

환기에 중점을 둔 사양관리

윤 병 선 한경대학교 KRRC/농학박사

지난 호에는 산란계 산업의 변화를 소개 하였는데, 이번 호에는 환기를 가장 중요시하는 사육관리와 유통부분에 대하여 보고 들은 것을 이야기 하고자 한다.

1. 경영목적에 맞는 품종의 선택

산란중인 성계품종은 거의가 하이라인 마리아로서 산란율 90% 이상 유지가 25주 이상이었고 성계도태는 보통 산란율 70%, 18개월령에서 실시한다고 하였다. 품종선택의 이유는 일본에서 중란의 소비가 많기 때문에 중란을 많이 낳고 산란율이 높으며 사료섭취량이 작기 때문에 선택하였다. 단지 보바스브라운은 하이라인과의 품종시험의 목적으로 사육하고 있었는데 그 수는 아주 적었다. 우리의 경우 계란 구입처가 계란 가공장이나 소비자에 관계없이 전국적으로 한 두가지 품종이 압도적으로 사육되는 것과 달리 다양한 품종이 사육되고 있다는 사실이 우리나라와는 다르다.

닭의 교체는 대부분 자체 육성한 닭을 입식하는데 특별한 경우에 한하여 중추농장에서 구입한다고 하며, 필자가 채류하는 동안 성계를 구입하여 운반과 케이지내 입식까지를 중추농장 측에서 하였다. 중추농장 작업자는 1회용 방역복, 장갑, 장화와 마스크를 착용하고 있었다.

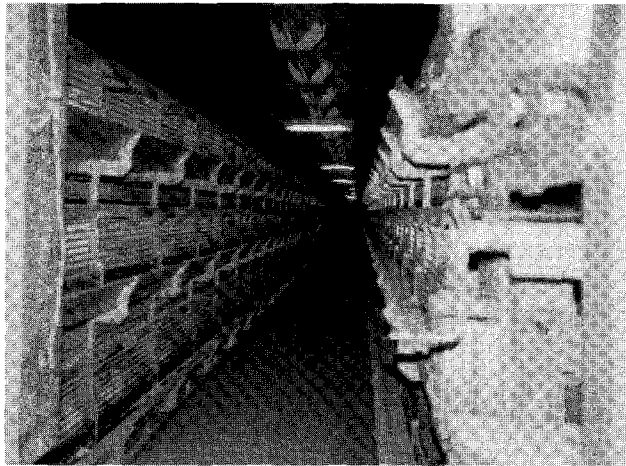
2. 육추의 실제

1) 어린 병아리

육추기간의 작업자는 초주와 중추로 나누어져 있고 작업복, 장화, 장갑, 모자 역시 다른 색깔의 것으로 구분하여 사용하고 있었다.

도착 당시의 병아리는 14일령이었는데 계사내 온도 27℃, 상대습도 52%, 풍속 0.7m/초, 암모니아 농도 8ppm이었다. 사료는 농장전용의 사료를 사용하였는데 주요 원료는 미국산이다. 사료급여는 오전 8시, 10시, 오후 1시, 3시에 급여하였고, 다리부상이나 폐사를 방지하기 위하여 사료급여 전에 사료조를 망치로 두드려 급이라인에 모여 있는 병아리를 케이지 안으로 몰아넣고, 병아리가 없는 것을 확인하고 나서야 자동스위치의 전원을 넣었다. 케이지내 계분벨트는 1일 2회 정도 비우고 있었는데 계분청소보다는 섭취시 떨어진 폐사료를 청소하기 위한 목적으로 보였다.

케이지 당 병아리는 44수였고 낱플수는 5개였으며 사료급여시 낱플에서 물이 떨어지고 있는지 모든 케이지를 확인하였다. 급수, 급이와 병아리 관리를 위하여 다단 케이지 관리용 차량(일본명: 밧데리카 또는 Step more)을 이용하여 케이지 상·하단 빠짐없이 살필 수 있었다. 또한 주 1회



▲ 양계장내의 모습

계사내 계분을 계분장으로 운반하고 있어 계사내 유해가스 농도를 매우 낮게 유지할 수 있었다. 육추사 1개동에 4만수 정도를 수용하였고 체중은 중추사로 옮길 때까지 주 1회 100수씩 4주간 측정하고 있었다.

2) 중병아리

5~8주령까지의 기간동안 계사외부로의 계분배출은 주 2회 실시하며 하루전에 계분을 운반하였다는 중추사의 암모니아 농도를 측정한 결과 7ppm이었다. 이 단계에서 수평아리를 찾아내는 작업이 이루어지고 있었고, 체중측정은 중추사용 저울을 사용하여 주 1회 100수씩 실시하는데, 가운데 케이지의 앞쪽과 뒤쪽에서 50수씩 나누어 측정하였다. 케이지내 수용수수는 40수이고 낱플수는 4개이며 풍속 0.9m/초, 온도 24℃, 상대습도 55%였다. 경우에 따라서는 대추용 계사로 옮기기도 하는

데 산란 직전의 증추가격은 대략 1,000엔 (10,000원)정도라고 하였다.

어린 병아리와 중병아리까지 모두 1일 음수량을 기록하였고 음수중에 유산균을 투여하는 것 이외에는 사료만을 급여하고 있었다.

3. 성계관리

성계사로 편입되기 전인 90일령부터 노계 출하 때까지 사료와 조개껍질 0.3%를 급여하는데도 산란율 90%가 넘는 기간이 25주간 이상을 유지하고 있었다. 사료섭취량과 산란성적은 자동으로 기록되고 있었는데 사료섭취량이 많고 산란율이 낮아 성계담당자의 관리가 잘못으로 지방계(脂肪鶏)가 된 것이 아니냐는 농장주의 지적이 있어 사료급여량을 조절하고 있었다. 체중측정은 30주령까지 주 1회 실시하고 31주령부터는 월 1회씩 실시한다고 한다.

성계사의 A형 4단 케이지에는 5수를 수용하였는데 계분이 아래쪽 케이지 내부로 떨어지기 때문에, 2단과 3단 케이지 뒤쪽에 부착한 비닐로 인하여 통풍이 원활하지 않았고 하단부의 케이지내 계란이 깨끗하지 않았다.

계사내부는 풍속이 빨라 출입문이 저절로 닫히는 정도였다. 발톱자르기와 부리자르기를 하지 않았는데 그 이유를 물어보니 산란율에 차이가 없으나 비용이 증가하고 닭이

스트레스를 받아 10년 전부터 중단하였었다.

4. 유통부분

GP의 경우 오전 9시부터 선별기가 움직이는데, 그날의 발송처, 수량, 품목 등에 맞추어 내용을 입력하고 포장 재료를 미리 준비하는데 이러한 업무는 정규직원에게 의하여 이루어졌다. 아르바이트 근무자가 도착하면 일일업무 회의를 마치고 9시부터 포장작업이 시작되었다. 오전에는 알의 크기가 컸고 오후에는 작았는데 이러한 원인은 산란생리에 기인하는 듯하다.

계란 운반용 플라스틱 상자와 프라스틱 난좌용 세척기를 각각 1대씩 보유하고 있어 팩작업 전·후에 정식직원이 세척을 하였다. 계란을 운반하는 종이상자와 종이난좌의 가장자리는 계란의 크기에 따라 전국적으로 통일되어 있었고, 종이상자 안의 중량이 같아지도록 계란수는 계란의 크기에 따라 그 숫자가 다르게 포장되었다.

계란 1Kg당 포장비용은 운반비, 인건비, 영업비용, 감가상각비 등을 모두 포함하여 40엔(400엔)이고, 판매점으로서의 계란운반은 판매점에서 지정한 계약차량(월 60만엔/1대)에 의해 이루어지는데, 그 비용은 생산자의 계란가격에서 계산하여 차액을 지불한다고 한다. 판매점에서는 농장에서 월 1회 실시한 대장균과 살모넬라 검사 결과서가 매월 전달된다고 한다. **양계**