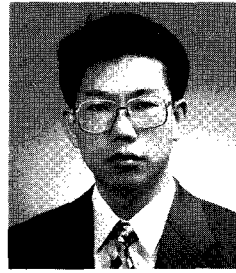


육추사 준비



송 덕 진
(주)대호 마케팅부

닭은 다른 온혈동물과 마찬가지로 일정한 체온을 유지해야 한다. 특히 어린 병아리는 성계에 비해 체온유지가 어렵기 때문에 계사내 온도에 의해 영향을 받게 된다. 사실 2주령이 되기 전까지는 체온조절 능력이 완전히 발달 되지 못한 상태이다. 그러므로 육추중의 계사 실내 온도는 매우 중요하다.

1. 바닥온도의 중요성

병아리의 생산성을 최대화 시키기 위해서는 자릿깃 온도가 약 30℃는 유지되어야 한다. 육추사내의 공기온도보다 자릿깃의 온도가 더 중요한데, 그 이유는 일일령 병아리의 키(높이)는 약 5cm 정도이기 때문에 바닥에서 5cm 이내의 공기온도는 자릿깃의 온도에 의해 결정된다. 육추사내를 예열시키지 않으면 바닥의 온도는 상층부보다 10℃ 또는 그 이상으로 더 낮다. 시설이 양호한 계사일지라도 바닥의 온도는 공기온도 보다 2~3℃ 더 낮은 것이 일반적이다. 더욱이 바닥이 잘 경우 병아리 다리를 통해 체온손실을 가져오게 된다.

온도와 더불어 고려해야할 또다른 요인은 자릿깃내 수분 상태이다.

젖은 자릿깃은 잘 건조된 자릿깃에 비해 더 축게 느껴지고 축축한 바닥에서 자라는 어린 병아리는 쿨링패드(cooling pad)위에 앉아 있는 것과 마찬가지로이다. 수분이 많은 자릿깃은 기화 현상이 일어나게 되어 자릿깃으로부터 열을 빼앗아가 온도를 저하시킨다. 저온 스트레스를 최소화 시키기 위해서는 잘 건조된 자릿깃을 사용하도록 하고 불가피하게 건조상태가 안좋은 자릿깃을 사용할 경우 입추전 예열 시간을 두배로 하도록 한다.

육추기(brooder)와 난로(furnace)는 병아리를 효과적으로 보온해 줄 수 있는 기구이나 복사열을 낼 수 있는 육추기가 더 효과적이다. 태양열이 복사열의 대표적인 것인데, 태양열은 계사 밖 지표를 대기온도 이상으로 덮히게 된다. 마찬가지로 육추기도 계사 바닥을 40℃ 또는 그 이상으로 덮힐 수 있다. 육추기 바로 아래 바닥은 계사 실내 온도보다 약 4℃가 더 높으며 약간 떨어진 곳의 바닥은 실내 온도보다 약간 높다. 보온 상태는 육추기의 종류에 따라 달라질 수 있는데 공중 걸이형태는 가온 반경이 좁은 반면, 신형 복사 보온기는 8feet(약 2.4m) 높이에서도 바닥을 가온 시킬 수 있다.

온풍기를 사용하는 계사에서는 바닥을 보온한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 온풍기에서 나오는 뜨거운 바람은 찬공기에 비해 가볍기 때문에 천정 쪽으로 올라가게 된다. 그러므로 온풍기를 사용할 경우 더운 공기가 바닥에 미칠 정도로 충분한 시간을 가온 해야 한다. 바닥의 온도를 30℃로 유지시키기 위해서는 실내온도가 32℃ 또는 그 이상이 되도록 해야 한다. 보온기를 사용할 경우 병아리 입추전 3℃ 정도로 24시간 예열을 시키면 적당하다. 온풍기를 사용하는 농장은 입추전 32℃로 48시간 동안 예열시키도록 한다. 순환 팬(fan)을 사용할 경우 예열 시간을 단축시킬 수 있다. 순환 팬은 시간 조절 장치나 온도 감지기를 사용하여 작동시켜도 된다. 열감지기는 천정 근처에 장치하고 35℃로 맞춰 놓는 것이 바람직하다.

2. 병아리 형태 관찰

일단 병아리가 입추된 상태에서는 순환 팬 사용에 주의를 기울여야 한다. 어린 병아리들은 통풍에 매우 민감한데 100ft/min(약30m) 정도의 공기 흐름도 체감 온도를 낮게 해 준다. 순환 팬을 사용할 경우 천정을 향하게 하여 체감 온도를 최소화시켜야 한다. 병아리들을 육추사 안에 풀어놓게 되면 자릿깃 온도가 적절하지 않더라도 일단은 흩어져 놀게 된다. 그러나 온도가 적절하면 한 두시간 후에 자리를 잡게 된다.

온도가 적절하고 자리가 편안하면 그룹간에 이동이 있게 되고 새로운 그룹을 형성하게 된다. 그러나 자릿깃이 차갑고 젖어 있을 경우 병아리들은 금방 추위를 느낄 것이고 좀더 따뜻한 곳을 찾아 이동하게 되고 물이나 사료 섭취를 위해 이동하는 것조차 꺼리게 된다. 이로 인해 영양실조와 탈수증을 유발하게 된다. 일부 병아리는 사료섭취를 위해 따뜻한 곳을 떠나기도 하지만 체온유지를 위해 사료 섭취량을 늘리는 경우도 있다.

실내온도가 적절히 가온 되었는지를 알 수 있는 또하나의 방법은 병아리의 발을 목에 대어보는 것이다. 사람의 목은 손보다 감지력이 더 민감하기 때문이다.

3. 신선한 실내 공기

실내 온도 못지않게 중요한 것은 신선한 공기이다. 성계는 암모니아 가스에 대해 어느 정도 참을성이 있는데 산란계의 경우 60ppm 정도의 수준에서도 산란율에 별 영향을 받지않고 견딜 수 있으나 브로일러의 경우 25ppm이하만 되어도 성장율이 떨어지게 된다. 이와 같이 공기 온도 못지않게 공기의 질도 어린 병아리에게는 매우 중요하다. 비록 짧은 기간일지라도 계사내 암모니아 가스 수준이 높아지게 되면 체중 저하와 사료효율 감소가 나타나고 호흡기 질병이 증가하게 된다. 암모니아가스 수준은 최소 30ppm 이하로 유지시켜야하고 20ppm 이하가 바람직하다.

육추사는 병아리가 도착되기전에 환기상태, 습도, 온도 등이 양호하게 유지되어야 한다. 일반적으로 수당 0.1cfm의 환기 상태가 바람직하며, 암모니아 가스 수준이 높거나 습도가 높을 경우 비례적으로 증가 시키도록 한다. 병아리가 성장함에 따라 최소 환기율은 주마다 수당 0.1cfm을 곱한 만큼 증가시켜 주도록 한다. 그러나 외부온도, 습도, 실내 암모니아 가스 및 먼지 수준에 따라 해주도록 한다. **양계**