

## 여름철 채란계 이것만은 점검하자

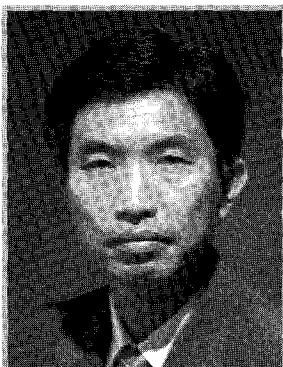
**무** 더운 여름은 싫다. 늘 상 찾  
아오는 계절이지만 나로서  
는 반가움이 들지 않는다. 어찌 나  
뿐이겠는가 양계업을 하는 사람들  
은 모두가 같을 것이다.

언론에서 올여름은 사상최고의  
더위가 온다는 보도가 계속되고  
여름상품을 팔기 위한 기업들에 광  
고문구가 미디어에 꽉 차있을 때  
면 올여름을 어떻게 보낼까? 하는  
두려움마저 들었다.

지루한 장마와 무더위가 양계에 미치는 영향은  
모두 다 알고 있고 지금까지 잘 이겨 왔다.

그래도 사육시설의 고밀도화와 경제규모실현을  
위해 모두가 조금은 욕심을 내고 있는 상황에서  
여름은 그리 반가운 손님은 아니다 미리점검하고  
보완하면 올여름도 예년과 같이 잘 보내지 않을  
까? 생각한다.

장마철엔 특히 기습더위에 속수무책이다. 기습  
더위를 잘 넘기면 닭들이 더위에 서서히 적응해  
가는데 3~4일은 걸린다. 이시기에 체력을 보강해  
주면 올여름도 그렇게 두렵지는 않을 것이다. 아  
래의 글을 보고 우리농장에 맞는 환경설정과 사양  
관리기법을 적용해서 좋은 성적을 거두었으면 하



김 은 집  
양지부회장 이사

는 마음에서 이글을 쓴다.

### 1. 환경관리면에서 본 점검사항은?

#### 1) 배기휀과 입기구

가장 중요한 시설이지만 조금은  
투자를 적게 하는 분야이다 보니  
조금씩 부족하다. 먼저 입기구와  
배기휀의 조화가 잘 이루어져야 한  
다. 특히 여름철 환기는 터널환기  
를 많이 한다. 이때는 공기의 속도  
가 중요한데 공기속도는 1.8~2.0 m/sec 되어야  
적당한데 입기구쪽 닦의 깃털이 역립한다면 입기  
구 면적이 부족한 것이다. 그리고 배기휀쪽 온도  
가 입기구쪽 온도보다 1°C 이상 높다면 입기구 면  
적이나 배기휀이 부족한 것이다. 대부분 배기휀  
보다 입기구가 부족한 경우가 많다.

에어포켓 현상이 터널환기를 하다보면 발생하  
는데 터널 입기구 뒤쪽으로 계사양쪽에서 일어난  
다. 이곳이 고온스트레스를 받기 쉬운 곳이므로  
이곳에 공기를 헤쳐 주는 훈을 설치해 주는 것이  
좋다. 공기 흐름 또한 케이지 위쪽이 저항을 받지  
않아 빠르다. 케이지 위쪽 천정 중간 중간에 공기  
흐름을 막아줄 수 있는 판을 설치하는 것도 바람

직하다.

## 2) 쿨링시설

입기구에 쿨링패드를 설치하면 10%정도에 공기 저항을 받으므로 입기구 면적을 감안하여 충분하게 하는 것이 좋다.

쿨링(cooling)시설은 패드의 두께와 물의 사용방법에 따라서 조금 다르지만 원리는 설명하지 않고 사용법에 대해서만 간단히 이야기 하면 외부온도 즉 27°C에서부터 가동하면 물도 절약할 수 있고 더위도 효과적으로 막을 수 있을 것이다.

습도가 중요하므로 증발하기 쉬운 형태로 사용하는 것이 좀더 효과적이다.

## 2. 사양 관리 면에서 본 점검사항은?

### 1) 급여방법

사료급여는 어떻하면 닭이 먹을 수 있는 사료량을 최대한 급여하느냐가 중요하다. 특히 여름철에 사료 섭취량이 적으면 산란 양과 불량난각 계란이 많아진다.

고단백 고열량 사료를 급여하는 것이 좋으나 사료 값의 부담이 많다. 그래서 심야급여와 정오에 사료 급여기를 비우는 방식들을 많이 이용한다. 서늘한 시간에 사료를 먹이자는 것이고 사료 급여기를 하루에 한번 비우는 것은 편식을 방지하고 사료분말을 모두 먹게 하여 분말속에 들어있는 첨가용 영양제를 닭들이 고루 섭취 할 수 있도록 하자는 뜻에서이다.

심야급여방법은 굳이 여름이 아니라 사료섭취



무창계사의 환기시스템 – 여름철에는 더더욱 관리가 중요하다.

량이 적은 산란 피크 시에도 효과적이다. 그리고 정오에 1시간 정도 사료 급이통을 비우는 것은 오전에 사료급여량을 줄여주어 사료를 소화하는데 필요한 대사열을 줄여줄 수가 있다. 특히 오후 5시 이후에 많이 주어 난각 형성할 때 필요한 칼슘의 흡수에 도움을 준다. 특히 여름철엔 사료섭취량을 체크하여 섭취량에 닦아 필요한 모든 영양소를 공급해주어야 한다.

사료빈이 철재인 경우에는 한낮에는 80°C까지 올라가는 경우가 있으므로 단열하거나 그늘을 만들어 주거나 아니면 환기구를 만들어 사료빈 내 온도가 상승하지 않도록 관리 하는 것이 좋다.

### 2) 급수방법

급수는 충분히 매일 먹을 수 있어야한다. 그리고 수온이 중요한데 수온은 지하수온도가 좋겠지만 최소한 25°C를 넘어서는 안된다. 날씨와 관련이 있지만 지하수가 풍부한곳에서는 유수식인 경우는 상관이 없지만 밀폐형인 니플 급수기인 경우 여름에 파이프 내 물의 온도가 상승하여 닭이 물을 섭취하지 않으므로 퇴수구를 열어 물을 조금씩 흘려보내서 신선한 물을 계속공급하고 지하수온

도 그대로 닭에 물을 공급 할 수 있는 방법이면 좋겠다. 니플 급수기 파이프에 물방이(결로) 맷혀있도록 하는 것이 좋다. 평상시에도 하루에 한번 정도 니플 급수기를 후레싱 하는 것이 좋다.

고온으로 인하여 닭은 혈떡거림(panting)으로 수분을 밖으로 내보내 체온을 조절하고, 폐에서 이산화탄소( $\text{CO}_2$ )가 많이 배출되어 그 결과 혈중  $\text{CO}_2$  농도가 감소되어 혈중 산도가 알칼리성을 띠게 되면 혈중에 이온화된 칼슘농도가 감소된다. 자궁의 난각선에서 난각 형성 시 칼슘은 이온화된 상태로 분비되는데 혈중 pH가 올라간 상태에서는 사료내 칼슘함량을 높여주어도 혈중의 칼슘농도는 올라가지 않는다. 따라서 난각질이 나빠 질수 있으므로 물의 pH를 6.5까지 낮추어 주어 칼슘의 흡수를 좋게 하는 방법도 있다. 물에 구연산이나 식초, 목초액등을 첨가 할 때도 pH변화가 6.5이 하가 되지 않도록 참고 해야 한다.

여름엔 단수가 되어서는 안되며 농장 내에 우물이 하나면 우물펌프 고장 시에 수리 할 수 있는 시간동안 먹을 수 있는 저장탱크가 있어야 할 것이고 그렇지 않다면 예비 우물을 파서 파이프 스위치만 바꾸면 사용 할 수 있도록 사전에 준비를 해야 하고 언제나 사용 할 수 있도록 수질관리를 하는 것이 좋을 것이다.

수질검사는 정기적으로 하는 것이 바람직하지만 특히 여름엔 반드시 해야 한다. 원수뿐만이 아니라 닭이 실제 먹는 위치의 물을 검사하면 어느 곳이 오염되었는지 알 수 있을 것이다.

### 3) 점등방법

날씨가 더운 여름엔 백열전구는 열이 많이 나므로 이 또한 계사 내 온도를 높이는 한 예이다. 열이 적고 빛 밝기가 밝은 3파장 전구의 사용도 고려

해 보는 것이 좋다. 요즈음 3W의 3파장 전구도 많이 있다.

오후에 소등을 하고 난 후 3시간 후에 다시 점등한 상태에서 사료를 급여하고 점등3시간 전에 소등하는(24:00~02:00) 심야점등 프로그램을 많이 이용하면 좋다. 간헐점등 또한 계사 내 전등으로 인한 열을 낮출 수 있어서 좋고 전기료 절약과 닭의 활동에너지를 감소시켜 좋지만, 처음 시작 시 닭에 스트레스를 주므로 잘 고려해서 미리미리 실시하는 것도 좋다.

## 3. 영양적인 면에서 본 점검사항은?

### 1) 사료

사료는 현재섭취량이 중요하므로 사료제조 회사와 긴밀하게 협조하여 단계별로 실시하는 것이 바람직하며 신선한 사료를 공급 받을 수 있도록 해야 하고 여름철에 고온다습하므로 특히 곰팡이에 오염되지 않게 조심하여야한다. 또한 산폐의 우려가 있으므로 항산화제의 사용이나 산폐의 우려가 있는 원료의 사용을 제한하는 것도 바람직하다.

### 2) 미네랄 및 비타민

사료 내에 열에 약한 비타민은 코팅된 것을 이용하거나 산화되기 쉬운 미네랄에 사용을 최소화하고 사용량을 평소보다 많이 첨가해야 한다. 이 또한 사료 제조회사와 긴밀한 협조 하에 진행되어야 할 것이다.

## 4. 기타 관리 면에서 본 점검사항은?

개방계사의 경우 한여름 무더위에 계사 내 직사 광선은 아주 치명적 일수 있다. 차광막 같은 것을

이용하여 그늘 집을 만들어주고 지붕에 분수호스를 이용하여 물을 뿌려주는 것 또한 효과적인 여름을 나는 방법이다.

계사 내에서 발열할 수 있는 모든 것을 없애 주는 것도 중요하다 특히 여름엔 계분을 자주 치워주는 것도 좋은 방법이다.

딱정벌레(darkling beetle)가 계사 내 많은데 닭에 직간접적인 피해가 심하다. 특히 계사의 단열재나 목재를 마구파고 다녀 속된말로 벌집을 만들어 놓는다. 새로운 골치 거리다.

딱정벌레는 닭에게 직접적인 외상을 주거나 병원균을 감염 시킬 수도 있다. 깔짚으로 텁밥을 사용하면서 많아졌는데 계사의 단열재에 손상을 많이 주므로 계사 내 딱정벌레가 서식 할 수 있는 틈을 없애고 노출된 목재에는 구멍을 파지 못하도록 해야 한다.

딱정벌레는 야행성 이므로 밤에 소동 후로 활동하므로 밤에 살충제를 뿌리면 효과적으로 박멸 할 수 있다.

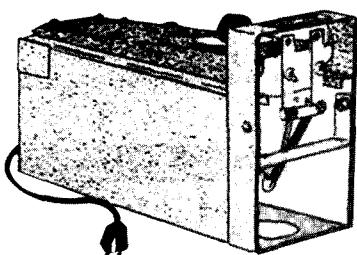
우리가 관리하는 가장 보편적인 방법들을 이야기 했는데 가장 중요한 것은 실천이다. 아무리 좋은 방법이 있어도 사용하지 않으면 무슨 효과가 있겠는가? 좋은 생산성을 위한 여름철 관리는 찾아보면 많을 것이다. 우리농장에 가장 합리적인 방법을 찾아 미리미리 실행한다면 올여름 그리 어렵지 않게 보낼 수 있을 것이다.

손자병법에 적을 알고 나를 알면 백전백승 할 수 있다고 하지만 가장 바람직한 것은 싸우지 않고 이기는 방법이 나는 가장 좋은 방법이라 생각한다. 싸우지 않고 이기려면 어떻게 해야 할지 우리 다함께 고민해 봅시다. **당신**

## 부리절단기 ♣ 닌플 전문

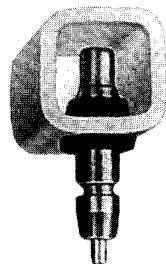
최고의 품질을 위해 정성을 다하여 제작하고 있습니다

부리절단기(국산품)



※ 사용중 고장난 제품을 수리해 드립니다.

닌플



수입품에 비해 가격기 저렴하다

# 보령산업

전화 : (02)461-7887(주·야)  
휴대폰 : 017 - 743 - 6887