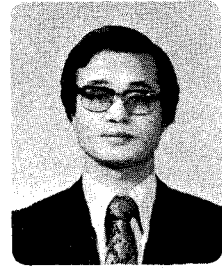


육계 (Broiler) 사육관리

원 송 대

(연암축산대학 교수)



브로일러 (Broiler)란 체중이 1.8kg 정도를 말하고 그 이상에서 3kg 정도되는 닭은 로스터 (Roaster)라 한다.

원래 육계 사육업자는 다수사육하면서 수당 이익이 적으면서도 일정한 수입을 올리는 사업이다.

그런데 우리나라에서는 1,000수 사육에 30만원이 흑자가 나는가 하면, 1,000수 사육에 50만원 적자가 나기도 하는 투기적인 사업으로 되어온 것 같다. 언제이고 육계산업은 계약 생산으로 농가에서 안정된 수익을 보장 받을 수 있는 날이 오리라 기대 한다.

육계사육의 원칙

- ① all-in, all-out 제도를 꼭 지켜야 한다.
한 계사에 동시에 동일부화장 품종을 입추시키고 동시에 일체 판매하는 방법을 꼭 실시해야 한다.
- ② 철저한 격리사육을 해야 한다.
계사는 30m의 간격을 두고 농장마다 철망을 쳐서 외인의 출입을 철저히 통제하고 계사마다 자물쇠를 설치하여 관리자 이외의 출입을 통제 한다.
- ③ 양질의 품종과 위생적인 부화장 선택이 매우 중요하다.
외국에서는 USDA (미국농림성)에서 사육

실험한 결과에 따라 품종의 우수성이 결정되면 거의 모든 부화장에서 양질의 병아리가 나오는데 우리나라에서는 아무리 우수한 육용계 종계 (PS)를 수입하였다 하더라도 부화장과 종계장에 따라 질에 차이가 있다는 사실을 명심해야 한다.

④ 양질의 사료를 선택해야 한다.

농수산부에서 제시된 배합 비율에서 공정된 가격에 의해 판매되는 사료인데 질에서 공장마다 차이가 있다는 사실을 잊어서는 안된다. 이것은 공장마다 이익을 추구하는 방법이 다르기 때문이다.

어떤 공장은 잔 재주를 부려 약품이나 단백질 종류 및 단미사료의 질을 적당히 배합하여 판매하는가 하면 어떤 공장에서는 원료 구입에서부터 배합 및 완전제품까지 철저히 품질조사 시험하여 양축가에 공급하는 공장이 있다는 것을 잊어서는 안된다.

한 예가 여름철 콕시듐병 예방은 육계사육에서 절대적인 문제이다. 그런데 국내 시판되는 콕시듐 예방약의 종류가 4~5종이 있는데 이미 내성문제를 외국에서는 쓰지도 않는 약을 사용하는가 하면 원가는 높더라도 최근에 개발된 내성이 없는 약을 쓰는 공장이 있다는 것이다.

시대적으로 앞선 사료공장은 이미 사료에

항 곰팡이제를 첨가하여(예 몰드엑스) 사료의 품질을 높이며 양축가의 피해를 막아주는 공장도 있다.

년간 육추계획

육성기관과 육추간격(down time)에 따라 년간 육추 횟수가 좌우 된다.

예를들면 육추간격이 10일일 경우 육성기간이 56일일때 년간 육추 횟수는 5.5회가 된다는 것이다.

그러므로 계획적인 생산아래 계사를 최대한 활용할 수 있는 방법을 위해 표 1을 이용

하면 된다.

외계온도에 따른 주령별 환기량

표 2를 보면 외계온도가 10℃에서 5.5주령의 닭인 경우 수당 1.6ft³의 공기량이 필요한 것이다.

그러므로 2,000수 계사에서는 3,200ft³의 공기의 환기가 필요하므로 이에 따른 환풍기를 설치 해야 한다.

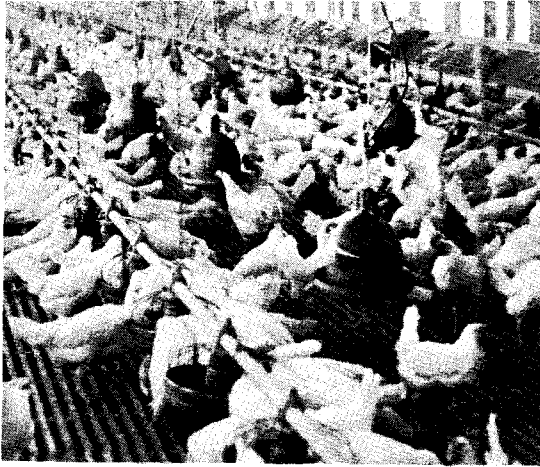
특히 빠다리 및 케이지 육계사에서의 환기 문제는 매우 중요한 문제로 경제적으로도 꼭 설치 해야 한다.

표 1 육성기간, 육추간격 및 년간 육추계획

육성기간	육 추 간 격 일 수							
	7	8	9	10	11	12	13	14
	년 간 육 추 횟 수							
50	6.4	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7
51	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6
52	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5
53	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4
54	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3
55	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2
56	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1
57	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0
58	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9
59	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8
60	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7

표 2 외계온도와 주령별 환기량

주령 체중 (kg)	2.0	3.5	5.5	7.5	9.5	11.0
온도 (°C)	0.23	0.64	1.18	1.77	2.40	2.95
	수당 1분간 환기량 Feet ³					
4.4	0.24	0.7	1.2	1.9	2.5	3.1
10.0	0.30	0.8	1.6	2.3	3.2	3.9
15.6	0.36	1.0	1.9	2.8	3.8	4.7
21.1	0.42	1.2	2.2	3.3	4.5	5.5
26.7	0.48	1.3	2.5	3.7	5.1	6.2
32.2	0.54	1.5	2.8	4.2	5.7	7.0
37.8	0.60	1.7	3.1	4.7	6.4	7.8
43.3	0.66	1.8	3.4	5.1	7.0	8.6



△ 육계를 사육하는데 있어 환경에 못지않게 양질의 품종 선택과 사료선택이 매우 중요하다

계사면적에 따른 사육효과.

① 적절한 사육면적은 표 3과 같다

표 3 적절한 사육면적

체 중 kg	계 사 면 적	
	수당 (m ²)	m ² 당 마리수
1.4	0.06	17.9
1.8	0.07	13.5
2.3	0.09	10.8
2.7	0.12	8.3
3.2	0.16	6.3

표 3에 의하면 1.8kg의 닭일 경우 m² 당 13.5수의 사육면적을 요하므로 육계사의 과밀은 금물인 것을 윗표에서 알 수 있다.

② 계사면적에 따른 생체중과 폐사는 표 4와 같다

표 4 면적과 생체중 및 폐사율

수당계사면적 (m ²)	생 체 중 (54일령)		폐사율 %
	kg	%	
0.09	1.87	100	2.1
0.08	1.86	99	2.3
0.07	1.84	98	2.6
0.06	1.82	97	3.0
0.05	1.79	96	3.6
0.04	1.75	94	4.5
0.03	1.70	91	5.8

수당 계사면적이 좁을 수록 생체중이 낮고 폐사율이 높다는 것을 윗표에서 알 수 있다.

③ 계사면적에 따른 사료효율과 깃털성장에 미치는 것은 표 5와 같다

표 5 계사면적에 따른 사료효율 및 나쁜 깃털 발생율 (%)

수당 면적 (m ²)	나쁜깃털발생율 %	사 료 효 율	
		효율	%
0.09	0.2	2.05	100
0.08	0.4	2.06	101
0.07	1.0	2.08	102
0.06	4.2	2.11	103
0.05	7.1	2.15	105

표 5에 의하면 수당 면적이 좁을수록 나쁜 깃털발생율이 높다는 것은 깃털발생 상태가 나쁘다는 뜻이고 또한 사료효율이 나빠진다는 뜻이다.

④ 밀사의 경우

- ㉠ 사료 섭취량 감소, ㉡ 폐사율 증가.
- ㉢ 성장율 감소, ㉣ 악벽 증가.
- ㉤ 사료효율 감소, ㉥ 가슴 물집 증가.
- ㉦ 닭털 성장이 나쁘다.
- ㉧ 도계장에서 불합격품이 많다.
- ㉨ 계사의 환기량이 증가.
- ㉩ 출하의 체중이 고르지 못하다. (계속)