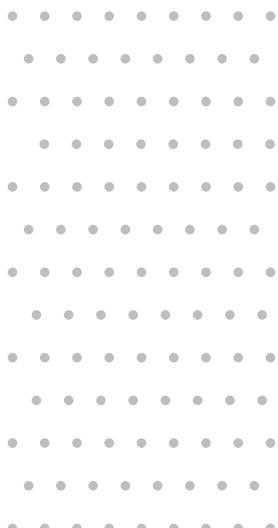


# 혹서기 대비 농장시설 점검사항



이 용 민  
반석가금진료연구소 수의사

매 년 겪는 여름이지만 농장에서는 혹서기 피해에 대한 준비를 꼼꼼히 하지 못하거나 소홀히 하여 매년 같은 피해를 반복하는 농가들이 많다. 아직 고병원성조류인플루엔자(HPAI)가 완전히 종식되지 않은 상황이지만 그래도 농가들은 혹서기 피해에 대해 준비하지 않으면 안되는 시기이다. 우리나라의 여름기온이 점점 올라가면서 해마다 혹서기의 농장 피해는 점점 심해지는 경향을 보인다. 고온다습한 우리나라 여름기온의 특성상 어느 순간 닭이 사육환경을 이지기 못하는 극한 상황이 도래할지 모르므로 농가들은 혹서기에 대한 대비를 좀 더 꼼꼼히 준비하지 않으면 안된다.

여름철 고온현상으로부터 계군이 더위를 잘 이겨내도록 도와주는 것은 농장의 꾸준한 성적유지와 더불어 계군의 스트레스를 감소시켜 닭의 면역력 저하를 미연에 방지하는 넓은 의미의 질병 예방 관리라고 할 수 있다. 혹서기를 대비하여 계군이 더위를 효과적으로 견뎌내기 위한 농장 시설점검사항과 관리사항에 대해 알아보기로 한다.

## 1. 핸 점검 및 온도관리(설정)

혹서기가 되면 계사에 설치되어 있는 핸은 거의 24시간 가동된다. 최근 계군의 사육규모가 커짐에 따라 계사의 크기가 커지는 것은 물론이고, 계사에 설치되는 핸의 숫자도 많아질 수밖에 없는 실정이다. 그러나 핸의 관리가 소홀하게 되면 핸

의 가동능력이 떨어지게되어 많은 숫자의 핸을 가동하더라도 환기효율이 떨어져 계사내의 열과 습기를 제거하는 데 한계가 생기게 되고 결과적으로 계군이 더위 피해를 당하게 된다.

핸 벨트의 장력(張力)점검은 갑작스런 벨트의 끊어짐이나 느슨해진 벨트로 인한 핸의 가동능력 감소 등을 예방하기 위해 반드시 주기적으로 해야 한다. 특히 벨트가 갑작스럽게 끊어지면서 핸의 날개가 손상되면 이를 수리하거나 교체하는 동안 환기시설을 가동할 수 없게 되므로 계군이 더위 피해를 입을 수 있게 된다. 또 핸의 그물망에 붙어 있는 이물(닭털 등)로 인해 환기량이 감소될 수 있으므로 주기적으로 청소하거나, 산란계 농장의 경우는 계분을 적출한 직후에는 반드시 그물망을 청소해 주는 것이 중요하다.

또한 핸의 셔터와 입기 셔터 등이 잘 작동되는지를 점검하는 것도 잊지 말아야 한다. 잘되는 농장들은 상기한 관리사항들을 철저히 이행할 뿐 아니라, 갑작스런 핸의 작동불능을 원활히 해결하기 위해 핸이나 모터 등을 여유 있게 보유한다.

간혹 어떤 농기들은 혹서기 이전의 계사 온도 설정을 그대로 유지하여 주간엔 핸이 100% 가동되지만 야간의 핸 가동율을 떨어진 상태를 방지하는 결과로 폐사율이 급격히 늘어나는 경우를 겪는 일이 있다. 혹서 기간이라도 주간의 견딜 수 없는 더위스트레스를 야간에 어느 정도 회복할 수 있는 기회가 주어지므로 야간의 핸 가동율, 즉 야간 온도설정을 점검하여 계군이 야간에 체력을 회복할 수 있도록 해야 한다. 본격적인 혹서기에 돌입하기전 농가들은 계사의 세팅온도를 반드시 확인하여야 한다.

## 2. 분진 방지망 점검 및 개선

농가들의 입지 조건에 따라서 닦털 혹은 먼지의 비산을 방지하기 위해 핸 후방에 설치되어 있는 분진 방지망이 공기의 흐름을 방해하여 핸이 100% 가동되더라도 양압의 증가로 인한 환기량 부족 현상이 나타날 수 있다. 분진 방지망을 사용하지 않을 수 있다면 그보다 더 좋을 수는 없겠지만 농가들의 입지 형편상 분진 방지망 설치를 피할 수 없는 상황이라면 분진 방지망의 상태를 자주 확인하여 닦털이나 먼지에 의해 망이 막혀 공기의 흐름이 방해받는 일이 없도록 꼼꼼히 관리해 주어야 한다. 그리고 분진 방지망을 설치한 공간이 너무 좁은 경우엔 분진 방지망이 막히는 일이 빈번히 일어날 수 있으므로 더욱 더 꼼꼼히 관리하지 않으면 안된다.

## 3. 사료빈 점검 및 관리

혹서기의 사료관리는 계군의 건강관리를 위해 매우 중요하다. 사료관리는 연 중 중요한 일이지만 혹서기 기간동안은 더욱더 철저히 사료빈 관리를 하여 지나친 사료빈의 온도상승과 침습 등에 의해 사료가 변패되어 계군의 건강을 악화시키는 일이 없어야 한다.

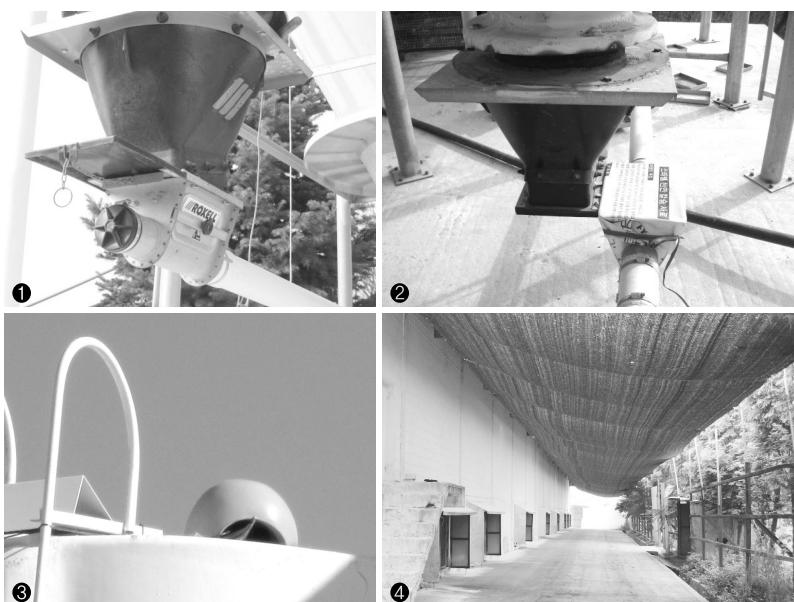
### 1) 사료빈 차광 및 침수방지

여름철에 사료 빈의 내부온도는 복사열에 의해 사료가 변패될 정도로 상승할 수 있다. 따라서 복사열을 차단하기 위하여 차광페인트 칠을 하거나 차광천막을 설치하여 빈 내부의 온도가 지나치게 많이 올라가는 것을 방지해야 한다. 사료 빈에 송풍장치를 설치하여 사료빈 내부의

열을 강제로 사료빈 외부로 송풍할 수 있는 햅을 설치할 수도 있다. 또 우기에는 빗물이 사료빈에 침투되어 케이킹 현상이 생기거나 곰팡이가 생길 우려가 없는지 꼼꼼히 확인해야 한다.

## 2) 사료빈 내부 청소 및 소독

사료빈 내부는 생각하는 것보다 오염정도가 훨씬 심각한 상태일 수 있다. 사료빈 내부가 심각하게 오염된 경우엔 지속적으로 계군에 오염된 사료가 공급되는 결과를 가져온다. 따라서 적어도 계군을 출하하고 차기 입추를 준비하는 동안 사료빈 내부에 대한 세척 및 소독을 실시하여 계군이 오염된 사료를 지속적으로 섭취하지 않도록 해야 한다. 육계 농장의 경우도 적어도 1년에 1회 정도는 빈 내부 청소를 실시하는 것이 바람직하다. 산란계든 육계든 계군이 출하되어 사료빈을 비울 수 있는 기간이 사료빈을 세척하고 소독 할 수 있는 절호의 기회임을 잊



① 사료이송 오거장치 부착상태    ② 사료빈 물청소/소독 위한 오거 분리  
③ 사료빈 축열 방지장치 햅    ④ 계사주변 차광장치

지 말아야 한다.

## 4. 차광 장치 점검 및 설치

닭은 어느 동물보다도 직사광선에 의해 많은 피해를 입는다. 혹서기에는 일사병(日射病)으로 인한 피해가 생각보다 훨씬 많이 나타난다. 계사 내부로 들어오는 직사광선에 의해 닭은 사료를 섭취하지 못하고 결국 폐사하는 결과를 보이는데 이것이 바로 일사병인 것이다. 또 직사광선은 계군에 상당한 스트레스를 가중하는 요인이 되어, 카니발리즘으로 인한 폐사도 증가하게 된다. 따라서 계군은 반드시 직사광선으로부터 보호를 받아야 한다.

## 5. 쿨링 패드 점검

쿨링 패드는 혹서기에 계사 내부 온도를 떨어뜨려주는 데 적합한 장치이다. 외부 온도보다 약 3°C 정도를 낮출 수 있어 계군이 더위를 이기는데 효과적으로 사용될 수 있다. 쿨링 패드는 영구적으로 사용할 수 없는 종이재질로 되어 있으므로 계군 출하시 혹은 수시로 패드 상태를 점검하여 세척, 소독, 청소 등을 실시하여 제품상태 및 청결 상태를 점검하지 않으면 안된다. 또 냉각수는 대부분의 농가에서 재순환시켜 사용하므로 세균오염 등의 문

제가 나타날 수 있으므로 오염방지를 위한 세심한 주의가 필요하다.

## 6. 혹서기 환기시스템 운용 점검

앞서 언급한 바 있지만 환기시스템의 운용에 대한 실수는 감당할 수 없는 결과를 가져올 수 있다. 혹서기에 본격 돌입하기 전 환기시스템 운용에 대한 실태를 꼼꼼히 점검하여 시스템 운용 실수에 의한 혹서기 피해가 늘어나는 일이 없도록 해야 한다. 환기시설이 같은 농장이라 하더라도 그 시설을 어떻게 운영하는가에 따라 계군의 상태는 상당한 차이를 나타낼 수 있다.

또 시설 자체에 대한 점검도 중요하지만 시설의 운영을 꼼꼼히 점검하는 것도 중요한 일이다. 계사 구석구석의 환기상황을 수시로 그리고 주야(晝夜)로 점검하는 일은 시스템을 극대화 할 수 있는 방법을 찾게 해주는 매우 좋은 방법이다. 풍속, 온도, 습도 등을 체크할 수 있는 장비를 이용하여 환기 상황표를 작성해 보면 현재 농장에서 운용되고 있는 환기시스템의 적부(適否)를 판단하는데 큰 도움이 된다. 시스템은 어려한 경우에라도 ‘잘 되고 있을 것이다’라고 맹목적인 신뢰를 할 대상이 결코 아니다. 농장에서의 환기 상황표 작성은 환기 시스템에 대한 농장주나 관리자들의 확실한 개념 정립과 생산성 안정에 도움이 된다.

## 7. 물 공급 시설 점검 및 관리

계사의 물공급에 차질이 생기면 생산성에 즉시 영향을 미친다. 특히 혹서기에 이러한 일이 벌어질 경우 그 결과는 불을 보듯 뻔하다. 따라

서 혹서기의 물공급 장치 관리는 어느 계절보다 더 중요성이 크다고 할 수 있다.

### 1) 물 공급량 체크를 위한 계량기 점검관리

혹서기에는 계사의 물공급 상태를 점검하는 일이 어느 계절보다 더 중요하다. 또 계군에 공급되는 수량을 체크하기 위해 계량기를 설치한 농장들의 급수사고의 빈도는 계량기를 설치하지 않은 농장보다 훨씬 낫다.

음수량 체크는 농장의 일일점검 사항이며, 계량기를 매일 체크하는 것으로 계군의 음수량 변동을 빠르게 관찰할 수 있다. 계사로 공급되는 수량을 좀 더 세밀히 측정하기 위해 수량 계측 수치를 컴퓨터에 연결하여 실시간 공급되는 수량을 세밀하게 그때그때 체크할 수 있게 한 농장들은 급수공급 중단에 의한 생산성 저하는 거의 일어나지 않는다. 또 물 공급라인 어딘가에서 누수가 되어 계분벨트나 계사 바닥에 물이 떨어질 경우에는 공급수량이 갑작스럽게 증가하게 되어 계사 내 누수여부를 체크할 수밖에 없으므로 누수의 원인까지도 빠른 시간 내에 교정할 수 있게 된다.

### 2) 수압 관리

계사 내에 연결되어 있는 급수관의 길이는 계군의 길이가 클수록 길어질 수밖에 없다. 급수관에 공급되는 물의 압력이 약하면 물탱크에 가까운 니플과 가장 먼 곳에 있는 니플의 물 공급량은 차이를 보이게 되고, 물 공급이 원활치 않은 니플에서 물을 섭취하는 닦들은 적잖은 스트레스를 받게 된다. 특히 혹서기에는 계군의 음수량이 증가하므로 계사내로의 고른 물공급에 차질을 빚기 쉽다. **양계**