



1. 서 론

최근 육류 수요가 급증함에 따라 닭고기의 수요도가 증가되어 브로일러를 생산하는 육용종계에 대한 사육수수가 증가일로에 있어 이의 사양관리의 중요성이 절실히 요구되고 있고 육용종계의 사양관리는 체중이 가벼운 산란종계와는 달리 육성기중 합리적인 사료제한급여관리에 의한 표준체중 조절이 잘 되었는가의 여부에 따라 산란기에 산란 피크 도달과 산란 지속성에 커다란 영향을 미치며 특히 산란 초기의 점등과 사료급여량 조절을 어떻게 합리적으로 실시하는가에 따라 육용종계의 최대능력발현에 많은 차이가 있다고 생각된다.

따라서 그 닭이 갖고 있는 최대의 능력을 발휘할 수 있도록 항상 관리에 세심한 관찰과 주의를 기울여 합리적이고 계획성있는 육추 및 육성기 관리계획을 수립하여 시행함으로써 보다 높은 수익성을 기대할 수 있을 것으로 생각된다.

2. 육 추 관 리

가. 첫물 첫모이 주기

병아리의 도착과 동시에 물을 급여하여야 하며 피로의 회복과 스트레스를 최대한으로

줄이기 위하여 적당량의 미온수에 설탕 2%와 비타민 및 항생제 혼합제를 섞어서 주는 것이 좋으며 첫모이 용으로는 삶은 계란의 난황을 50수당 1회 1개를 부셔서 주는 것이 좋으나 초생추 사료를 먹어도 무관하다.

그러나 이때에는 반숙을 하여 급여하는 것이 좋으며 첫먹이를 먹인 후 반드시 모이주머니를 일일히 만져보고 채식 여부를 확인하여야 하며 먹지 않는 것은 따로 골라서 별도로 다시 사료를 급여하여야 한다.

나. 육추 환경

1) 온 도

어린병아리는 고온이나 저온에 대한 저항력이 약하다.

저온일 경우에는 병아리는 육추기로 물리게 되고 목을 움크리고 모여들어 암사가 생기고 우는 소리가 크며 우모가 거칠어지고 고온일 경우에 병아리는 육추기에서 멀리 떨어져 입을 벌리고 헐떡이며 호흡이 빨라지고 또한 목덜미를 빼고 늘어지며 날개를 벌린다.

육추사내 온도는 육추기에서 20cm 떨어진 곳에서 5~10cm 높이의 온도를 기준으로 한다.

표 1. 주령별 적온과 한계온도

주 령		0	1	2	3	4	5	6	7	8
적 온		34.0℃	32.0	28.5	25.0	21.0	18.0	16.0	14.0	13.0
한 계	고 온	38.5℃	37.0	34.5	33.0	31.0	29.5	29.5	29.5	29.5
	저 온	27.6℃	21.0	17.0	14.5	12.0	10.0	8.5	7.0	5.5

병아리의 상태를 세밀히 관찰하여 온도의 조절에 힘써야하며 주령별 적온과 한계온도는 표 1 과 같다.

2) 습 도

어린병아리에 있어서 상대습도는 70%정도가 알맞으며 주령이 경과함에 따라 습도를 낮추어 주어야 한다.

적당한 온도와 습도가 이루어졌을 때 병아리들은 잘 발육되지만 온습도의 조절에 실패할 경우 발육이 현저히 저하되고 부차적인 피해를 일으키는 요인이 되므로 주의를 요한다.

특히 습도가 높은 조건하에서는 기생충, 원충, 세균등의 번식에 따라 질병이 침입할수 있는 기회가 많아지게 된다. 그러므로 습도의 조절에 항상 유의해야 하며 일령별 적습과 한계습도는 표 2와 같다.

표 2. 일령별 적습과 한계습도

일 령		0	15	30	45	60
적 습		70%		70%	60	55
한 계	고 습	80%	75	75	75	75
	저 습	40%	40	40	40	40

3) 환 기

환기는 온도관리보다도 더욱 중요하므로 신선한 공기의 공급과 밀사가 되지 않도록 유의하여야 한다.

병아리의 호흡작용과 육추기의 연소에 의한 산소의 감소와 탄산가스의 증가 및 배설물

과 자리짚에서 발생하는 가스 등으로 육추사의 공기는 항상 혼탁하기 마련이며 그 때문에 만성호흡기병이 발생하기 쉽다.

이를 방지하기 위하여 환풍기를 설치하고 바닥짚을 자주 갈아 주어야 하며 밀사가 되지 않도록 한다. 평사사육시 적정수용수수는 표 3과 같다.

표 3. 주령별 평당 적정 수용 수수

주 령	수 수	주 령	수 수
0 - 2	80	7 - 8	25
3 - 4	60	9 - 10	20
5 - 6	40	11 - 12	15

다. 특수관리

1) 점 등

점등은 1주간까지는 1평당 9와트 밝기의 전구를 24시간 점등하여 물통과 모이통을 항상 찾을 수 있도록 하고 활동영역을 알게 하는데 도움이 되게 하며 전구는 항상 깨끗해야 하고 전구에 이상이 있으면 즉시 대체하여야 한다.

2) 부리 자르기

부리를 자르는 것은 사료의 낭비를 방지하고 성장한 후 쫓는 버릇을 방지하기 위하여 반드시 부리자르기를 실시하여야 하며 부리자르기의 적당한 시기는 될 수 있는대로 빨리 7~10일경에 하는 것이 좋으며 필요에 따라서는 17~18주령에 2차로 실시하여야 하며 윗부리는 1/8~1/4 정도 비스듬히 자르고 아래

부리는 1/4 정도 자르고 지혈시킨다.

특히 지혈이 잘못되어 피를 많이 흘려 쇠약하여 폐사되는 경우가 있으니 부리자르기가 끝난 후 세심한 관찰을 하여야 한다.

3. 육성계 관리

가. 체중 관리

1) 정확한 체중 측정

계군 평균 체중을 측정하기 위해서는 각 계군별로 5~10% 정도를 여러 위치에서 임의 추출하여 실시하여야 하며 육성기간을 통해 매주 같은 방법으로 같은 날, 같은 시간의 오후에 실시하며 격일제 제한급여하는 계군은 무급여 일에 체중을 측정하여야 한다.

2) 측정체중의 분포도

측정체중 평균치가 같은 일령의 표준체중과 비슷한 수준을 유지한다 하더라도 이것이 균일하게 성장한다는 것을 뜻하지는 않는다.

측정계군의 평균체중이 표준에 가까울지는 모르나 개체별 체중이 표준체중의 $\pm 10\%$ 내에 존재하는 수수가 70% 이상일 때 그 계군은 정상체중을 유지하고 있다고 볼 수 있는 것이다.

나. 제한급여 관리

1) 제한급여의 목적

- 단위생산에 소요되는 사료비 절감
- 조기산란으로 인한 계란의 소란화 방지
- 산란 피크를 올리고 산란 지속성 유지
- 비만증에서 초래되는 도태 및 폐사 방지

2) 제한급여의 방법

사료제한급여 방법에는 ① 사료급여량 제한법 ② 격일제급여법 ③ 영양소 함량제한법 등이 있으나 육용종계에는 주로 격일제 제한급여방법을 많이 이용하고 있으며 이 방법은 1일 제한급여량을 하루는 배로 증가시켜 급여하고 다음날은 사료를 급여하지 않는 방법이다.

주령별 제한급여량은 품종에 따른 사료제

한급여계획이 다르므로 품종별 사료급여지침에 준하여 급여하여야 한다.

3) 표준체중 및 사료제한급여 계획

육성기 자연 일조시간에 의해 육성될 때 4월부터 9월까지 부화된 병아리는 육성기간 후반기에는 감소하는 일조시간하에서 자라게 되어 이 병아리들이 적정일령(24~26주령)에 성성숙하기 위하여서는 10월부터 3월사이에 부화된 닭들보다 체중이 무거워야 한다.

따라서 예를들어 4월부터 9월까지 부화된 계군의 표준체중에 따른 제한급여 계획을 매일급여와 격일급여로 구분하여 예시하면 표 4와 같다.

격일제한급여법을 적용할 때 사료급여량은 2주령까지는 무제한급여를 하며 3주령부터 5주령까지의 사료급여량은 매일제한급여시와 동일하고 6주령부터 격일 제한급여를 하며 계군의 건강과 발육상태가 양호할 때 사료 제한급여를 표준체중에 따라 실시하며 사료량은 체중을 기준하여 결정하여야 하고 사료급여량은 육성전기간을 통하여 계군의 표준평균체중을 유지하는데 필요한 양을 주령 단위로 결정하여야 한다.

4) 제한급여시 유의할 사항

- 사료급여량을 정확히 측정하여 급여한다.
- 충분한 모이통과 물통을 준비하여 일시에 먹을 수 있도록 한다.
- 제한급여 기간중 계군이 너무 쇠약해졌을 때 제한급여를 해제하여 몸을 회복시킨 후 다시 제한급여를 한다.

다. 점등관리

1) 목적

- 성성숙을 지연시켜 초산으로 인한 소란 생산방지
- 산란지속성 유지
- 환우역제 및 탈홍방지

2) 점등방법

점등방법으로는 ① 일정시법 ② 점감점진

표 4. 표준 체중 및 사료 급여 계획

(아바에이카기준)

주 령	일 령	계군평균체중 (kg)	급 여 방 법 (100수당)		비 고
			격일급여 (kg)	매일급여 (kg)	
1	1-7	-	무제한급여	무제한급여	4-9월까지 부화된 계군
2	8-14	-	"	"	
3	15-21	0.544	4.1	4.1	
4	22-28	0.726	5.0	5.0	
5	29-35	0.816	5.7	5.7	
6	36-42	0.998	12.2	6.1	
7	43-49	1.088	12.7	6.4	
8	50-56	1.179	13.6	6.8	
9	57-63	1.270	14.1	7.0	
10	64-70	1.361	14.5	7.3	
11	71-77	1.451	15.0	7.5	
12	78-84	1.542	15.9	7.9	
13	85-91	1.633	16.3	8.2	
14	92-98	1.723	16.8	8.4	
15	99-105	1.814	17.2	8.6	
16	106-112	1.905	18.1	9.1	
17	113-119	1.995	18.6	9.3	
18	120-126	2.086	19.1	9.5	
19	127-133	2.177	19.5	9.8	
20	134-140	2.268	20.4	10.2	
22	148-154	2.449	21.3	10.7	
23	155-161	2.540	21.8	10.9	
24	162-168	2.630	22.7	11.3	

※ 격일 급여를 적용할때 5주령까지의 사료 급여량은
매일 제한급여시와 동일하게 한다.

법 ③ 일정시법과 점감점진법의 병행법 등이 있다.

다음에 입추시기에 따른 점등계획을 예시하면 표 5와 같다.

3) 점등관리시 유의할 사항

- 전구는 백열등으로 하는 것이 좋다.
- 점등시 필요한 광도는 3.3m²에 10와트 밝기가 적당하다.
- 전구의 위치는 바닥에서 2.4m높이에 전구간의 거리는 3m로 한다.
- 산란기간 중 점등시간을 감소해서는 안된다.

○수탉도 암탉과 동일하게 점등을 실시한다.

○산란종료 2~3주동안은 점등시간을 대폭 연장시켜 주어도 좋다.

○점등구와 갓을 수시로 닦아 주어야 한다.

○타임스위치는 주기적으로 점검하여야 한다.

4. 산란기 사양관리

가. 사료변경시의 급이요령

육성기간 중에 격일제한급여를 실시한 계군은 5~10% 산란시기 (24~26주령)에 매일제

표 5. 입추 시기별 점등 계획

입 추		14주령이되는날		14주령 부터 산란시까지 점등 계획									
월별	일조시간	월별	일조시간	1 - 13	14	16	18	20	22	24	26	28	
1월	10 : 03	4월	13 : 04	22주령까지 무점등					15 : 00	→			
2	10 : 56	5	14 : 01	22주령까지 무점등				15 : 00	→				
3	11 : 56	6	14 : 31	자	14 : 00	→			15 : 00	→			
4	13 : 04	7	14 : 19		14 : 00	→			15 : 00	→			
5	14 : 01	8	13 : 30	연	13 : 00	→	14 : 00	→			15 : 00		
6	14 : 31	9	12 : 25		12 : 00	→	13 : 00	14 : 00	→		15 : 00	→	
7	14 : 19	10	11 : 19	일	12 : 00	→	13 : 00	14 : 00	→		15 : 00	→	
8	13 : 30	11	10 : 20		12 : 00	→	13 : 00	14 : 00	→		15 : 00	→	
9	12 : 25	12	9 : 48	조	12 : 00	→	13 : 00	14 : 00	→		15 : 00	→	
10	11 : 19	1	10 : 03		22주령까지 무점등				14 : 00	→	15 : 00	→	
11	10 : 20	2	10 : 56		28주령까지 무점등							15 : 00	
12	9 : 48	3	11 : 56		28주령까지 무점등							15 : 00	

※ 일조시간은 중부지방을 기준한 것임.

표 6. 주령별 표준체중 및 사료 급여량

(아바이카기준)

주 령	산 란 율(%)	1 일 100수당 사료급여량(kg)	표 준 체 중(g)	비 고
25	5	12.7 - 15.4	2.499	4 - 9월 부화된 계군
26	24	13.6 - 16.3	2.540	
27	50	14.5 - 17.2	2.630	
28	72	15.4 - 18.1	2.721	
29	88	15.4 - 18.1	2.766	
30	87	15.4 - 18.1	2.812	
31	86	15.4 - 18.1	2.857	
32	84	15.4 - 18.1	2.902	
35	80	14.5 - 17.2	2.902	
36	79	14.5 - 17.2	2.948	
40	75	14.5 - 17.2	2.993	
44	71	14.5 - 16.3	3.039	
48	66	14.5 - 16.3	3.084	
50	64	13.6 - 15.4	3.084	
52	62	13.6 - 15.4	3.129	
60	54	13.6 - 14.5	3.175	
68	44	13.6 - 14.5	3.175	

한급여로 바꾸어 준다.

이에 격일제한급여시의 1일 평균급여량을 급여해 주고 다음날은 표준급여량에 따라 급여하고 이후 계속 1일급여량에 근거하여 급여한다.

나. 산란기간중의 사료급여

산란기간 중에는 산란율 및 체중이 사료급여량을 결정하는데 주요한 기준이 된다. 사료는 적정수준의 산란율을 유지하는데 필요한 만큼의 양을 급여하며 닭은 추울 때에는 사료를 많이 섭취하고 더울 때에는 적게 섭취한다.

따라서 지나치게 더울 때나 계군이 스트레스를 많이 받을 때는 고단백 또는 고수준의 영양분함량 사료로 당분간 변경해 주는 것이 바람직하다.

산란능력에 따른 산란주령별 표준체중 및

사료급여량을 예시 하면 표 6 과 같다.

다. 산란기 관리요점

- 1) 암수의 바닥면적을 충분히 한다.
- 2) 급수면적을 충분히 한다.
- 3) 산란개시 2주전후에 양질의 굴집질 가루를 자주 급여한다.
- 4) 점등 및 사료급여의 시기를 잘 조절하여 산란 피크를 최대로 올린다.
- 5) 성성숙에 달하고 나서 산란 피크후 2주까지는 부단급여를 한다.
- 6) 여름에는 사료의 단백질과 칼슘량을 늘린다.
- 7) 여름에는 급여회수를 보다 늘여야 한다.
- 8) 여름에는 실내온도를 시원하게 한다.
- 9) 다리가 약한 웅계는 즉시 도태한다.

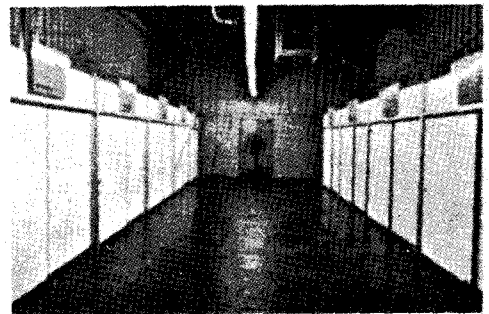
최고의 부화율
 최고의 건강추 배부율
 최저의 생산원가
 최저의 노임

Chick Master
 부화기가 여기까지
 왔읍니다

납품처 (기. 노. 순)

기 룡 농 원	4대	(102형)
동 신 부 화 장	2대	(")
연암축산전문대학	1대	(")
퓨리나코리아	1조	(99형)
한국카길(주)	1조	(99형)
한 일 농 원	5조	(102형)
한 협 증 계 장	4조	(102형)

109형 개량형
 102형 개량형
 99형 개량형
 68형 개량형



오진양행

중앙사서함 3252

☎ (723) 4125 · 4128

왜 이렇게 여러 곳에서 애용할까요