) 전복사고

진입로가 언덕이거나 협소한 농장이라면 갑자기 눈이 오거나 날씨가 추워 바닥이 얼었을 경우에는 사전에 염화칼슘을 뿌리거나 제설작업을 해서 차량이 진입하는데 문제가 생기지 않도록 조치를 해줘야 한다.

특히 신규농장이나 처음 방문하는 차량기사를 위해서 계사 진입로까지 나가서 운전자에 대한 안전운전방안을 설명해줘야 한다.

2. 6일령부터 30일령까지의 안전사고 발생유형과 대책

1) 쥐, 고양이, 새의 침입으로 인한 압사

항상 발생할 수 있는 문제들이지만 특히 겨울철에는 새나 동물들이 양계장을 접근하고자 하는 욕구가 커지기 때문에 조심해야 한다.

한번 계사에 침입하게 되면 습관적으로 침입하게 되고 닭이 놀래거나 한쪽으로 몰려 압사가 발생하게 된다. 아사가 아니더라도 쥐는 질병전파의 요인이며 고양이나 쥐가 병아리를 폐사시키는 숫자는 상상이상으로 많다. 계사의 환기구나 기타 개방될 수 있는 곳은 망을 설치해야 한다. 그리고 만일의 사태를 대비해 한 동에 4,000수 이상 사육을 하게 되면 반드시 칸막이를 설치, 나눠서 관리해주면 안전사고 발생도 줄일 수 있고 증체도 양호해지며 층아리도 예방할 수 있다.

2) 깔짚 불량으로 인한 곰팡이성 폐렴 감염

흔히 발생하는 일은 아니지만 이따금씩 5일

령 이후에 호흡기가 발생한 것도 아닌데 구석에서부터 입을 벌리거나 개구호흡을 하면서 폐사하는 경우가 있다. 이 때는 깔짚에서 곰팡이가 서식하면서 병아리가 폐렴에 감염되면서 발생하는 결과이다.

초기에 수의사의 안내를 받는 것이 중요하고 깔짚은 훈증소독을 실시하거나 젓지 않은 깔짚이나 습하지 않은 깔짚을 사용해야 한다.

### 3. 31일령~출하 때까지 안전사고 유형과 대책

#### 1) 누전차단기가 내려가면서 헐 작동정지로 사고발생

출하 1~2일전 닭이 컸을 시기에 발생하는 사고라 손실이 매우 크고 생각보다도 많이 발생하는 사고 유형이다. 사고발생 원인은 단열이 안된 계사에서 환기가 불량하여 계사 내에 물방울이 생기거나 전기용량 부족으로 과부하가 걸려서 생길 수도 있다. 또 전기 연결코드가 계사 바닥에 늘어뜨려져 있는 상태에서 왕겨나 물이 콘센트에 들어가서 발생하기도 한다. 이런 사고 유형의 농장은 100% 누전차단기가 계사내부에 있는 것이 특징이다. 병아리 때는 병아리만 죽지만 이때 발생하면 3배 이상의 피해가 발생하게 되므로 철저한 주의가 필요하다.

앞에서도 언급했지만 누전차단기는 반드시 환기가 잘되는 계사 밖에 설치해야 하며 반드시 동별로 설치하고 제일 안전한 것은 출하 2~3일 전부터는 관리자가 주·야간 2개조로 편성해서 24시간 관리를 해줘야 한다.

주로 사고가 발생하는 시간은 새벽 2시부터 4시 사이이다. 차단기가 떨어지면 겨울철에는 완전 밀폐되어 있기 때문에 30분 정도면 50%의 폐사가 발생하는데 닭으로부터 발생하는 열에 의해 온도가 올라가면서 폐사가 발생하고 산소가 부족해서 질식하는 경우가 그 다음이다.

#### 2) 출하시 포획미숙으로 인한 압사

요즘은 전문 출하반(상차반)이 조직되어 있어 출하작업도 많이 발전했지만 가끔은 출하반과 주인이 다투는 경우가 있다.

출하작업을 하면서 닭을 몰 때 압사가 발생하기 때문이다. 출하반을 운영하는 관리자는 정기적으로 출하반 교육을 해야 하며 농장여건이 모두 다르기 때문에 농장 상황에 따라 포획작업을 해야 한다.

포획시 사고가 발생하는 경우는 출하인원이 부족하여 무리하게 포획한다든지 닭을 몰 때 너무 빠른 시간에 무리하게 몰 경우에 압사가 발생한다. 또 너무 환하게 해 놓고 갑자기 닭을 몰 경우에도 발생한다.

그리고 출하가 진행될 때 계사 안에 있는 내부 설비들(급이기, 급수기, 열풍기 등)을 사전에 출하작업이 원활히 될 수 있도록 조치를 하지 않았을 때도 발생한다. 또 작업시간이 너무 지연되거나 출하차량이 지연 도착했을 때도 발생한다.

따라서 관리자는 출하 작업 시에도 충분한 요인들을 사전에 확인하여 예기치 않은 사고가 발생하지 않도록 최선을 다해야 한다. C

· 문의 : 011-217-5972 유재석