

부화관리의 실재

(II)



<5월호에서 계속>

5) 부화실 및 부화기내의 환기

배자의 완전한 발육을 위해서는 부화실 즉 발육실과 발생실, 발육기와 발생기내에 신선한 공기를 충분히 공급하여야 한다.

발육도중 배자의 산소 요구량은 21%~22% 이므로 신선한 공기를 공급받아야 한다. 그리고 이것은 부화실에 꼭 필요한 요구량이다. 그리고 탄산가스의 수준은 0.5%~1% 정도를 초과해도 안된다. 탄산가스의 함량이 높으면 배자 발육상태가 늦어지고 또 약추가 증가됨은 물론 부화율도 저하된다. 부화실내에 신선한 공기를 공급하는 방법은 여러 가지 있겠으나 그 중에 입기구에 팬을 달아 공기를 불어 넣어 주는 방법과 배기구에 팬을 달아 발육실내의 공기를 빨아내는 방법이 있다. 후자보다는 전자를 택하여 입기구로 공기를 불어 넣어 실내공기를 밀어내는 방법이 좋다 하겠다. 빨아내는 방법은 실내의 공기가 희박해질 염려가 있기 때문이다.

그리고 발육기내의 배기 공기를 연통을 통하여 배출하면 발육실내의 공기를 한결 신선하게 할 수 있다. 또한 발육기는 별로 오염되지 않으니까 별문제가 되지 않겠지만 발생기의 배기 공기는 틀림없이 연통을 통하여 뽑아내어 주어야 한다는 것을 강조하고 싶다. 부화실 전체 오염 또는 발생실 오염은 발생시 계태아의 호흡 공기와 먼지로 인한 오염이 과

장 재 의

<연암축산고등학교부설
범영농장 부화실장>

반수 이상을 차지하고 있다는 것도 부화를 해본 사람이면 누구나 인정할 것이다. 발생기에서 배출되는 공기를 연통을 통하여 배출시키면 발생실의 공기가 항상 청결하고 신선하며 발생기내의 악취도 막을 수 있다. 이러한 것들을 소홀히 하면 이것이 누적되어 부화율에 지대한 영향을 미친다는 것을 염두에 두어야 한다.

6) 방역위생

방역이라고 하면 너무나 넓은 의미를 가지는 것 같다. 그러나 종계의 방역까지 다루어야 하겠지만 너무나 광범위한 것 같아 부화실 및 부화실 출입에 관한 제반 방역 문제점을 얘기하기로 하겠다. 부화장은 완전한 방역 대책을 세우고 이를 지킬 필요가 있다. 부화장을 통해서 수 많은 병원체가 전국 각 지방마다 전파된다는 사실을 누구나 인정하리라 생각된다. 대개 사람들은 자기의 부화장내에 외부에서 침입하는 것만을 생각하고 외부로 전파되는 것은 염두에 두지 않는 것 같다. 그러하여 커다란 과오를 범하는 일이 종종 있는데 이런 일이 없도록 사전에 부화장에서 이상이 있으면 엄격히 규제하여 병원체의 전파를 최대한 막아서 병원체로 인한 손실의 피해를 막는데 협력하여야 한다. 자기만의 이익을 위해서 크나큰 과오를 범하는 일이 있어서는 안 되겠다. 부화장의 자체방역은 대체로 모든 부화장에서 잘 되고 있으나 다소 논하여 보면 부화실에 출입하는 사람은 최대한 제한을 하여야 하며 부득이한 경우 이 외에는 출입을 제한하는 것이 바람직한 일이며 부득이 출입을 하여

야 할 사람은 소독을 한 연후에 탈의장에서 옷을 갈아입고 신발을 갈아신고 머리에는 위생모를 쓰고 손을 씻은 다음 출입하여야 할 것이다. 그리고 출고 및 입고하는 물건들은 항상 소독을 한 후 출고 및 입고를 하여야 하며 특히 초생추를 출하할 때는 깔짚 및 차량에 비상한 관심을 가져야 한다. 깔짚에 대하여 경비질감을 위한 폭초(벧짚)를 쓰는 일이 있는데 이 때는 칫째, 완전건조 되어야 하고 들째, 도로변 및 수답의 벧짚은 먼지 및 질병오염의 근원이기 때문에 피하여야 하며 셋째, 변질된 벧짚 즉 곰팡이가 생긴 벧짚은 절대로 사용하여서는 아니 된다. 그러므로 가장 이상적인 것은 포장용 목면을 쓰는 것이 좋을 것이다. 목면은 나무를 아주 가느다랗게 뽑은 것이므로 위생상 어느 정도 안정성이 있으며 또 포근하고 부드러운 촉감을 준다. 종란을 집란할 때에도 집란회수를 늘여서 자주 집란을 하여 오염을 방지하여야 하며 집란된 종란은 반드시 소독장에서 소독을 한 연후에 종란실에 보관해야 한다. 종란실에 보관한 종란을 발육기에 입란한 후에도 포르마린 소독을 하여야 한다. 포르마린 혼연소독을 하면 부화에 이상이 있지 않을까 간혹 염려를 하는 일이 있으나 계속적으로 부화를 하여 본 결과 아무런 이상이 없음을 확신하는 바이다. 그리고 발생기에서도 85% 정도 발생하였을 때 포르마린 혼연소독을 하면 아주 좋다. 단, 주의할 점은 발생기습도가 75%를 유지하여야 한다. 발생기의 세척과 소독은 매번 실시하여야 한다. 초생추 발생 상자가 목재일 때는 곤란하나 철재일 때는 아주 편리하다. 목재일 때는 철재솔로 청소한 다음에 소독 후 약해가 없는 소독약을 사용하여 소독하여야 하며 발생기내의 세척과 소독도 아울러 하여야 한다. 그리고 철재로 된 초생추발생상자는 증기소독기를 사용하여 세척과 동시에 소독을 하면 가장 이상적이다. 위에서 말한 바와 같이 부화실에서는 포르마린 혼연소독이 소독제로 가장 많이 쓰이고 있으나 또한 과망간산 카리가 너무 비용이 많이 들기 때문에 전기솔을 이용하여 증발시키면 같은 약효를 내면서도 경비 절

감의 이점을 얻을 수 있다. 사용량은 ① 1m³ 당 6g을 끓여 증발시킨다. ② 혼연소독은 1m³ 당 과망간산카리 20g에 호르마린 30cc를 질그릇에 넣어 사용하며 과망간산카리를 먼저 넣고 다음에 호르마린을 붓도록 한다.

주의 : 소독할 때 온도는 25°C 이상이어야 하고 습도는 75%로 유지하여야 하며 소독기는 철재를 사용하면 혼연가스 발생시에 산화작용이 일어나 소독력도 소실될 뿐만 아니라 유독성이 있으나 주의하여야 한다. 그리고 부화 부산물인 사농란 및 약추와 폐사추를 10m 이상 떨어진 장소에 매몰 또는 소각하여 병원체의 매개를 막아야 한다. 부화기내에 어떤 병원체가 산재하고 있는가 정기적으로 검사하여야 한다.

7) 종란

종란의 품질이 부화율과 초생추 품질에 크게 영향을 준다. 이러한 종란의 품질을 좌우하는 여러 가지 요인을 확실히 파악하여 문제점을 최대한 줄이는데 그 목적을 두어야 하겠다. 좋은 종란의 생산은 건강한 종계, 즉 종계의 능력이 우수하고 영양상태가 양호하며 방역 위생이 철저한 종계의 사양관리가 이루어진 계군에서 질이 양호한 종란을 기대할 수 있다. 이러한 조건들이 잘 구비된 종계의 종란을 구입하는데부터 이야기하여 보기로 한다.

종란을 인수할 때 종란을 운반한 차량이나 사람들은 절대로 부화실내의 출입을 금지시키고 손을 세척하고 소독한 다음 창구를 통하여 인수하여야 한다. 종란이 인수되면 오염란, 파란, 종란, 부적격란 등을 일차 고른 다음 호르마린소독을 하여 종란 보관실에 저장하여야 한다. 저장실실에서 저장할 때 온도와 습도를 주의하여야 하며 특히 온도가 가장 문제인데 1주일 이내의 저장은 15°C가 가장 좋고 2주일 정도 보관할 때는 12°C가 가장 좋다.

특히 겨울철에 온도를 임의로 조절할 수 있는 조건을 갖추어야 하며 여름철에는 냉방장치가 되어야 한다.

종란실에서 종란을 잘 보관하여야 품질 좋은 초생추를 기대할 수 있다.

발육좌에 입란하기 전에 검란을 실시하여 파란, 기실과열, 혈반란, 기실이 이상하게 큰 것 등 종란 부적격란을 고른 다음에 란상에 옮겨담은 후, 25°C의 온도에 환경적응을 하도록 예비 가운을 하여 두었다가 입란하여야 한다. 만약에 예비가운을 하지 아니하고 그대로 12°C~15°C에 있던 종란을 상온에 옮기면 종란 표면에 불방울이 생겨 오염 및 기공이 봉쇄될 염려가 있다. 발육기 난좌에 담을 때 둔단부를 위로 가게 하여 집란하여야 한다.

종란을 취급할 때 충격을 가하여서는 아니 된다. 부화기에 입란할 때 전번회에 입란한 것과 배열이 잘 되게 입란하여야 하며 새로 입란하는 란이 한 곳에 집중 입란되는 것은 절대로 막아야 한다. 입란 작업은 신속 정확 하여야 한다. 입란 후 난좌가 잠란되었는가를 확인한 후에 가동하고, 입란 후 정상 온도로 유지하는데 시간이 짧을수록 좋으며 4시간 이상이 걸리면 부적당하다. 정상온도가 유지 되면 온도, 습도, 비산벨 등을 점검한 다음 입란 소독을 하여야 한다. 특히 주의할 점은 파란이 입란되는 것은 절대 금물이다.

하나의 파란이 옆면 또는 하부에 입란되면 2~3개의 란을 오염 또는 파란으로 만들기 때문이다.

8) 점검 및 확인

부화장 내에서 이루어지는 작업의 진행과정

을 잘 감독하기 위하여 점검표 및 작업일지가 꼭 필요한 것이다.

부화실내 온도와 습도의 기록과 작업의 진행과정을 항상 기록하여 뒤야 한다. 이 점검표와 작업일지는 부화발생 과정 중에서 생기는 문제점을 풀어 내는데 중요한 자료가 될 뿐만 아니라 매번 전란할 때마다 온도와 습도의 이상 유무를 알게 되고 항상 점검이 되어 사고를 사전에 방지할 수 있는 길잡이가 된다. 전란은 2시간마다 한 번씩 하여 주는 것이 가장 좋다.

그리고 입란 시간과 품종별 입란현황, 순번 등을 기록하여 주고 또 온도의 변화, 기계의 이상유무, 정전, 검란, 하란(이란)발생 상황, 발생시간 등 부화실 내에서 일어나는 사항을 허위 사실이 없이 기록하여 정기적으로 집계 하여 다음 부화의 지침서로 삼아야 한다.

또 초생추가 발생하여 일반 양축가에게 배부되어 간 후에도 일일히 체크하여 두면 좋은 자료가 될 것이다.

이상과 같이 부화실 시설 및 부화기내의 온도, 부화기내의 습도, 부란 중의 전란, 부화실 및 부화기내의 활기, 방역위생, 부화점검, 우량종란 등 제반문제점들을 하나 하나 해결하여 부화에 입한다면 최고의 부화율과 건강하고 우량한 병아리 생산은 무난할 것으로 믿어 의심치 아니하는 바이다. (끝)



三正農苑 (70일雛)

清淨環境에서 完璧하게 飼養管理된 有名品種을
宅의 양계장까지 安全하게 輸送.

有名品種—하이섹스, 바브콕, 세이바

育成方法—初生雛時 샷갓평사 中雛時 케이지 사육

防疫計劃—계절적인 표준접종계획준수

發育度—品種別표준체중보증

輸 送—도착책임.

계약사육접수중 (70일추)

三正農苑

代表 李 晤 炯

연락처: 양지가축약국 56-1938

130-22 京畿道廣州郡五浦面陽筏1里261성

약 원 55-3177