

» 건강한 병아리 생산을 위한 조건

## 최고의 병아리를 얻기 위해서는 종계 육성부터 실행해야

- 차별화된 계사운영이 생산성 극대화 -



이 수 범  
(주)한국원종 대표

과거에 비해 육종과 사양관리능력이 현저히 발달함에 따라 높은 양·질의 초생추 생산성을 가능하게 되었다. 이와 더불어 계사환경이 유창 → 무창 → 틸트-업(Tilt-up)으로 변화하여 생산성 향상에 기여하게 되었다. 틸트-업(Tilt-up) 공법이란 바닥시공 → 벽체제작 → 벽체세우기 → 지붕조립 순으로 탁월한 내구성과 단열효과로 연료비가 매우 적게 들고 특히 외부차단 및 방역을 통한 위생적인 사육환경을 조성할 수 있는 최신 시공법이다. 현재 (주)한국원종의 부여GP성계농장과 (주)계영의 상항리 PS육성농장이 틸트-업 공법을 사용하여 좋은 품질의 생산이 이루어지고 있다. 이에 더불어 품질좋은 초생추 생산을 위한 종계 사양 관리에 대해 서술해보고자 한다.

### 1. 방역관리와 입추

방역은 질병으로부터 종계를 보호하기 위한 가장 기본적인면서도 중요한 부분이다. 입추 전 계사를 깨끗하게 세척하고 소독하는 것만으로도 대부분의 세균을 멸균시킬 수 있으며, 이 후 철저한 차단방역을 통한 질병의 유입을 막는 것이 중요하다. 병아리 입추 시 칩가드를 설치하면 사료섭취효율과 모계군이 다른 병아리를 분리 사육할 수 있어 매우 효과적이다.

갓 부화한 병아리가 계사 환경에 잘 적응하기 위한 환경(온/습도,



▲ 종계육성농장

물, 사료)은 성공적인 육성의 기본이다. 육추 온도는 계사 전체가 동일한 온/습도를 유지하여야 하며, 병아리의 행동을 지속적으로 체크하여 외풍 유입 등이 있지 않은지 체크해야 한다. 온/습도는 사람의 높이가 아닌 병아리 높이와 바닥온도를 측정해야 한다. 병아리 입추 후 소낭을 점검하여 병아리의 상태를 판단하도록 한다. 24시간 후에는 80% 이상, 48시간 후에는 95%이상의 병아리의 소낭이 차 있어야 한다.

## 2. 육성

10일령~15주령의 육성기 사양관리에서 가장 중요한 것은 표준체중도달과 균일도, 프레싱이다. 10주령까지 목표체중에도달시키도록 해야하며, 최소 15주까지 도달시켜야 한다. 주말체중측정을 통해서 사료량을 재조정해주어야 하며, 급이면적을 충분히 확보하여 계군전체가 균일하게 사료를 섭취하도록 해주어야 한다.

표 1. 권장 육추 온도

일령	바닥온도	
	℃	℉
1~3	33	91
4	32	90
5	31	88
6	30	86
7	29	84
14	26	79
21	23	73
28일령 이후	21	70

표 2. 급이면적

구분	체인형		팬형	
	암탉	수탉	암탉	수탉
10일령~7주령	5cm	5cm	5cm	5cm
7~10주령	10cm	10cm	10cm	10cm
10~20주령	15cm	15cm	10cm	15cm
20주령 이후	15cm	18cm	10cm	18cm

표 3. 변동계수와 평균체중이 ±10 혹은 ±15 범위 내에 포함되는 수치와의 연관성

변동계수(CV%) = 표준편차/평균체중 × 100

CV%	균일도(±10%)	균일도(±15%)
5	95.7	100.0
6	90.7	99.0
7	84.9	97.1
8	79.1	94.2
9	73.6	90.7
10	68.5	86.9
11	63.8	83.0
12	59.7	79.1
13	56.0	75.4
14	52.6	71.8
15	50.0	68.5
16	47.0	65.3

체중측정은 계군의 목표체중 도달 뿐만 아니라, 계군의 균일도까지 파악할 수 있도록 반드시 해야할 것 중 하나이다. 체중측정은 계군의 5% 혹은 최소 200마리를 무작위로 측정할 수 있도록하며, 매주 같은날, 같은 시간, 같은 순서로 측정해야 정확한 체중을 알 수 있다.

CV%는 계군 내 체중의 편차를 확인하는데 필수적이다. CV%가 높을수록 계군 내의 체중편차가 크고, CV%가 적을수록 균일한 체중에 도달했음을 의미한다. CV%를 높이기 위해서는 닭의 선별이 필요하다. 선별은 체중이 비슷한 닭끼리 구분하여 관리하기 위한 방법으로, CV%향상과 목표체중 도달에 매우 유용하다. 대개 선별은 2차에 걸쳐 진행하며 1차선별은 3~5주령에, 2차선별은 12~14주에 하는 것이 이상적이다. 최종 CV%는 8%를 목표로 하는 것이 바람직하다. 선별은 체중 뿐만 아니라 닭의 프레싱, 부리, 발가락 등도 확인하여야 한다. 프

레싱은 15주령 이전에는 V자 형태에서 25주령 이후에는 U자 형태가 갖춰지도록 해야한다. 프레싱을 통해서 체중의 과비, 미달과 골격의 발달여부를 확인할 수 있다.

### 3. 점등자극 및 합사

육성기간동안 목표체중에 도달한 닭이 산란을 하기 위해서는 점등자극을 통한 성숙 발달이 필요하다. 단, 점등자극 전 목표체중에 도달하지 못한 닭은 반드시 점등자극 시기를 늦춰줘야 한다. 대개 22주령에 점등자극을 주는 것이 일반적이거나 균일도에 따라 그 시기는 달라져야 한다. 점등자극 시 수탉은 암탉보다 더 큰 영향을 받는다. 따라서 암·수 합사시 수탉의 공격성을 관찰하여 합사비율을 조절해 주어야 한다. 합사비율을 초기 6%에서 점진적으로 늘려주는 것도 좋은 방법이 될 수 있다.

### 4. 시산~산란

계군의 균일도와 성숙 발달에 따라 시산은 달라진다. 산란 10%이후에는 매일 난중을 체크하여 체중과 함께 사료량에 반영할 수 있도록 해야한다. 에너지량이 적으면 닭은 섭취한 사료를 유지에너지로 사용하여 산란율이 떨어지게 되고, 에너지량이 많으면 과비가 되므로 이 시기의 사료량은 매우 중요하다. 또한 수탉이 암탉사료를 쉽게 도식할 수 있는 시기이므로 급이 시간에 주의 깊게 관찰해야 한다. 피크사료량을 줄 때 한번에 많은 양을 급이하는 것보다는 산란율 50%, 60%, 70%도달 시 피크사료량을 점진적으로 늘려줘야 닭의 과비를 예방할 수 있

며, 이는 후기산란율에 매우 큰 영향을 미치게 된다. 산란시기 또한 매주 체중측정을 해야 한다. 사료량을 정할 때 난중, Eggmass 등을 함께 고려해야 하지만, 그 중에서도 체중은 가장 중요한 부분이다. 피크산란은 계군의 생산성에 있어 큰 영향을 차지하는 것이 사실이지만 계군의 65주를 생각한다면 일부에 지나지 않는다. 따라서 피크산란 이후에 후기산란율을 얼마나 잘 유지하느냐가 계군의 생산성에 큰 비중을 차지한다. 계군의 생산성을 위해서는 체중, 환기, 폐사율 등을 잘 관리해야한다.

또한 수탉계사를 운용하여 스파이킹 수탉을 보유하면 후기 수정율에도 큰 도움이 된다. 스파이킹 수탉은 보편적으로 36주 이후~50주 이전에 합사하게 되는데 무엇보다 수정율을 근거

로 합사시점을 결정하는 것이 좋으며, 이 때 질병 모니터링을 사전에 실시하여야 한다. 스파이킹 수탉은 합사한 수탉과의 경쟁에서 밀리지 않도록 체중이 3,600g이상 되어야 한다(합사비율은 30%이상 이 이상적임). 닭은 만져보고 또 만져보라 라는 말이 있다. 여러 가지 사양관리에 대한 지침이 있지만 무엇보다 관리자는 자신의 닭에 대해 모든 열정을 쏟아 부어야 한다. 또한 지속적으로 발달하는 육종에 대해서는 사양관리에 대해 유연한 변화가 있어야 한다.

닭은 결코 관리자의 관심과 열정을 배반하지 않기 때문에 그 열정을 보여준다면 국내 양계 생산성은 하루가 다르게 발전할 것이라고 믿는다. 양계

# 부리절단기 ♣ 님플 전문

## 최고의 품질을 위해 정성을 다하여 제작하고 있습니다

**부리절단기(국산품)**



※ 사용중 고장난 제품을 수리해 드립니다.

**님플**



수입품에 비해 가격이 저렴하다

# 보령산업

전 화 : (02)461-7887(주·야)  
휴대폰 : 010-8934-6887