



산란계 사양관리

세밀한 환기관리로 기상변화에 대비



하 영 창 조인(주) 강남농장

어느 해보다 높은 기온의 겨울을 보내면서 기후가 양계산업에 미치는 영향을 많이 생각하게 하는 시간을 갖게 되었다. 필자가 일하고 있는 농장은 고상식 무창계사로 우리나라의 기후에 잘 맞지 않는 여러 가지 문제점을 갖고 있는 이유로 매년 계군이 입추될 때마다 많은 긴장감 속에서 사양관리에 만전을 기하여 좋은 성적을 내기 위해 애를 쓰고 있다. 지난 겨울은 예년에 비해 기온이 높게 형성되어 환기관리에 많은 노력을 기울이지 않을 수 없었다. 다행히 지금까지 큰 문제점을 겪지 않고 봄을 맞게 되어서 어느 해보다 마음까지 따뜻한 겨울을 마감할 수 있었다.

여러 차례의 고병원성조류인플루엔자(HPAI)

가 발생할 때마다 초조한 마음으로 농장 출입구를 비롯한 계사와 농장 구석구석을 소독하고서야 비로소 마음이 놓이던 기억을 지금도 잊을 수가 없다.

변화무쌍한 봄철 호흡기 질병주의

봄을 맞으면 봄을 맞은 대로 또 다른 근심을 떨칠 수가 없다. 그것은 변화무쌍한 봄철의 날씨에 편승하여 호흡기 질병이 다발하는 계절임을 경험을 통하여 잘 알고 있기 때문이다. 기온이 높아지기 시작하지만 밤과 낮의 온도차이가 심해져서 계사의 환기관리가 나빠지고 겨울철에 많이 발생하던 뉴캐슬병(ND)과 같은 호흡기



성 질병들이 마지막으로 기승을 부리는 시기가 5~6월까지는 이어질 것이기 때문에 잠시도 마음을 놓을 수 없다. 연중 어느 날, 어느 시기가 중요하지 않은 적이 없지만 특히 환절기에는 문제가 다발하므로 어느 시기보다도 더욱 사양관리에 만전을 기하고 치밀한 점검을 통하여 계군이 좋지 않은 환경에 노출되지 않도록 해야 한다. 또 어느 때보다 강도가 높은 차단방역과 사양관리로 좀 더 높은 생산성을 유지하는 것이 환절기를 접하는 관리자의 의무가 아닐까 생각해 보며 환절기에 있어서 점검해야 할 일에 대해 몇 가지 언급하기로 한다.

1. 사료관리

요즈음은 동절기를 지나면서 계군의 사료섭취량 변화가 일어나는 시기이므로 꼼꼼한 사료섭취량 점검이 중요하다. 오전과 오후의 사료섭취량 비율은 보통 4:6정도이며 섭취량이 왕성하게 일어나는 시간은 점등 후 3시간 정도이다. 또 소등 4~5시간 전이 왕성한 섭취가 이루어지는데 이러한 시간들에 사료 섭취량 변화를 측정할 수 있다. 또 하루 중 최소 1회 정도는 급이기 잔량 검사와 호퍼를 비워 깨끗하게 청소해주고 급이기 양쪽 끝에 있는 사료를 매일 제거해 청결한 상태로 유지하는 것이 바람직하다. 점차적으로 기온이 상승하는 시기이므로 계군의 사료섭취량이 줄어들게 되므로 등급사료를 급이하는 농장이라면 섭취량에 따라서 한 템포 늦추어 변경하는 것이 맞으며 여기에 난중, 산란율, 체중 등을 종합적으로 분석하여 결정하는 것이 바람직하다.

계군의 이상 징후를 파악하는 가장 좋은 방법 역시 사료의 잔량을 확인하는 일일 것이다. 계사 관리자는 오전 폐사계를 검사하는 과정에서 반드시 사료의 잔량을 체크하지 않으면 안된다. 계군이 어떤 질병에 이환되는 경우에는 당연히 사료섭취 저하가 일어나므로 부분적 사료의 잔량이 늘어나는 것은 당연한 것이며, 이를 빠른 시간에 점검할 수 있다는 것은 질병에 대한 빠른 조치를 의미하므로 매우 중요한 사항이다. 만일 급수라인의 부분적 막힘이 발생하여 부분적 사료섭취 불능의 상태를 빨리 파악하지 못한다면 며칠이 지나 계란을 전혀 낳지 않는 부분을 발견하게 될 것이다.

2. 음수(급수)관리

계사 내외부의 환경 온도가 올라가면서 위생적인 음수(급수)관리에 더욱 유념하여야 한다. 가급적 정기적으로 음수소독 프로그램을 작성하여 음수관리를 하는 것이 중요하다. 할 수 있으면 원수와 물탱크 그리고 보조물통과 급수라인의 각 부분에서 수질검사를 실시하여 대장균을 비롯한 여러 가지 미생물을 검사하여 공급수의 오염여부를 판단하고 그 결과에 따른 음수소독방법을 실시하는 것이 바람직할 것이다. 니플의 누수 여부를 매일 체크하여 음수량 점검에 이상이 발생하지 않도록 하며 누수 발생으로 인한 계분관리의 어려움을 겪지 않도록 해야 한다. 또 매일 실시하는 음수량 체크를 통하여 계군의 이상 징후를 빨리 파악하여 대처하는 것이 매우 중요하다.

계군에 음수로 약물을 투여하는 경우에는 각



별한 주의를 기울이지 않으면 안된다. 비타민제나 영양제 그리고 포도당이나 유당을 부형재로 사용하는 기타 약물 등을 공급하였을 경우에는 유해세균의 증식이 급수라인에서 매우 빠르게 일어나 계군에 이상을 초래할 수 있으므로 이러한 약물을 투여한 직후에는 반드시 급수라인의 소독을 실시하여 계군의 피해를 사전에 예방하여야 한다.

음수량 점검을 위한 관리자들의 관심은 매우

중요하다. 양질의 음수를 공급하기 위해 관리자들에게 음수 관리에 대한 교육을 수시로 실시함으로써 음수관리(음수량체크, 청결한 음수관리)가 미흡하여 계군이 피해를 입는 일이 없도록 해야 할 것이다. 보통 월 1~2회 정도 음수소독 및 니플 청소를 실시하는 것이 바람직하고 일반적으로 음수소독 약제는 4급 암모늄제제를 많이 사용하는 편이지만 (3000~8000:1) 본 농장에서는 차아염소산 나트륨 제제를 번갈아 사용(음수량 10리터에 0.2~0.3cc를 희석)하고 있다.

3. 환기관리

농장을 운영하는 농장주나 농장관리 책임자들이 가장 중요시해야 할 것이 계사내 환기관리라고 생각한다. 특히 온도

편차가 심한 환절기는 환기의 성공여부가 곧 계군의 성공여부를 결정짓는다 해도 과언이 아닌 만큼 중요하다.

경험적으로 보아도 환기관리에 성공한 계군의 성적은 양호하였지만 계사내 환기관리가 구조적인 원인에서든 관리실패에 따른 결과에서든 원활하지 않았을 경우의 계군의 생산성은 그만큼 기대에 미치지 못했던 사실을 부인할 수 없다. 앞으로 우리나라의 기후가 아열대화 되어



갈 것이라고 자주 마스크를 통해 보도되고 있는데 이 사실은 앞으로 환기관리가 얼마나 더 중요한 것인가를 경험하게 해 줄 것으로 생각된다.

지난 겨울과 같이 겨울이 춥지 않고 높은 온도의 기후가 이어지며 여름철은 더 고온다습한 상황이 지속된다면 계사내 환기관리의 중요성은 더욱 더 높아질 것이다. 아무리 무창계사라 할지라도 외부의 공기를 지속적으로 공급하기 때문에 외기의 영향을 받는 것은 당연한 일이다. 그래서 무창계사에서 사육되는 계군이라 할지라도 외부 환경에 민감하게 작용하고 있음을 간과해서는 안되며, 따라서 더욱 더 세밀한 환기관리는 4계절 내내 지속적으로 실시되어야 한다.

환절기에는 겨울철의 부분환기나 밀폐 상황에서 입기량과 배기량을 동시에 늘려 주어야 한다. 환절기의 온도 일교차는 15~20℃정도나 되므로 주야간 계사내의 온도편차를 줄이는 것이 환절기 환기관리의 초점이다. 계사내 온도 일교차를 보통 5℃ 내외로 설정해 주지만 3℃이내로 관리한다면 계군의 호흡기 발생억제에 도움이 될 것이다. 3월 중에는 야간 최저온도 변화에 따른 환기량을 결정하고 그에 따라 세팅온도에 변화를 주는 것이 좋다.

최대 환기가 이루어지지 않는 동절기와 환절기의 환기관리의 포인트는 공기의 흐름이 적은 부분이 생기지 않도록 관리하는 데 있어야 한다. 언제든 계군에 환기불량으로 인해 문제가 발생하는 부분은 환기의 사각지대이다. 환기관리 불량으로 인한 폐사의 증가 역시 바로 그 부분이다.

4. 백신의 추가접종

온도가 올라가는 시기이므로 가금티푸스와 같은 세균성 질병관리에 중점을 두어 관리하는 것이 중요하다. 가금티푸스가 문제되고 있는 농장은 3~4월 중에 가금티푸스백신의 추가접종 혹은 보강접종을 실시하여 하절기에 접어들면서 가금티푸스가 발생되지 않도록 하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

환절기는 각종 호흡기 질병의 발생이 늘어나거나 지속될 수 있는 시기이므로 ND를 비롯한 여러 호흡기 질병에 대한 백신접종 관리를 철저히 해야하며, 이는 양계전문 수의사와 상의하여 계군의 모니터링 결과와 최근의 질병 발생력을 참고로 추가백신의 접종여부를 결정하는 것이 바람직할 것이다. 본 농장에서는 동절기때 계군에 실시하던 ND생독백신 접종을 하절기가 되기 전까지는 지속적으로 실시하는 것을 원칙으로 하고 있다. 높은 주령의 계군은 계군 모니터링의 결과에 따라 조금은 탄력적으로 추가백신의 여부를 결정할 수 있을 것으로 생각된다.

5. 기계점검

겨울내 잘 사용되지 않던 각종 기계들과 FAN을 점검하고 모터 등은 에어 콤푸레셔로 청소한다. 특히 계사내 배전함과 컨트롤 BOX 등의 먼지를 제거해 주어 화재를 예방하고 비상 발전시설이 있다면 발전기 냉각수와 배터리 등을 미리 점검하여 급격한 기상변화에서 올 수 있는 봄철 사고에 미리 대비해야 한다. **양계**