

“우리맛닭” 사양관리(Ⅲ)

☞ 지난호에 이어 계속

8. 사료영양수준

우리맛닭의 성장 단계별 사료의 권장 영양수준과 영양소 함량은 표8과 같다.

표8. 사육단계별 우리맛닭 사료의 영양소 함량

구분	주령		
	0~5	5~10	10주령 이후
대사에너지(ME), kcal/kg	3,050	3,100	3,150
조단백질(CP),%	22.0	19.0	16.0
칼슘(Ca),%	1.00	0.80	0.80
유효인(P),%	0.45	0.35	0.35
메치오닌,%	0.48	0.34	0.33
라이신,%	1.05	0.90	0.84

9. 육성율

우리맛닭의 주령별 육성율은 0~8주령까지의 육성율을 암·수 평균 96.7%이고, 매 주마다 약 0.5%의 폐사가 발생하여 12주령 말에는 94.7%의 육성율을 나타낸다(표 9).

10. 발육표준과 사료급여량

우리맛닭의 주령별 암·수 체중과 사료섭취량을 보면 수탉체중은 암탉체중보다 약 30~57% 더 무겁고, 사료 요구율은 0~8주령은 2.78, 0~12주령은 3.49로 주령에 따라 차이가 있다(참조 표 10, 11, 12).

11. 암수분리 사육

수컷이 암컷에 비하여 출하 시 체중이 더 무거운 것을 <그림3>에서 보는 바와 같다. 암수를 혼사할 경우에는 암컷과 수컷의 체중차이에 의해



김 학 규
국립축산과학원
농학박사

표9. 주령별 육성율 (단위 : %)

주령	암	수	평균	주령	암	수	평균
4	98.4	99.6	99.0	8	95.4	98.0	96.7
10	93.6	96.8	95.2	12	93.0	96.4	94.7

표10. 주령별 체중 (단위 : g)

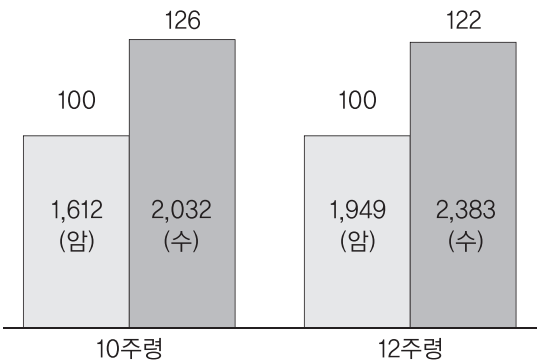
주령	암	수	평균	주령	암	수	평균
4	316.1	496.9	406.5	8	1,077.8	1,480.4	1,279.1
10	1,525.8	2,040.8	1,783.8	12	1,840.5	2,392.1	2,116.3

표11. 주령별 사료 섭취량

구분	주령별 누적 사료 섭취량			
	0~4	0~8	0~10	0~12
암수분리	831.8	3,609.1	5,594.2	7,408.1
암수혼사	808.9	3,555.9	5,563.9	7,385.9

표12. 주령별 사료 요구율

구분	주령별 누적 사료 요구율			
	0~4	0~8	0~10	0~12
암수분리	1.98	2.75	3.07	3.42
암수혼사	1.99	2.78	3.12	3.49



〈그림 3〉 우리맛닭 출하 시 암수 체중 (단위 : g)

상품의 균일성이 떨어지므로, 암수 분리사육을 하여 출하시기를 다르게 한다. 암수분리사육의 경우 출하시기와 출하체중을 미리 결정하여 암컷과 수컷에 알맞은 입추수수 및 사육밀도를 결정해야 한다.

12. 점등관리

우리맛닭 생산에 있어서 점등광도, 점등시간 및 광원의 색은 병아리의 성장에 많은 영향을 미치므로 가장 합리적이고 효율적인 점등관리를 해야 한다.

일반적으로 처음 3~4일 동안은 24시간 점등을 실시하여 병아리과 물과 사료를 충분히 먹을 수 있도록 한 이후부터는 점등시간을 줄여서 하루에 16~18시간 정도 점등하는 것이 무난하다.

우리나라의 대부분의 양계 농가는 병아리를 입추하여 출하할 때까지 계속해서 24시간 점등을 하고 있으나, 이런 경우 활동에 필요한

에너지 요구량 때문에 사료효율이 나빠지게 되고, 전기료의 부담이 커진다. 그러므로 닭의 활동을 최소로 줄이고 성장은 최대로 늘려주는 간헐점등법이 권장되고 있다. 즉, 개방계사의 경우 야간에 1시간 점등→2~3시간 소등→1시간 점등→2~3시간 소등의 간헐점등을 반복하여 하루의 점등시간을 16~18시간 정도 되도록 해줌으로써 성장을 촉진시키고 사료효율을 높일 수 있다.

그러나, 간헐점등을 실시할 경우, 균일도를 높이기 위하여 물통과 사료통을 20%정도 증가되게 설치하여 주어야 하고, 닭들이 계사바닥에 앉아 있는 시간이 길어지므로, 좋은 깔짚을 두껍게 깔아 주어 흥부수종을 방지해 주어야 한다.

광도가 너무 밝으면 전력소모량의 증가로 전기료의 부담이 증가할 뿐 아니라 병아리의 발육이

억제되고 불안, 신경과민, 식우증(카니발리즘)과 같은 악습이 발생하는 경향이 있으므로 너무 밝지 않도록 한다. 일반적으로 처음 1주일 동안 평당 10~15와트의 밝기가 적당하고 그 이후에는 점차 밝기를 줄여서 5~10와트 정도로 약간 어둡게 해 주는 것이 좋다.

한편 점등광원의 색은 우리맛닭에 미치는 심리적인 영향이 다르기 때문에 색의 종류에 따라 발육에 차이가 나며, 일반적으로 녹색이나 청색은 육계의 성장을 촉진하고, 적색은 식우증 억제에 효과가 있다.

13. 사육관리

병아리의 올바른 사육관리에서 무엇보다도 중요한 것은 건강하고 생산능력이 우수한 닭을 육성하는데 있으므로, 일시입추·일시출하 방식의 사육과 넓은 공간에서 충분히 운동 시킬 수 있는 평사관리를 권장한다.

병아리의 성장과정은 크게 3단계로 구분되며 각 단계별 발육상태는 다음과 같다.

1) 1단계 성장과정(0~5주령) : 처음 2주간은 환경에 적응하는 기간으로 온도관리와 질병에 대한 예방관리에 힘쓴다. 2~5주령 때는 환경에도 익숙하고 깃털의 성장이 빠르고 식욕도 왕성하여 체중 증가도 높다. 그리고 골격의 형성도 시작된다. 사료는 육계초기 또는 육계전기용 사료를 급여토록 한다.

2) 2단계 성장과정(5~10주령) : 병아리의 골격과 근육이 급속히 발달하여 체형을 형성시키는 시기이다. 충분한 사육면적을 마련하여 운동을 충분히 시키며 사료의 에너지 함량을 높여 주고, 단백

질 함량은 낮추어 주어야 한다. 사료는 육계후기 사료를 급여한다.

3) 3단계 성장과정(10~15주령) : 체중 증가는 완만하나 근육과 골격의 발달로 체구형성의 완성기이다. 우리맛닭의 육질을 향상시켜 상품가치를 높이기 위해 가능하다면 넓은 운동장에서 충분히 운동을 시켜 근육조직을 단단하게 하고 가슴과 다리의 살붙임이 잘 되도록 노력한다. 사료는 단백질 수준을 낮추고 에너지 수준을 높게 한 토종닭 전용 사료를 급여하면 좋다.

14. 출하관리

우리맛닭 사육의 최종 목표는 건강하게 길러진 병아리를 적시에 출하하여 올바른 가격을 받는데 있다고 할 수 있다. 이러한 목적을 달성하는 데는 충분히 넓은 사육 공간에서 암수를 분리하여 사육하고 일시입추·일시출하 방식이 권장된다. 그러나 암수를 분리하지 않고 혼합하여 사육하였을 때는 판매시기에 맞추어 수탉이나 암탉을 5~7주령에 삼계닭으로 우선적으로 판매하고 12~14주령에 백숙용으로 판매한다.

우리맛닭의 출하방식은 판매하려는 목표 시점에 따라, 아래와 같이 삼계닭과 백숙용닭으로 판매하는 2가지 방법으로 크게 나누어 생각해 볼 수 있다.

1) 1단계 삼계닭 출하 : 5~7주령은 병아리의 골격과 근육이 급속히 발달하여 체형이 형성되는 시기로 육질이 연하고 쫄깃하다. 이 때 삼계탕용 닭으로 출하한다. 수탉은 5~6주령에 출하하며, 암탉은 7주령에 체중이 800g 정도되었을 때 출하한다.

2) 2단계 백숙용닭 출하 : 10~14주령 기간으로 근육과 골격의 발달로 체형이 완성되는 시기이다. 육질이 부드럽고 쫄깃하여 백숙용닭으로 출하한다. 수탉은 10~12주령에 출하하며, 암탉은 12~14주령에 체중이 2.0~2.1kg 정도되었을 때 출하한다.

Ⅲ. “우리맛닭”의 위생 및 방역관리

1. 일반위생

닭의 건강을 최상으로 유지하는 데는 철저한 위생관리와 소독이 가장 중요하다. 특히 오늘날과 같이 집단화 및 밀집화에 의한 대규모 사양에 있어서는 그 중요성이 날로 증가하고 있다. 우수한 위생관리는 농장에 침입하거나 확산이 우려되는 각종 질병을 미연에 방지하는데 있는데, 소독의 목적은 계사, 설비 및 주위환경으로부터 모든 가금 유래 병원체를 제거하는데 있다.

실제 양계상황에서 이상의 목적을 완벽하게 달성한다는 것은 거의 불가능에 가까운 일이라 하겠으나 이러한 목적 달성을 위해 노력한 만큼의 대가를 보상받을 수 있으며 또한 농장 내 각종 병원체의 침입을 최소한도로 줄이는데 큰 도움이 된다. 오늘날 우리 양계인들이 크게 잘못 생각하고 있는 점은 각종 치료제 및 예방약 등에 대한 의존이 너무 크고 일반 위생관리에 대하여는 등한시하고 있다는 사실이다.

1) 농장 위생

(1) 육성추 위생관리

올인 올아웃의 육성 프로그램을 원칙으로 하

고 성계사와는 지역을 달리하여야 하며, 부득이 동일 농장 내에서 사육할 경우에는 최대한 계사 간의 거리를 멀리할 것이며 관리인을 별도로 두어 성계로부터 침입 가능한 각종 잠재성 질병으로부터의 침입을 방지토록 한다.

(2) 차단 방역

① 농장 방문자

농장을 방문하는 각종 업무관련 사람들에 대하여 계사 내 출입이 허용되어서는 안 되며 불가피할 경우에는 병원체 등의 오염이 없는 깨끗한 위생복을 반드시 착용토록 하여 출입을 허가한다.

② 농장 출입차량

현재 우리나라에서 유행하고 있는 대다수 질병들의 전파가 이들 차량에 의한 것으로 미루어 볼 때, 병아리, 폐계, 사료 및 약품등 각종 물건을 수송하는 트럭과 사람을 운송하는 승용차등



모든 차량은 원칙적으로 농장 안으로의 출입이 허용되어서는 아니 된다. 부득이한 경우에는 농장입구에 준비된 소독시설을 이용하여 타이어, 차량바닥은 물론 내부까지도 완전한 소독을 실시한 다음에 출입이 허용될 수 있으나 이는 바람직하지 않은 것이라 하겠다.

③ 소독

전문가와의 충분한 상담을 마친 다음, 용도 및 농장 사정에 따라 적합한 소독제를 선택하도록 한다. 한 가지 명심해야 할 것은 소독의 기본 원칙이 반드시 세척·세정이 선행된 이후에야 기대하는 바의 효과를 얻을 수 있다는 점이다.

2. 질병관리

양계농가에서 소독을 포함한 일반 위생관리는 농장에 침입하는 각종 병원체를 제거하거나 또는 발병 수준이하로 감소시키는데 있어 가장 중요한 방역수단으로서 축산의 기본이라 하겠다. 그러나 실제적인 자연의 상황에서 이들 모두의

병원체를 완전하게 차단하는 것은 거의 불가능한 일이며, 특히 뉴캐슬병 등과 같이 질병에 따라서는 그 원인체가 극소량으로 침입할 경우에도 닭들이 이병에 대한 면역이 되어있지 않음은 감염 계군은 물론 나아가서는 농장 전체의 닭을 모두 파멸시킬 수가 있기 때문에 이러한 질병들에 대하여는 사전에 닭들로 하여금 스스로 저항력을 키울 수 있도록 하기위하여 즉 면역여부를 목적으로 하여 백신을 접종하게 된다.

한편 위생, 소독 및 백신 접종 등 최선을 다한 예방관리에도 불구하고 자연에서의 질병 발생을 완벽하게 차단하는 것은 어려운 일이며 많은 경우 사육하는 과정에서 여러 가지 질병의 감염을 당하게 된다. 이러한 경우 대부분의 바이러스성 질병에 대하여는 거의 치료가 불가능하나 세균성이나 또는 기생충성 질병의 경우에는 조기진단에 의한 적기 치료 시 발생 피해를 최소화시킬 수 있다.

표13은 우리맛닭 실용계에 있어서 주요 가금 질병에 대한 기본 백신접종 프로그램을 나타낸 것이다.

표13. 우리맛닭의 일령별 기본 백신접종 프로그램

일령	접종백신의 종류	접종경로	비 고
1	MD생독, ND생독	피하, 분무	7주령 출하
5	ND+IBD+IB 혼합 오일백신	피 하	
12	ND+IB	분 무	
14	IBD 생독	음 수	
21	ND	음 수	
31	ND+IB	분 무	12~14주령 출하
34	IBD 생독	음 수	
45	ILT 생독, AE-P	점안, 쌍침	
59	ND+IB	분 무	

* MD:마렝병, ND:뉴캐슬병, IB:전염성 기관지염, IBD:전염성 F낭병, ILT:전염성 후두기관염, AEP:닭뇌척수염+계두

각 농장에서는 본 프로그램을 기본으로 하여 인근 지역의 질병발생 및 유행 상황, 농장 및 주위 환경의 여건, 사육 계군의 건강상태 및 면역 수준 등 여러 가지 관련요인들에 따라 프로그램의 수정 또는 보완이 필요하다.

혼합된 오일백신의 경우는 출하 3주 전에 접종을 마쳐야 하며, 음수 및 분무 백신의 경우에도 적어도 출하 1~2주 전에 접종을 완료해야 한다. **양계**