

## 육용종계 육성기 집단 체중측정은 왜 하는가?

육성기에 정기적으로 정확한 평균체중을 측정하면 :

- 계군에 적절한 양의 사료를 급이할 수 있다.
- 암탉 및 수탉의 체중을 적절히 조절함으로써 전체 사육단계마다 생산성을 최적화할 수 있다.
- 육추과정을 모니터링할 수 있다.



## 육용종계 집단 체중측정 절차

### 병아리 취급

적절한 훈련을 받은 사람이 안정적이고 올바른 방법으로 닭을 다루야 한다.

병아리에 대한 동물복지는 항상 우선시 되어야 한다.

### 필요 도구

1. 10g 단위로 측정이 가능하고 최소 10kg을 측정할 수 있는 오차 범위가 +/- 20g 인 전자식 혹은 수동/기계식 다이얼 저울

다른 종류의 저울의 예 (좌 → 우)

- 양동이를 사용하여 병아리의 집단 체중을 측정할 수 있도록 설치된 전자식 걸이식 저울
- 한 개 혹은 여러 개의 박스의 무게를 측정할 수 있는 바닥 설치형 저울
- 수동 다이얼 저울.



2. 펜이나 연필.
3. 체중 기록지.
4. 공학용 계산기: 수동/기계식 다이얼 저울을 사용할 경우.

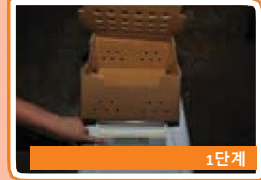
**참조** - 병아리의 체중이 정확하게 측정되고 적절한 체중관리가 될 수 있도록 모든 저울은 정기적으로 보정을 해야 한다(매번 체중측정 시작과 끝).

## 절차-0일(입추)

각 칸막이 당 적어도 3 박스의 무게를 측정한다

**1 단계** 체중측정에 사용할 저울의 눈금을 0으로 맞추고 빈 박스에 뚜껑을 덮어 무게를 측정한다.

- 박스 무게 기록



**2 단계** 병아리를 박스안에 담고 뚜껑을 덮어 병아리와 병아리 박스의 총 무게를 측정한다.

- 무게 기록



**3 단계** 무게를 측정한 박스 안의 병아리의 숫자를 센다

- 병아리 숫자 기록

**4 단계** 병아리의 평균 무게를 계산한다.

**5 단계** 체중을 측정한 모든 병아리의 무게를 기록지에 기입하고 목표체중과 비교한다.

**계산 예 :**

$$\text{평균 병아리 무게 (g)} = \frac{\text{박스내 모든 병아리의 총 무게}}{\text{박스 내 병아리 총 숫자}}$$

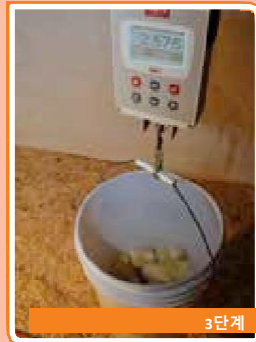
$$\text{평균 병아리 무게} = \frac{3200 \text{ g}}{80} = 40 \text{ g}$$

절차 - 7일령과 14일령

- 1단계 집단 체중 측정을 할 빈 박스 혹은 양동이(한 번에 10~20 수의 병아리를 담을 수 있는 크기)를 저울에 설치하고 저울의 눈금을 0으로 맞춘다.
- 2단계 포획 망을 사용하여 **계군당 적어도 2% 혹은 50수의 병아리**(둘 중 많은 쪽을 선택)를 포획한다. 병아리 포획 시 칸막이 가장자리 혹은 문으로부터 떨어지고, 계사 또는 칸막이 가운데 중 다른 위치 2곳을 선정하여 포획한다.
- 3단계 10~20수의 병아리를 측정용 박스나 양동이에 넣고 무게를 측정하고 병아리의 숫자를 기록한다. 한꺼번에 많은 수의 병아리를 넣어 병아리가 겹쳐지는 일이 없도록 한다.
- 4단계 체중 측정을 한 후 병아리는 본 계군으로 되돌려 보내고 포획망 내의 모든 병아리의 체중을 측정한다. 이러한 과정을 통해 사람의 샘플 선택에 대한 편견을 배제할 수 있다.
- 5단계 체중을 측정한 모든 병아리의 무게를 더한 후 체중 측정한 병아리의 숫자로 나눈다.
- 6단계 체중을 측정한 모든 병아리의 무게를 기록지에 기입하고 목표체중과 비교한다.



Step 1



3단계



4단계

## 결과 해석

만약 측정된 체중이 예상 증체량과 차이가 있거나 표준 체중 곡선과 큰 차이(+/- 50g)가 있다면, 체중 측정의 정확도 확인을 위하여 상기와 같은 방법으로 다시 계군의 체중을 재측정한다.

입추 후 14일령까지 정상적인 주간 증체량과의 차이가 크지 않을 경우(+/- 20g)에는 체중 측정 상의 오류로 보기 어려우며, 일반적으로 농장에서 육추 과정상의 개선이 필요하다는 것을 의미한다.

### 해결방법

만약 초기에 목표체중에 도달하지 못할 경우 아래와 같은 사항이 요구된다 :

- 계사의 육추 환경을 측정하고 모니터링하고 그 상황에 맞게 대처한다.
  - 병아리 도착 **24시간 전 계사를 가운**하였는지 확인한다.
  - 입추 시 병아리 높이에서의 **계사온도가 30°C**인지 확인한다.
  - 입추 후 **첫 3-5일 동안** 계사의 **상대 습도가 60-70%**인지 확인한다.
  - 입추 시 **계사 바닥온도가 28-30°C**인지 확인한다.
  - 병아리가 신선한 물을 섭취하기 위한 이동거리가 1m 이하인지 확인한다.
  - 육추 공간의 90% 이상이 종이 혹은 평판급이기(1,000수/1개)로 덮혔는지, 좋은 품질의 크럼블이나 미니펠렛 사료가 급이되는지 확인한다.
  - 육추 공간의 **조도가 80 - 100 lux**로 유지되는지 확인한다.
  - 모이주머니 상태를 확인한다.
- 목표 체중에 도달할 때까지 초생추 사료를 급이한다.
- 더욱 높은 수준의 영양소가 함유된 초생추 사료를 급이한다.
- 사료 섭취 자극과 증체량 개선에 도움이 되도록 21일령(3주)까지 점등시간을 연장해준다.

### 추가 정보

- How To01. 모이주머니 점검.
- 종계 관리 핸드북.