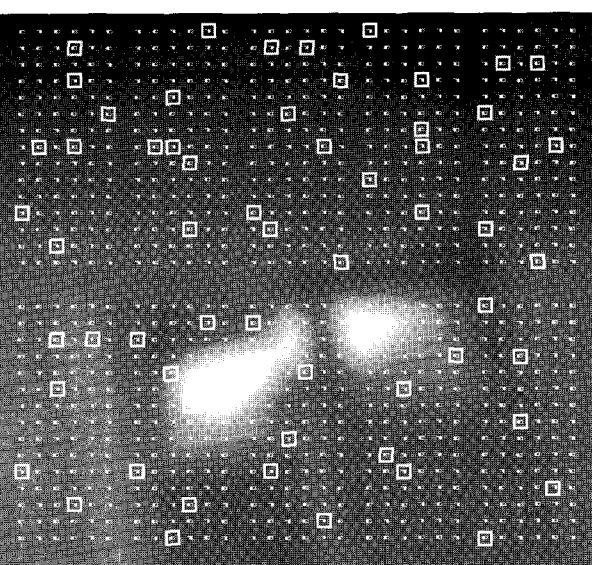


글 | 편집부

종란 부화관리 중 유의할 점



◎부화장 관리요령과 부화시 주의점

오리알 난각은 계란의 난각보다 더 두껍기 때문에 가습시설에 더 많은 관심을 기울여야 한다. 이는 부화율을 높이고 품질을 높이는 지름길이다. 이때 가습기 불에 소독약을 적정량 섞는 것이 중요한데, 가습시설을 통해 소독은 물론 부화시 새끼오리가 난각막을 쉽게 뚫고 나올 수 있도록 한다.

부화기 내 소독은 TH4(4급 암모늄제)을 이용하고, 이와 더불어 부화장 내 실내온도는 항시 20~21℃유지할 수 있도록 한다. 또 부화기를 피터자임 이용할 경우 온·습도 유지 조절을 동시에 할 수 있다는 장점이 있다.

부화장은 가습, 공조, 소독시설을 완비할 때 비로소 최고의 생산성 실현할 수 있다. 부화기 내 전란은 사선으



로 1시간 간격으로 뒤집어줘야 하는데 전란을 하는 이유는 자연 포란시 품으로 알을 굴리는데 이런 원리로 1시간에 한 번씩 위치를 변경시켜주는 것이다.

오리알을 자세히 살펴보면 둔단부에 보이지 않는 미세한 기공이 약 8,000~10,000개 정도 뚫려 있으며, 예단부에 약 400개 정도의 기공이 있다.

오래된 알일수록 삶으면 둔단부가 푹 꺼진다. 배자는 둔단부에 위치하고 있는데 이는 배자가 백막에 달라 붙어 죽는 것을 방지하기 위한 것이다.

한 시간에 한 번씩 약 15초간 부화기 내 및 알을 소독하는 것이 중요하다. 부화일수는 총 28일간으로 24일간은 발육기, 4일간은 발생기에 위치한다. 최적의 부화기간은 28일 12시간 정도가 적정하며 발육기에 넣고 24일 지난 후 수분증발율이 10~11%일 때 가장 부화율이 좋다.

이 때 발육실과 발생실은 확실히 구분이 되어야 하는데, 그 이유는 발육실로 오염된 공기나 먼지가 유입되지 않도록 하기 위함으로 공기압도 발육실의 공기압이 발생실보다 높게 유지가 되어야 한다.

발생시기 선택시 유의할 것은 종란이 100% 다 말랐을 때 발생기에 넣으면 당장 부화율은 뛰어나나 농장 분양시 폐사가 많이 발생할 수 있으며, 이것은 종란의

탈수가 이루어졌다는 증거라고 볼 수 있다. 발생실 천장 등에 노즐을 달아 분무식 가습 및 소독시설 구비하여 적정 습도를 유지하는 것이 좋다. 또 발생기 내의 알은 상자에 담아 부화한 오리가 아래로 떨어지는 것을 방지하면서 발생기 바닥의 소독 역시 철저히 해야 한다.

바람의 방향도 굉장히 중요한 요소인데 풍향에 따라 입란부터 출하까지 모든 과정이 이루어질 수 있도록 해야 한다.

부화장 3대 필수조건 : 온도(Temperature) · 습도(Humidity) · 환기(Ventilation)

◎종란의 수거

종란은 하루에 2~3번 수거를 하는데 이는 다른 상업용 가금류에 비해 수거횟수가 훨씬 적다고 볼 수 있다. 열에 과다하게 노출하고 비위생적인 상태의 축사에 장시간 종란을 방치할 경우 부화율이 감소하므로 주의해야 한다.

◎종란의 보관

종란은 3~4일 정도 보관한다. 종란보관실에 닥트시설을 설치하게 되면 공기의 흐름이 줄면서 습도가 낮아지게 되는데, 이것은 낮은 습도는 종란에 치명적인 악영향을 미칠 수 있으므로 주의해야 한다.

종란 보관시 가장 중요한 것은 바로 온도이다. 배자가 23℃부터 발육 시작하고, 발육 적정 온도인 37.4℃를 유지하는 것이 중요하나 저장실에서는 세포분열이 일어나면 안되므로 18~20℃로 유지하는 것이 필요하다. 그러나 보관 온도가 10℃이하가 되면 알에 결정이 생겨 난각의 호흡을 막을 수 있다.

◎종란의 세척

종란 세척시 잘못하면 배자를 죽일 수 있기 때문에 매우 중요한 작업이라고 할 수 있다. 이 때 물 온도는 부

화기(발육기) 온도와 비슷한 37.5~38℃로 맞춰주어야 하는데 이 온도에 맞지 않을 경우 세균 증식 우려가 있으며, 특히 온도가 내려갈 경우 피해가 커진다.

축사에서 가져온 알들을 침전 및 에어분사 방식으로 세척하는데 종란 세척할 때 물 600리터와 차염산나트륨 4리터, 탄산수소나트륨 4kg을 종란세척기에 넣고 세척을 하면 된다.

• 차염산나트륨 : 큐티클 막 탈락

• 탄산수소나트륨(소다) : 이물질 제거

종란 세척기는 최소 2대를 구비해야 하는데 그 이유는 종란 세척 후 물이 혼탁해져 물을 갈아줄 때 온도를 높여주는 사이 다른 세척기를 사용하여 작업의 연속성을 유지하기 위함이다.

종란 세척시간은 7분 이내로 해야 하며 보통 5분 이내 세척을 한다. 이 때 종란들을 난좌에 담아 세척하면 알이 깨지지 않으며, 상자 째로 세척시 알이 많이 깨지는 문제 발생할 수 있다.

※ 오리알 표면은 큐티클(Cuticle) 막으로 덮여 있으며 외부 세균이 난중으로 유입되는 것을 방지하는 기능을 한다. 32℃이상의 온도에서는 이 큐티클 막이 파괴되는 성질이 있어 서늘한 곳에 보관할 필요가 있다. 종란 세척시 큐티클 막을 확실히 제거해야 하며 이는 큐티클 제거가 잘 안될 경우 기공을 막을 수 있기 때문이다.

TIP① 겨울철 종오리 성격이 이유 없이 난폭해질 때가 있는데, 이럴 때는 급수기가 얼어 물을 먹지 못해 그럴 수 있으니 급수기를 확인하고, 이것을 예방하기 위해 미온수를 급여하는 방법이 있다.

TIP② 산란을 떨어질 때 사료요구율도 그만큼 떨어지며 산란율이 떨어질 때 사료를 많이 먹일 경우 복강 내 지방이 쌓이게 되고 그만큼 산란율이 더 떨어질 수 있으니 주의할 것!