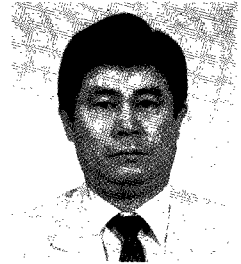


산란계의 육성 IV



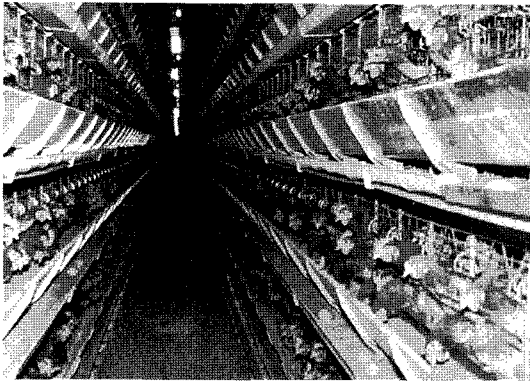
최진호
최진호 연구소

1. 육성계의 점등 프로그램

점등은 닭의 체성장과 성성숙에 큰 영향을 미치므로 사양프로그램을 작성할 때에는 점등프로그램과 연계해서 고려해야 한다. 일조시간(하루 중 낮의 길이)은 닭의 생식기관의 발달과 사료섭취량에 영향을 미친다. 그 중에서도 특히 성성숙과 밀접한 관계가 있다. 빛은 시신경을 자극해서 각 내분비 기관으로 부터 홀몬의 분비를 촉진한다. 그러나 실제로 홀몬의 분비에 영향을 미치는 것은 일조시간의 길고 짧음 그 자체가 아니라 일조시간이 길어지

고 있는가 짧아지고 있는가에 달려 있다는 것은 이미 잘 알려진 바와 같다.

일조시간이 길어지고 있는 동안에 육성된 닭은 성성숙이 빨라지고 반대로 일조시간이 짧아지는 동안에 육성된 닭은 성성숙이 늦어진다. 일조시간이 길어지거나 짧아지지 않고 일정하게 유지될 때에는 일조시간이 길고 짧음은 성성숙에는 별 영향을 미치지 않는다. 그러나 일조시간을 8시간으로 고정했을 때와 14시간으로 고정했을 때를 비교한 결과 일조시간을 길게 했을때 닭이 사료를 섭취하는 기간이 연장됨에 따라 체성장이 빨라지는 경향이 있어서



19주령 체중에 있어서 60g 정도가 더 무거웠다고 한다. 여름철에는 육성계가 충분한 사료를 섭취하지 못하여 체중이 미달되는 경우가 많은 점을 생각한다면 여름철에 육성하는 닭에는 점등시간을 길게 해 줌으로써 사료 섭취량을 증가시키는 효과가 있을 것이다.

육성기간에 일조시간을 길게 하였을 경우에는 성성숙 촉진을 위한 점등자극을 시작할 때 점등시간을 늘여 줄 여유가 그만큼 적어 진다는 사실에 유의할 필요가 있다. 좀 극단적인 비교이지만 육성기간과 산란기간의 전기간 동안 지속적으로 일조시간을 14시간으로 고정할 경우와 육성기간에는 8시간으로 고정시키고 산란기간에는 14시간으로 고정시킨 경우의 산란

성적을 비교하면 표1에서 보는 바와 같다.

표1. 육성기간과 산란기간의 일조시간이 산란능력에 미치는 영향

일조시간(시간)		산란기간(336일간)	난중(g)
육성기간	산란기간	의 산란수	
8	14	271	58.4
14	14	256	60.3

표1에 의하면 육성기간에는 점등시간을 짧게 했다가 산란기간에 올려준 경우에 비해서 육성-산란 전기간에 14시간으로 일정하게 고정시킨(성성숙을 위한 점등자극을 주지 않은)경우에 산란수는 감소하고 난중은 증가한 것을 볼 수 있다. 산란수의 감소는 주로 피크산란율이 낮아는데 기인하는데 이로 인한 손실은, 난중의 증가로 어느정도 보상된다고 할 수 있다. 이때 난중의 증가는 성성숙 지연으로 초산체중이 증가한 결과로 해석 할 수 있다.

한편 점등자극을 주지않은 계군에 있어서 난각의 질이 우수하였다고 하는데 그 이유는 분명하지 않다. 실제로 육성기간(10주령 이후)의 일조시간은 개방계사의 경우에 닭이 해당 주령이 되는 시기의 자연일조시간에 따라 결정된

표2. 산란계(레그혼)의 성장 단계별 각 장기의 성장비율

구 분	일								령							
	1	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210
체중에 대한(%)																
총 내 장	27.7	19.1	16.2	14.8	12.3	12.3	10.7	12.2	12.0	12.5	15.8	13.3	18.5	19.0	18.3	19.2
간	4.5	3.7	2.8	2.6	2.0	1.9	1.7	1.8	1.5	1.6	1.7	1.9	1.8	1.8	1.7	2.2
심 장	0.8	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5
소 화 기 관	22.4	14.4	12.3	10.7	9.1	8.8	8.1	7.2	7.3	7.4	7.0	6.5	7.0	7.2	7.4	7.1
선 위 · 근 위	10.5	5.6	5.2	4.1	3.6	3.5	3.4	2.9	3.1	3.0	2.6	2.4	2.4	2.0	2.2	1.9
난 소									0.1	0.1	1.1	0.6	3.2	3.4	3.5	3.6
난 관									0	0	1.8	2.0	3.9	3.6	3.6	4.0



표3. 산란계(레그혼)의 성장 단계별 체조성

구 분	일				령			
	1	14	28	42	56	70	84	98
도체지방(고형물의 %)	31.0	39.0	39.9	32.8	34.2	33.0	39.1	42.2
도체단백질(고형물의 %)	57.2	50.3	52.4	55.7	52.9	54.4	53.7	48.9
도체고형물 함량(%)	24.6	33.8	34.8	32.6	33.2	33.3	33.4	38.7
도체지방량(g)	1.5	16.1	26.2	35.4	55.9	67.7	68.8	133.2
도체단백질량(g)	2.8	20.8	34.1	59.5	83.9	108.5	126.5	153.1
총체지방(g)	2.7	18.7	35.7	52.3	76.4	96.4	101.8	204.8
총체단백질(g)	6.1	28.5	51.5	89.5	127.3	157.5	180.7	212.2
총체지방(%)	6.3	14.9	12.4	10.2	10.5	10.7	9.8	17.6
총체단백질(%)	14.2	22.7	17.9	17.6	17.6	17.8	17.3	18.3
구 분	일				령			
	112	126	140	154	168	182	196	210
도체지방(고형물의 %)	43.9	44.3	38.4	37.9	42.6	40.9	44.9	40.9
도체단백질(고형물의 %)	48.7	46.7	50.5	50.9	48.8	45.9	45.2	47.9
도체고형물 함량(%)	39.3	39.3	38.4	37.9	40.2	39.5	40.8	40.3
도체지방량(g)	156.3	162.6	168.9	170.2	166.1	163.2	167.0	184.2
도체단백질량(g)	171.6	177.4	188.9	185.8	164.6	181.5	168.3	214.2
총체지방(g)	231.3	260.1	259.6	256.0	257.3	285.1	271.0	326.9
총체단백질(g)	233.0	234.9	259.2	257.2	245.0	278.5	254.1	310.2
총체지방(%)	18.3	19.1	16.1	15.7	17.5	17.8	18.7	18.6
총체단백질(%)	18.6	17.5	17.8	18.1	18.3	17.5	17.5	17.8

다. 그러나 초생추 기간에는 점등시간을 올려 주었다가 점차 낮춰 주는 것이 보통이다. 병아리 입추후 첫주에는 보통 22~23시간 점등하는 것이 보통이며, 이후 2주 간격으로 단축시켜서 10주령 이전에 육성기 고정점등이 되도록 한다.

육성추의 초기에 점등시간을 늘여 주는 주목적은 이 기간에 사료를 먹을 수 있는 시간을 늘여 줌으로써 초기성장을 극대화하는 것이다. 이 기간에는 일조시간이 길었다가 짧아지게 되므로 성성숙에 영향을 미치지 않겠는가 하는 의문이 생길 수 있다. 그러나 10~12주령 이전의 병아리는 일조시간이 길어지거나 짧아지는 데 의해서 영향을 받지 않으므로 성성숙에는 영향이 없다. 그러나 만일 내려주기 점등을 12주령 이후에까지 계속한다면 성성숙이 지연될 수 있으므로 주의해야 한다.

2. 육성계의 체조성

앞에서도 언급한 바와 같이 육성계의 체조성은 성성숙 및 산란능력에 큰 영향을 미친다. 육성말기에서 산란개시 기간에 체내에 충분한 에너지가 비축되어 있어야 이후의 산란지속성이 좋다.

이에 대한 구체적인 데이터는 충분치 못하지만 표2와 3의 데이터는 육성계의 성장 단계별로 각 장기의 비율 및 체조성이 어떻게 변화되는가를 참고 할 수 있는 자료가 될 것이다. **양계**

사 원 모 집

1. 모집분야 및 인원

모집부문	인원	응시자격	공통
기획	○명	대졸(PC 가능자)	-1966.1.1이후 출생자
영업관리	○명	대졸(축산학전공자)	-해외여행에 결격사유가 없는자
수의사	○명	대졸(수의학전공자)	-R.O.T.C 출신자 우대
생산관리	○명	대졸(축산가공학전공자)	
	○명	전문대졸(축산학전공자)	

2. 전형방법 : 1차-서류심사 2차-면접

3. 제출서류

- 가. 자필이력서(사진 및 전화번호 기재)
.....1부
- 나. 자기소개서1부
- 다. 최종학교 전학년 성적증명서1부
- 라. 최종학교 졸업 증명(예정)서1부

4. 서류접수

- 가. 기 간 : 1993.10. 1~1993.10.30
- 나. 접수처 : 경기도 평택군 고덕면 궁리 80번지
강남 부화장 기획실
GPC
- 다. 전 화 : (0333)64-9989, 64-8891~5
- 라. 팩 스 : (0333)64-9986

5. 기타사항

- 가. 제출된 서류는 일체 반환치 않음
- 나. 기타 상세한 사항은 접수처로 문의바람



강남 부화장
GPC