

폭염 대비 효과적인 관리방법

국내에서 발생하고 있는 닭 질병 중에서 심각하게 경제적인 피해를 일으키는 질병들은 주로 온도가 낮은 시기에 집중되어 있다. 하절기에는 몇몇 세균성 질병을 포함하여 고온다습한 환경 조건에 닭이 노출됨으로써 오는 일사와 열사병, 곰팡이 독소 중독증 그리고 가금티푸스를 포함한 몇몇 세균성 질병 등이 주를 이룬다. 그러나 간과해서는 안 될 것은 여름철이라고 해서 환절기와 동절기에 바이러스성 질병의 발생이 없는 것이 아니라 사육환경이 좋아짐으로써 질병의 증상이 잘 드러나지 않고 피해가 나타나지 않을 뿐 각종 질병의 발생이 계속되고 있다는 사실이다.

더위는 털이 많은 닭에게 있어서 분명 견디기 힘든 환경일 것이다. 더위로 인해 겪는 계군의 피해는 사료섭취 감소, 산란저하, 난중감소, 난각질 저하, 부화율 저하, 사료효율의 저하와 스트레스 호르몬의 분비에 의해 성장저하 및 면역시스템에 좋지 않은 영향을 주어서 질병에 대한 감수성이 높아지게 만든다. 계군이 더위를 잘 이기게 해주는 일련의 관리방법들은 계군에 대한 스트레스를 감소 시켜주어 결국은 닭의 면역시스템을 보호해 주는 넓은 의미의 질병 예방 관리라 할 수 있을 것이다. 7월의 폭염을 계군이 효과적으로 이길 수 있게 해 주는 일반적인 관리방법들을 나열해 본다.

1. 주간 소등 실시

계군에 대한 더위 피해를 줄이는 좋은 방법으로 주간 소등을 적용할 수 있다. 주간 소등이 가져오는 계군에 대한 이점은 주간 소등이 계군의 사료섭취를 강제적으로 중단시키게 되므로 사료를 소화시키는데 발생하는 열 발생을 감소시키게 되어 계사 내의 온도를 떨어뜨릴 수 있으며, 백열전구와 같은 전구 등에서 발생하는 열도 줄여줄 수 있는 장점이 있다. 물론 계사의 차광이 가능한 시설이나 무창계사의 경우에 국한된 관리방법인 것 같으나 개방계사의 경우도 오전 일찍 사료를 급이한 후 낮 시간 사료 급이를 중단하는 것만으로도 계군이 더위를 이기게 하는 좋은 방법이 될 것이다.

새벽에 계사에 점등이 되면 사료를 급이하고 오전 10시경부터는 사료



손 영 호
반석가금진료연구소 소장

급이를 중단한다(오전 늦은 시간의 사료급여는 소화에너지의 발생이 지속되는 시간이 한낮의 더위와 중복될 수 있음). 소등을 실시한 후 온도가 어느 정도 떨어지고 나면 다시 사료를 급이하고 계군이 사료 중단으로 사료섭취량이 부족하다고 판단되면 저녁 소등을 연장(심야점등)하여 일정량 섭취를 유지시키도록 한다. 주간 소등 후 재 점등하여 계군이 사료섭취를 시작하면 계사의 온도 변화를 체크하여 온도가 다시 급상승 하는 경우에는 주간 소등 시간을 연장하는 기준으로 삼는 것이 바람직하다. 다시 말하면 주간 소등 후 재 점등 시 온도변화를 최소로 할 수 있는 시점을 찾아내어서 주간소등 시간의 범위를 설정하는 기준으로 삼는 것이 좋다는 것이다. 관리자는 계사 온도의 변화를 예의주시하여 실시하되 계사의 단열정도, 방향, 습도와 온도의 연관성(열량지수) 등을 바탕으로 종합적인 판단 하에 주간 소등법을 실시할 것을 권장한다. 주간 소등은 산란시간의 변동이 수반되나 총 산란수에는 큰 변화가 따르지 않는 것이 일반적인 현상이며, 주간 소등에 따르는 계사 관리는 새벽관리 혹은 해 진 뒤의 관리가 수반되어야 하는 번거로움이 있다고 보아야 한다.



▲ 봉성차광막

더위의 절정이 꺾였다고 판단되는 시각(4시 전후)에 살수를 중단하기 때문이다. 그러나 이때는 하루 중 계군이 더위를 이기기 가장 힘든 시간대이므로 계군에 대한 더위 피해가 높은 습도로 인해 가중될 수 있다. 몇몇 농장에서 지붕 살수장치를 이용하여 계군의 더위 피해를 감소시켜준 예를 보았다. 살수장치를 이용하는 경우에는 농장에서 사용하는 물량이 충분한 지 검토한 후 사용하여야 하는데 이는 계군에 대한 급수 중단 사고를 방지하고 살수 중 물량 부족으로 살수가 중단될 경우에는 오히려 계군에 대한 열사피해를 가중시킬 수 있으므로 충분한 물량 확보가 매우 중요하다.

2. 계사 지붕의 살수 장치
농장에서 계군의 열사를 줄이기 위해 계사 지붕에 살수장치를 이용하는 경우 원하는 효과를 얻기 위해서는 계사의 지붕이 더워지기 시작하는 시간부터 살수를 시작하여 해가 질 무렵까지 지속적으로 살수를 해주어야 한다. 지붕에 살수를 해서 기대한 만큼 효과를 거두지 못하는 경우는 대부분

3. 일사 예방관리

개방계사에서 혹서기에 발생하는 일사는 계사 내에 지속적으로 태양빛이 유입되어 이에 노출된 계군(계군의 일부)에 폐사가 발생하는 형태로 간혹 목격된다. 농장에서 이러한 형태의 일사 피해에 대한 원인을 분석하지 못하여 지속적인 피해를 입게 되기 일췌이다. 농장관리자는 일정시간

대를 두고 지나가는 태양 직사광선이 계군에 피해를 줄 수 있다고 생각하지 못하는 경우가 대부분이다. 이런 경우 사료섭취가 감소되어 벼슬이 마르고 시름시름 앓다가 죽는 형태를 보이는데 부검을 통해서도 단서를 잡기 어려우므로 계속 피해를 겪는 일이 생기게 되는 것이다. 계사의 방향, 계사 내에 들어오는 직사광선의 움직임과 해당 부분에 노출된 닭의 상태를 주의 깊게 관찰하고 직사광선이 계사에 직접 들어와 계군이 장시간 직사광선에 노출되지 않도록 차광망 등의 설치를 하되 공기의 흐름을 막지 않게 하는 범위 내에서 실시해야 한다. 평사 사육 계군보다도 케이지 사육 계군에서의 피해가 더 많이 나타나는 것이 일반적이다.

4. 육성 관리

7월에 입추되는 계군은 11월 이후에 산란을 시작하게 되는데 이 계군이 산란을 본격적으로 시작하는 시기에는 ND(뉴캐슬병), IB(전염성기관염), LPAI(저병원성조류인플루엔자), APV(닭 뉴모바이러스 감염증) 등에 자주 노출될 가능성이 있으므로 이에 대한 차단방역 및 질병예방을 위한 백신프로그램을 철저히 운영해야 한다. 또 각종 질병에 대한 항체역가 모니터링도 꾸준히 실시하여 육성 중에 발생하는 질병에 대한 정보를 확보해야 한다. 이는 육성사 뿐 아니라 성계사에 대해서도 실시해야 농장에서 발생하고 있는 질병에 대한 정보를 정확히 파악하여 대비할 수 있다. 가금티푸스가 자주 발생하는 시기이므로 육성과정에서의 가금티푸스 생균백신의 접종을 철저히 해야 함은 물론 백신을 접종하는 과정에서도 백신의 관리를 철저히 하여 정확한 백신투여가 되도록 해야 한다. 또 생독백신을 음수로 실시할 경

우에도 온도가 낮은 아침 시간에 실시하고 가급적 짧은 시간 내에 골고루 음수가 이루어지도록 해야 한다.

5. 기타 관리 사항

1) 혹서기에는 급수라인의 수위를 점검하되 오전에 1차 점검, 급수량이 가장 많은 시간대에서 2차 점검(1일 2회)을 실시하고, 니플 및 급수관 그리고 보조물통 등을 주기적으로 청소(1주일에 2회 이상)하여 신선한 물 공급에 차질이 생기지 않도록 한다. 또 급수라인을 직수로 연결 하는 등 계군이 신선하고 시원한 물을 먹을 수 있도록 대책을 수립 운영한다.

2) 사료빈이 직사광선에 무방비로 노출됨으로써 사료빈 내부의 온도가 극심하게 올라가 영양소들이 파괴되는 등 사료 품질에 이상이 생기지 않도록 사료빈 관리(차광도색 혹은 차광망 설치)를 철저히 해야 한다.

3) 몇몇 약품의 투여를 고려하되 급수증가로 인한 심한 연변(불소화변)과 관련하여 효소제나 생균제의 적극 투여 검토, 사료빈 내에서 고온과 사료의 변질로 인해 고갈될 수 있는 비타민-E를 포함한 각종 비타민의 급여를 실시하고, 곰팡이 독소 흡착제 등의 사용도 전문수의사와 상의하여 케이스별 투여를 검토하는 것도 좋은 방법이다.

4) 장마와 관련하여 크게 자란 계사주변의 잡초를 제거하고 각종 해충(파리, 모기 등)을 적극적으로 구제해야 한다.

5) 년 중 실시해야 하는 사항이지만 환기량이 최고를 기록하는 혹서기에 반드시 점검해야 할 사항으로 계사 환기팬 및 계사 내·외부 전선의 점검, 비상용 발전기의 작동 여부 테스트 등도 빠뜨려서는 안 될 사항들이다. **양계**