



계열화 육계사양 프로그램

박 종 화

(주)하림식품 사육관리부 대리

1. 계열화 사업과 육계사양관리

우리나라의 육계산업은 그리 길지 않은 기간속에 이루어져 과학적이고 전문적인 사양관리보다 편익성과 출하에 따른 수익타산만을 추구하여 왔다.

사육의 기본적인 조건은 계절적 요인, 지역적 특성, 농장규모와 사육능력에 따라 관리방법이 변화되어야 하나 대부분이 관습에 의한 사육방법을 적용하여 사육을 하고 있다.

현재 당사에서 추진하는 계열화 사업의 사육관리도 처음에는 기준설정보다도 농장의 개인경험을 토대로한 관리 방법을 응용지도하여 개인의 특성을 최대한 활용, 관리를 유도하고 잘못된 부분을 개선하는 방향으로 추진되었다.

이에따른 부작용으로 사육경력이 짧은 사양가는 처음 시작부터 잘못 인식된 관리방식을 그대로 적용하여 개선을 유도하는데 많은 노력과 시간이 소요되어 농가의 사육이론을 통합하여 기준을 세워 사육관리 프로그램을 작성, 사육관리를 유도하고 있다.

2 단계별 집약관리

계열화 사업 사육관리의 애로사항은 원자재의 품질문제와 연계되어 관리능력의 한계성보다 수급 원자재의 품질불량으로 처리하고자 하는 인식이 대다수이다.

이 부분의 해결책은 계열 주체의 자재선발기준강화와 궁극적으로 사육자질 향상이 이루어져야 한다.

이에따른 관리능력 향상과 관리개선을 원활히 하는데 단계별로 세분화하여 5단계로 분리 집중적인 노력을 유도하고 있다.

본 프로그램은 현재 계열농가의 평균수준에 맞춘 사료요구율 2.1에 42일령 1.8kg 선의 성적을 유지하는데 기본 프로그램으로 하고 있다.

3. 제1단계(유추기간)

가. 기간

입추일로부터 14일령 까지(2주간)

나. 관리포인트

사육자 중심의 관리 기간으로 전체 사육기간에 60%이상 노력이 요구된다.

다. 온·습도관리

칙가드 등을 설치하여 역점을 두고 관리에 임한



다.(칙가드 여름 1.3m, 봄가을 1m, 겨울 65cm)

부화기 상태의 온도와 습도를 입추당일 유지시킨다.(온도 32℃, 습도 65%이상)

리. 급이관리

수송스트레스해소 및 난황흡수 촉진 유도(설탕·전해질 급여)

소화제 첨가 급이(사료혼합 3일)

입추시 충분한 휴식후 급이 유도(2시간)

미. 방역관리

기초면역형성조사후 백신집중(접종일 점검)

백신접종후 항생제 투약(단일 광범위 항생제)

칙가드설치 이외의 계사입추는 직선바람차단을 원칙으로 환기한다.

내, 외부 소독 1회 실시

바. 1단계 사양관리 불량시 발생하는 문제

① 온도관리

고온시 : 연변, 난황흡수 불량, 성장지연, 급이량 감소, 급수량 증가(40도 이상시 폐사) 약추 발생(2~3주간)

저온시 : 미소화변, 압사, 우열심화, 약추발생(폐사량증가)(30도 이하시 육성을 및 성장 저하)

② 습도관리

저습 : 탈수현상, 난황흡수불량, 약추발생(육성을 저하) 과잉 깃털 발생, 성장지연

고습 : 동절기 안개 현상 및 온도 하락, 연변(항문 주위 불결) 깃털 발생지연으로 외부상처

③ 점등관리

광도 미조절시 카니발리즘 발생, 점등시간 조정은 사료요구율과 비례할 수 있다.(입추일부터 3일간 종야이후 22시간 기준)

④ 투약관리

3일간 AD₃E 제 투약(활력보강)

3일간 소화제 혼합급이(소화촉진)

3일간 시기 조정하여 단일 항생제 크리닝(난황 흡수 촉진, 잡균 번식 억제)

입추후 3일간 스트레스제 급이(약추 발생 억제)



돌연사 발생시 토코페롤제 크리닝(6일간)(1,000수 당 3~5일령에 100그램, 11~13일령에 150그램)

⑤ 급이, 급수관리

입추후 3~5일간 물과 혼합하여 축축한 상태로 급이

30분정도에 먹을 수 있는 양으로 7회 급여(연변방지, 탈수예방, 약주억제)

급수기 높이 조정

4. 제2단계 (중추기간)

ㄱ. 기간

15~28일령

ㄴ. 관리포인트

지역담당자와 사육자의 상황판단으로 1단계 관리 불량 요인 분석 및 대책 수립으로 전반기 발육 점검과 평체 600그램대에서 후기사료 교체.

15일령이내 분가설시

호흡기성 질환 예방 대책 수립

ㄷ. 온·습도관리

동절기에는 25~35°C 유지

하절기에는 고온 스트레스 예방용 분무 실시

환기 확인 역점 시행

ㄹ. 급이관리

21일령에서 25일령 사이에 후기 사료 교체

사료교체시 3~4일간 서서히 교환 유도

급수기 청소 주 2~3회 이상 실시

ㅁ. 방역관리

뉴캐슬 예방접종은 14일령에 실시(주변발생시 7일~21일 교정)

감보로 백신은 18일령에 접종(중계 면역 미달시)

분가 및 사료 교체시 스트레스 극소화 유도

급수기 청소시 부유물 및 침전물 검토(사료 침전물 확인시 항생제 크리닝 실시)

내, 외부소독 1회 실시

ㄴ. 2단계 사양관리 불량시 발생하는 문제

① 온도관리

동절기 : 열원가동 중지시 성장 지연 우열 심화

분가시 온도 관리-본동과 분가동 온도 확인

분가지연시 증체율 및 사료효율 저하 위축계 발생

하절기 : 적응력 확인후 폐온(2~3주 이후)(고온시 육성을 저하, 하리 발생)

② 습도관리

습도량 비중을 50%선 유지

환기량 조절로 호흡기 장애 중점 관리

호흡기 질병에 원인은 저습인 경우와 직선바람이다.

③ 점등관리

간헐 점등 시도(15일령이후 어두운 상태 유지)

광도 미조절시 비육 불량

④ 투약관리

AD₃E 제 주기적 급이(주 2회)

약제 내성 검사후 약제 선정(경제성)

호흡기성 질환 예방을 위한 2차 크리닝제 투여(16일령시)

백신 역가 형성 미달시 바이러스성 질병 발생 요인

콕시듐 상제시 예방약 투여

⑤ 급이, 급수관리

분가시 급이, 급수기 성치 조정(미조정시 우열심화)

펠렛사료 급이시 급수기 추가 설치

후기사료 급이기 보관량 조정(곰팡이성 질병 유발)

전, 후기 사료 교체시 4~5일간 점차적 실시(급이 중단, 급이스트레스 예방)

⑥ 환기관리

동절기 온도와 환기량 병행 조절(호흡기성 질병 발병 우려)

하절기 계사바닥 건조상태 확인 유지

5. 제3단계(비육기간)

가. 기간

29~42일령(2주간)

나. 관리포인트

비육축진 및 급이, 급수중점관리, 체중점검
2단계 관리 점검 후 출하예정 및 계획수립

다. 온·습도관리

동절기 : 저온 유의 및 셋바람 방지(최저 10도 유지)

하절기 : 고온시 스트레스 예방, 분무, 환풍기 가동

바닥 습한 곳 : 콕시듐 발생

리. 급이, 급수관리

매일 급이로 신선한 사료 공급 유도

급수기 청소 하절기 : 매일 1회 실시

급수기 청소 동절기 : 주 2~3회 실시

디. 방역관리

내, 외부 소독 1회 실시

출하시 생계 운송차량 진입전 소독후 작업

출하 직후 소독후 계분처리

니. 체중관리

38일 경과후 계사별 5~10마리 단위 평균 체중 점검(출하일결정)

인. 3단계 사양관리 불량시 발생하는 문제점

① 온도관리

동절기 저온시 : 발육 및 비육불량(사료요구율 증가)

하절기 고온시 : 급이중단, 연변 발생(사육일령 초과)

② 습도관리

동절기 과습시 온도 하락(비육부진)

하절기 과습 현상시 세균성 질병 원충성질병 발생 요인

하절기 저습시 비육상태 불량

③ 점등관리

조명 광도량 조절(2단계와 동일 실시)

④ 투약관리

항생제는 최종 판단후 투약

영양제 2일간격 급이(광물성 영양제량 증가)

콕시듐 발생시 사전 크리닝 유도

⑤ 급이, 급수관리

급이량 최대한 증가 유도

급이기 부족시 체중편차 심화

출하일 예정으로 사료량 조절

6. 제4단계(세척기간)

가. 기간

43~56일령(2주간)

나. 관리포인트

내외부 청소 소독

경영분석 및 사육기록부 점검

다. 온·습도관리

물세척으로 먼지 및 기타 오물제거후 소독약 2~3회 분무

바닥상태 점검후 복토 및 토양 살충제 살포
소독후 계사개방으로 건조 상태 유지

ㄱ. 급이, 급수기

세척후 소독 일광건조

물탱크 설치시 물탱크 소독 및 세척

ㄴ. 방역관리

소독약제 선택시 조건에 맞는 2가지 이상 준비로

병용하여 실시

ㄷ. 급이, 급수기

병아리 급수기 준비

사료주문 및 급이시설 점검

ㄹ. 방역관리

전체준비사항 완료후 연막 소독 실시

백신 및 소요약품 준비 점검

방역계획 수립

8. 계열화 사양관리 분석

기존 생산 체계 개선의 가장 어려운 점은 기록의 중요성을 인지하지 않고 사양하는 부분과 비능률적인 시설과 환경이라고 본다.

기록하는 습관은 차후 관리 능력 향상에 지침서 역할을 할 수 있는 귀중한 자료인데 반해 우리 농가의 대부분은 도외시 하고 있으며 시설 개선 역시 자금능력의 한계성과 차후 장래성 등의 고려로 기존상태유지정도에 그치고 있는 형편이다.

이는 추후 연구와 노력으로 빨리 개선되어야 할 과제이며 이로인한 생산상 향상은 생산원가 절감으로 연결되어 자체 기능 강화를 창출하여 수입개방에 따른 육계산업 침체를 방지할 수 있다고 본다.

7. 제 5단계(준비기간)

ㄱ. 기간

57~70일령

ㄴ. 관리포인트

적정수수 입추계획 수립

분석된 자료 검토후 비교부분 수정

입추수에 맞는 기구 배치

최종 점검후 연막 소독 실시

ㄷ. 온·습도관리

평상 기온에 맞춘 깔짚 두께 확인

예비온도 측정으로 난방기수조정 및 배치

육계 사양 기록부

주령	일령	상존백신	평시백신	투약관리	중점관리지침
1	1	IB	IB	스트레스제, 소화제 AD ₃ E제(3일간)	충분한 급수후 급이 실시(2시간후)
	2				온도, 습도 측정(첫날 32℃, 습도 65%)
	3				급이기 배열 상태 확인
	4				급수기 높이 측정 및 병아리 급수기 7일간 사용
	5				척가드 사용시 반경 조정 여유: 1.3m
	6				척가드 사용시 반경 조정 폭·가을: 1m
	7	N.D	척가드 사용시 반경 조정 겨울: 65cm 온도 매일 1℃씩 하향 조정		
2	8			토코페롤제(1000수 150그램) 3일간	약추 선별 도태
	9				점등 시간 조정 및 광도 측정
	10				백신 점검 및 투약 집중일 확인
	11				분가 실시 및 분가 확인(적정 수수 및 공간 유지)
	12				

	13			토코페롤제(1000수 150그램) 3일간	
	14		N.D	토코페롤제(1000수 150그램) 3일간	
3	15	I.B.D	I.B.D	스트레스제 급여(AD ₃ E제)	온도, 습도 조정 확인(20도, 습도 60%)
	16			스트레스제 급여(AD ₃ E제)	호흡기성 질환발병 유의 확인
	17			스트레스제 급여(AD ₃ E제)	광도량 조정 확인
	18			중단위 항생제(시기 조절)	약제내성 검사실시
	19			중단위 항생제(시기 조절)	콕시듐 상제 농장 크리닝 확인 및 변상태
	20			중단위 항생제(시기 조절)	확인
	21	N.D			급수기 청소 직접 시도(침전물 확인)
4	22				후기 사료 교체
	23				백신 사용후 역가 검사
	24				급이량 증가 유도 및 교체후 사료량 확인
	25			급이 촉진제(B ₁₂ 계열, AD ₃ E제)	하절기 더위 스트레스 해소책 강구
	26				동절기 열원 상태 점검
	27				
	28			고단위 항생제(시기 조절)	
5	29			고단위 항생제(시기 조절)	급이기 사료 상태 유무 확인
	30			고단위 항생제(시기 조절)	급수기 배열 및 급수량 확인
	31			고단위 항생제(시기 조절)	콕시듐 발생 확인
	32			광물성 영양제 급여(격일 간격)	호흡기 상태 확인후 최종 항생제 투약
	33			광물성 영양제 급여(격일 간격)	
	34			광물성 영양제 급여(격일 간격)	
	35			광물성 영양제 급여(격일 간격)	
6	36			광물성 영양제 급여(격일 간격)	계사내 수분 상태 확인
	37			광물성 영양제 급여(격일 간격)	
	38			광물성 영양제 급여(격일 간격)	
	39			AD ₃ E제 급여	
	40			AD ₃ E제 급여	체중 측정
	41				출하일 확인후 사료량 조절
	42				

