

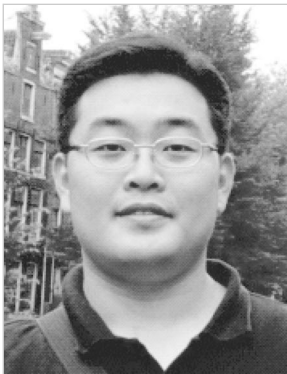
>>>> 환절기 육계 사양관리

계군의 균일도 상생을 위한 교향곡

1. 머리말

금년 여름에도 어김없이 육계 사양관리를 하면서 나타난 문제점이 단위공간(m²)당 15수가 훨씬 상회한 입추로 발생하는 “균일도 붕괴”이다. 물론 입추 숫자를 조절하고 싶지만 계약 사육이건, 개인 입추이건 간에 분양수수가 통보되어 오면 어쩔 수 없이 받아야 하는 것이 농장의 현실이다. 이로 인해 열사가 발생하고, 이를 피하기 위해 숙아내기를 실시하며 혹서기에 계군에게는 이중 스트레스를, 사람은 여러 번의 출하 작업으로 노동력 및 상차비 등 부대비용 증가를 야기하게 되었다.

그러나, 가장 큰 피해는 우열(일명 층어리)발생으로 사양가의 생산지수 손실과 계열주체의 호수 평체 변이 폭에 따른 영업력 손실일 것이다. 우리는 우열 관리를 통해 계군 균일도를 향상시켜 고곡가와 유류대, 부대 비용 증가시기의 생존 전략인 “cost-management(생산비 관리)”를 할 수 있도록 본문에서 제안하고자 한다.



홍 성 철
대한제당 M&D팀 과장

1) 우열(일명 층어리) 발생의 문제점

육계 산업에 종사하는 사람 중 우열 발생의 문제점을 모르는 사람은 없을 것이다. 하지만, 간단하게 마음에 점을 찍고 가보고자 한다. 우열이 발생하게 되면,

- 사양 관리의 어려움 : 온도 및 습도 조정, 급이기와 급수기의 높이 조정, 환기량 결정, 백신 타이밍(일자) 적기, 입붙임/전기, 전기/후기 사료 교체 시기

- 출하 평체 및 출하 시기 결정의 어려움
 - 도계장 수율 및 영업 제품 호수별 재고 문제 발생
 - 생계 및 도계 제품의 시세 왜곡
 - 사육 농가의 경제성 저하 : 출하율과 사료이용효율(FCR)의 저하 발생 ⇒ 농장 수익 저하
- 양계는 사육의 특성상 개체 관리가 아닌, 군(群) 관리를 해야 하는 까닭에 균일도를 높여 관리를 집중(Focusing)을 실시해야 한다. 계군 관리의 처음의 우열 격차가 점점 커져 나중에는 출하체중 미달계(일명 꼬리)까지 나오게 되는 순환 과정이므로, 조기 관리의 중요성은 재차 언급하지 않겠다. 그리고, 우열 관리는 부정적인 어감을 갖게 되므로, 앞으로는 균일도 관리라는 말을 써서 긍정의 힘을 유도하도록 한다.

2) 균일도 향상 관리 방법

(1) 병아리 관리(1주령 관리)

계군 균일도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로써 병아리의 품질을 빼놓을 수는 없다. 하지만, 병아리 품질은 농장의 선택 사항이 아닌 관계로 본고에서는 제외하도록 한다. 환절기에는 특히,

- * 입추시 최대 사육밀도 50수/m²를 넘지 않도록 한다. 사육밀도가 높아지면→호흡 및 열원으로 인한 CO₂증가→다른 유해가스 농도 증가→혈중 산소결핍
- 이로 인해 복수증 발생 요인도 높아지고, 사료 입붙임 지연으로 초기 성장 위축⇒우열 발생
- * 입추 즉시 물과 사료를 찾을 수 있도록 준비
- 일부 사람들은 물을 더 중요하게 생각하고, 음수 기회 확대에 신경 쓰지만 목적의 본질

을 잊으면 안된다. 난황 흡수를 촉진하기 위해서는 사료 섭취가 필수이고, 이를 위해 음수에 만전을 기하는 것이다. 이송 거리가 짧아 시간이 단축되었다면, 당연히 병아리는 사료를 본능적으로 찾을 것이다.

- * 온도는 1일령 33℃, 습도는 적정 60~70%, 최소 50% 이상은 되도록 맞춰야 한다.

1일령 33℃, 2일령 32℃, 3~4일령 31℃, 5~6일령 30℃, 7~8일령 29℃

이후 주당 3℃씩 낮춰 21℃ 전후로 관리. 특히, 환절기 사양관리는 온도 관리이다. 계사 내 최고/최저 온도차가 5℃이내로 해야 한다. 이를 간과하여 호흡기가 들어오면 소모성 질병에 의한 우열도 있지만, 2차 감염으로 IBD 혹은 IB가 유입되어 우열이상의 문제가 야기된다. 또한, 백신 이후 2℃ 가온(加溫)도 잊지 말고, vaccine-reaction을 유의 깊게 관찰하도록 한다.

(2) 밀사 관리

농장을 관리하다 보면, 단순히 단위면적당 수만으로 “우리는 밀사가 아니다”라고 주장하는 경우를 종종 보게 된다. 하지만, 우리가 말하는 밀사는 두 가지로 엄밀하게 나눌 수가 있다.

- * 단위 면적(m²) 적정 수수의 초과
 - * 시설 및 환경 관리의 미숙으로 인한 2차 밀사 조성
- 여기서는 2차 효과로 만들어지는 밀사에 대해서 말하고자 한다.

① 급이기 및 급수기

농장 방문을 하다 보면, 예산에 맞춘 시설을 많이 보게 된다. 급이/급수기 라인은 육계 사육의 최종 옵션이 아닌 기초적인 펀더멘털이다. 혹



〈그림1,2〉 개방형계사

서/혹한/환절기를 막론하고 다양한 계절환경을 극복하는 기본이 급이/급수 시설인 것이다. 이런 기본적인 부분일수록 원칙을 강조하고 싶다.

* 급이기간 거리는 최대 2.5m를 넘지 않고, 급이 라인간 거리는 최대 5m를 넘지 않는다.

* 급수기는 종류별로 아래와 같다.

- Bell형 : 100~150수/개(지름 40cm기준), 라인간 최대 4m이내

- Drain(막대) : 1cm/수, 대당 최대 2m이내

- Nipple : 10~15수/개, Nipple간 최대 15cm내, 라인간 최대 4m이내

- Water cup: 30~50수/컵

시설의 수당 가용숫자는 대부분 맞게 설치되었다. 하지만, 출하시 차량 진입 계사환경을 만들거나 그 외 목적을 위해 라인간의 최대 길이 등이 무시되어 급이기/급수기 주변에 밀사 환경이 만들어지는 것이다. 가금은 “社會的 助長(사회적 조장)”의 동물이다. 다른 개체의 행동에 영향을 쉽게 받아, 주위의 닭들이 먹고 마실 때 같이 움직이는 습성이 강하다. 반대로 섭식 순위에서 처지면 우열 발생이 필연적인 것이다. 사양관리하는 분들이 이점을 꼭 이해하였으면 한다.

② 채광 관리

그림을 보게 되면, 파이프조의 일반적인 개방

형 계사의 모습이다. 실제로 넓이나 길이도 비슷한 농장이다. 하지만, 그림1과 2는 채광에 따라 전혀 다른 모습을 보여주고 있다. 닭은 빛자극에 매우 민감하여 성숙수 등 생리적으로 많은 영향을 받는다.

환절기 특히, 우리나라 가을 햇볕은 유난히 파장도 길고 조도도 높다. 당연히 닭은 빛을 피하게 되는 것이다. 어디로? 빛이 닿지 않는 곳으로. 그렇다면, 그들이 모이는 곳은 당연히 밀사 환경이 되는 것이다.

(3) 깔짚 관리

환절기에는 3주령 이후 자연 환기만으로도 좋은 성적이 나올 정도로 사육 환경이 좋다. 하지만, 여기에 중요한 복병이 숨어있음을 알아야 한다. 요즘 상당수 육계 농장에서 계분 발효를 통한 재활용을 한다. 바닥 콘크리트 구조에 수세 소독, 얇게 톱밥을 깔아 매 입추 계군별로 새로 깔아주는 것이 좋은 것을 모르는 사람이 없지만, 현재 각 농장이 처한 경제적, 수요 공급적 측면에서 볼 때, 이는 08년 가을을 앞둔 현 시점에 완비될 요건은 아니다.

그렇다면, 깔짚 관리는 어떻게 하는 것이 좋을까?



〈그림3〉 깔짚 덩어리가 굳어져 바닥을 이룸



〈그림4〉 깔짚 딱정벌레(검은색)

* 병아리 시기에 깔짚까지 가온하여 최소 29℃ 전후로 맞춘다. 난황 흡수 및 장내 유익균총 발달에 도움이 된다.

* 그림3과 같이 깔짚의 굳은 덩어리를 출하 후 로터리 쳐서 걷어내도록 한다. 이것이 최선이다.

- 덩어리 밑은 깔짚 딱정벌레 유충부터 성충, 콕시듐의 오오시스트, 대장균등 기타 질병의 원인균들의 집합체

- 환절기의 건조한 날씨에 1주령 가슴단계를 거치면, 전 입주체균이 가졌던 질병 이력이 그대로 유전

(4) 기타

* 50% 이상의 최소 습도 관리를 통해 기도 점막을 보호하여 호흡기 예방(소모성 질병 예방)

- 안개 분무의 이용시 소독제재를 1.5~2/1회로 첨가(습관리와 계군 강건성 동시 효과)

* 3월경에 수질 검사를 했다면, 장마가 끝나고 유기물질 증가 여부 체크를 위해 농장 수원과 급수기 라인 끝에서 채수하여 수질 검사를 실시

- 거래하는 사료회사 병리 연구실 혹은 병성감정 서비스 기관에 의뢰하면 된다.

* 콕시듐 제재는 권장량을 12시간이상 충분히 흡수 할 수 있도록 하여 우열 예방(Cf. 8시간 전후는 농장 시험 결과 효과 없었음)

2. 맺음말

농장별 개별 사항은 직접 사양관리를 하는 농장주가 제일 잘 알고 있다. 그래서, 우리들은 원칙적이고 공통적인 개괄 사항만을 주로 제언한다. 환절기에 잘 키우는 농장은, 혹한기(겨울)와 혹서기(여름)에도 성적이 유지된다.

상기 사항 대부분은 본인이 직접 관리하는 H계열사 상위 랭커 농장들의 사양 기술이다. 7월 하순 출하한 H씨는 62,000수 출하에 3천9백만원 수입을 올렸다. 상기 기본 사항을 실천한 모든 사양가가 이런 결과를 얻는 것은 아니다. 하지만, 좋은 결과(수익)를 얻은 모든 사양가는 상기 기본 사항을 이행한다는 점에 주지할 필요가 있다.

2008년 베이징 올림픽에서는 금메달보다는 메달리스트를, 그보다는 최선을 다한 선수들에게 많은 박수를 보내고 있다. 그들이 흘린 땀방울의 값어치를 알기 때문이다. 올해 농장 사장님들의 땀방울에 맺히는 소중한 값진 결과를 기원하며 글을 마친다. 양계