

# 여름철 수태율 향상을 위한 수태지 관리요령



최진성  
(국립종축원 축산연구관)

## 1. 머리말

이 지구상에서 생존하는 모든 동물은 한시라도 주변환경을 떠나서는 살아갈 수가 없다. 더구나 돼지는 더위를 극복할 수 있는 준비가 거의 되어 있지 않은 동물이며, 또 발육이 빠르며 근육량이 많은 데다 체표면적이 작고, 코에 털도 없어 폐(肺)의 능력도 다른 가축에 비하여 매우 떨어진다.

돼지는 체표면의 혈관분포도 적고 몸체가 두꺼운 피하지방으로 싸여 있으며, 체내에서 축적(蓄積)된 열을 효율적으로 방산(放散)할 수 있는 땀샘도 거의 퇴화하고 있다.

따라서 요즘과 같이 기후환경 온도가 30℃ 이상으로 올라가는 혹서기의 관리요점은 “돼지의 피서대책”이다.

그러므로 본고에서는 양돈경

영에 있어 가장 영향을 많이 주는 하절기 수태지의 생리반응과 관리요령에 대하여 점검코자 한다.

## 2. 수태지의 역할과 중요성

1두의 수태지는 20두 이상의 암돼지를 상대로 교배를 실시하게 되므로 돈군의 생산성에는 20배 정도의 영향을 미치게 되는 바, 실제로는 그 농장의 간판이자 번식경영에 막대한 역할을 하게 된다.

활력이 풍부하고 산육능력이 우수한 수태지는 육질개선뿐만 아니라 산자수 등의 번식성적도 향상시켜 준다.

체질이 약하고 다리가 불량한 수태지는 자신의 수명을 단축할 뿐만 아니라, 자돈에게도 유전되어 생산성을 현저히 저



<표 3> 종모돈의 사육온도가 종부후의 수태율에 미치는 영향

(G. P. Wettemann 1980)

| 처 리           | 종모돈수 | 종부시킨<br>모돈수 | 임신 30일에 확인된 임신돈 |       |
|---------------|------|-------------|-----------------|-------|
|               |      |             | 임신돈수            | 수태율   |
| 축사내           | 6    | 34          | 15              | 44.1% |
| 축사내 Sprinkler | 6    | 36          | 23              | 63.9% |
| 냉 방           | 6    | 31          | 21              | 67.8% |

킬 뿐만 아니라 장마를 동반한 고온다습한 기후로 돼지 생육에는 매우 나쁜 영향을 미치게 되는 바 그 내용은 다음과 같다.

① 고온은 돼지의 조정기능(造精機能)을 저하시켜 암퇘지와의 교배 등 번식에 장애를 준다. 여름철이 되어 사육환경온도가 30°C 이상으로 상승하게 되면 행동이 둔해지면서 승가육이 현저히 저하되고 종부시키는 시간이 길어지게 된다<표 3>.

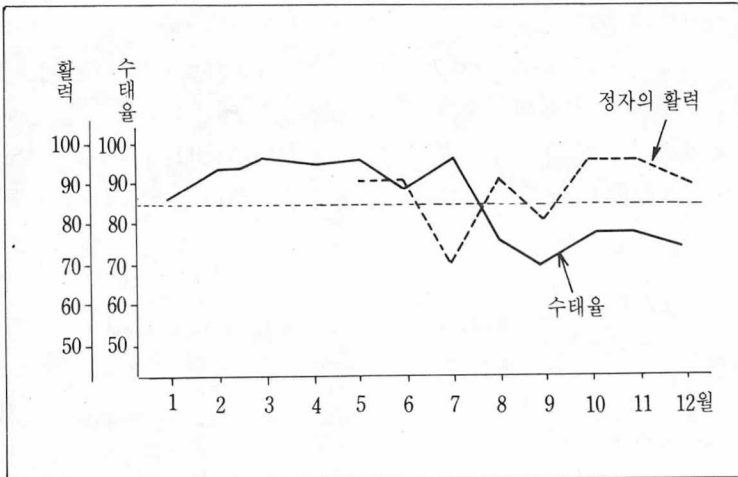
② 고온의 수태지는 고환의 기능에 장애를 주어 이상정자의 생산이 많아지면서 정자의

활력이 저하되고 정자수가 감소하게 된다<그림 1>.

③ 고온은 수태지에게 생리적으로 불쾌지수를 높여 소화력이 떨어지게 되므로 식욕을 감퇴시킨다.

④ 더위로 인하여 식욕이 떨어지는 수태지에 대하여는 사료급여횟수를 늘리고 급여시간을 기온이 낮아지는 아침이나 저녁시간대로 조정할 것이며, 또 급여사료를 신선한 물과 희석하여 줌으로써 기호성을 높여준다.

⑤ 신선한 물을 마음대로 먹을 수 있도록 자동급수시설을



<그림 1> 정자의 활력이 수태율에 미치는 영향

66

또한 고온다습한 하절기에는 돼지의 활동이 많은 돈사나 운동장에 그늘막을 설치하고 냉각장치, 환풍기시설, 샤워, 살수장치, 수욕장 등을 만들어 가동시킬 것이며 창문 제거, 물뿌리기, 축사 수세청소, 사료급여횟수 늘리기 등 사양관리면에서 특별히 유념해야 한다.

99

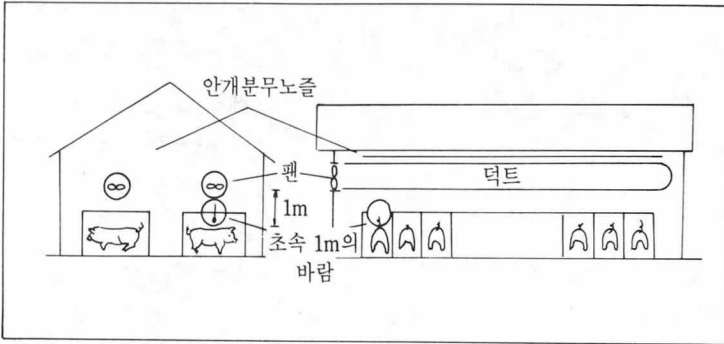
갖춘다.

⑥ 고온기에는 파리, 모기, 개선충등의 유해충이 만연되기 쉬우니 이들의 예방과 구제작업을 철저히 하여 질병 전파를 사전에 차단하고, 돼지가 편안하게 설 수 있도록 쾌적한 환경을 조성하여 준다.

#### 나. 여름철 수태지의 피서대책

여름철에는 외기온도가 30°C 이상으로 올라가고 습도가 많아 불쾌지수가 높아지게 되므로 다음과 같은 관리상의 피서대책이 요망된다.

① 돈사내의 공기를 유통(流通)시킬 것



<그림 2> 송풍 팬과 안개분무시설

②돈방 및 운동장에는 안개 분무시설 및 송풍팬을 설치하여 수태지 몸체에 시원한 물방울이 닿을 수 있도록 <그림 2>와 같이 설비할 것.

③돈사의 지붕 및 벽은 <그림 3>과 같이 단열재로 보강하여

외부온도를 차단할 것

④운동장과 방목장에는 직사광선을 피할 수 있는 그늘막을 설치할 것<그림 4>.

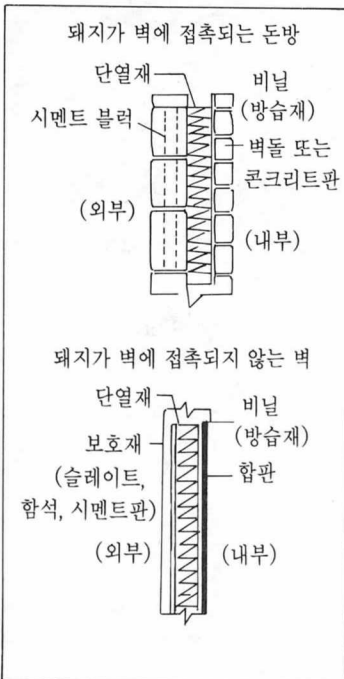
⑤사용중인 수태지는 각종 영양소의 균형있는 급여와 신선한 청초를 많이 주어 비타민

(Vitamin)과 미네랄(Mineral)을 충분히 공급하여 더위로 인한 피로를 빨리 회복시켜 준다 <표 4>.

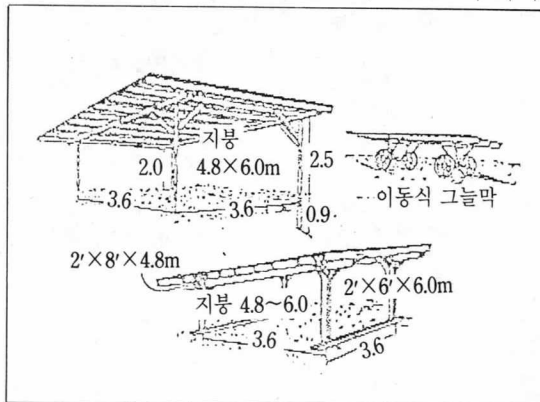
⑥중부횟수를 평상시보다 1/2로 줄이고 중부시기는 기온이 서늘한 이른 아침이나 저녁시간대를 이용하여 고온스트레스를 최소한으로 예방하여 준다.

### 5. 맺는 말

이상으로 여름철의 수태지의 번식생리 및 환경관리에 대한 일반사항을 알아 보았는데, 가장 중요한 사항은 기후환경적으로 수태지에게는 매우 어려



<그림 3> 벽의 역할에 따른 단열 시공



<그림 4> 돼지 그늘막(Shelter)

<표 4>비타민 A·D·E 강화사료 급여의 번식성적


| 구 분        | 산 력   | 시험두수 (두) | 이유에서 교배소요 일수(일) | 1회 교배시 수태율(%) | 생산 자돈수(두) | 이유후 30일 이후 미발정돈(두) |
|------------|-------|----------|-----------------|---------------|-----------|--------------------|
| 비타민 미강화사료구 | 초 산   | 22       | 18.8± 11.3      | 81.0          | 11.0± 2.4 | 1                  |
|            | 2 산   | 19       | 15.7± 9.7       | 88.9          | 10.9± 2.2 | 1                  |
|            | 3산 이후 | 76       | 14.2± 7.4       | 84.5          | 10.8± 1.9 | 5                  |
| 비타민 강화사료구  | 초 산   | 19       | 12.3± 7.3       | 84.2          | 11.0± 2.1 | 0                  |
|            | 2 산   | 17       | 10.5± 5.5       | 88.2          | 11.4± 2.2 | 0                  |
|            | 3산 이후 | 58       | 8.3± 3.9        | 88.0          | 11.2± 1.8 | 2                  |

온 시기임을 감안하여 돼지의 번식 등 양돈경영의 전반적인 생산성에 장애요인이 발생되지 않도록 사전에 예방조치가 요망된다.

온도가 높아지는 여름철에는 수태지가 고온다습으로 인해 조정기능(造精機能)이 저하되어 불량정자 생산과 승가육 감퇴 등으로 번식에 많은 장애를 주게 된다. 특히, 고온환경은 돼지의 식욕감퇴와 체열발산에 의한 영양손실을 막게 하므로

사료의 기호성증진과 고열량, 고단백질사료를 공급하여 더위로 인한 체력소모를 막아주어야 한다.

또한 고온다습한 하절기에는 돼지의 활동이 많은 돈사나 운동장에 그늘막을 설치하고 냉각장치, 환풍기시설, 샤워, 살수장치, 수욕장 등을 만들어 가동시킬 것이며 창문 제거, 물뿌리기, 축사 수세청소, 사료급여횟수 늘리기 등 사양관리면에서 특별히 유념해야 한다.

외부기온이 높아지고 습기가 많아지는 하절기의 수태지는 고온스트레스로 인한 체력소모가 많고 기후불순 등으로 질병에 대한 저항력도 매우 떨어지게 되므로, 질병 예방에도 각별히 유념하여 돼지에게는 지옥으로 불리는 이 여름철을 슬기롭게 극복하여 생산성을 향상 시킴으로써 파도처럼 밀려드는 돈육의 수입개방에 대처해야겠다. 

# 톱밥 발효돈사, 계사, 우사, 뒤집기

미국 Atlas 제품



- 톱밥 발효돈사 뒤집기 전문기계
- 기종의 크기가 작아 조작이 간편하며 누구나 작업하기 편하고 기계의 후진변속이 되므로 회전이 용이하다.
- 관리폭은 4단계(64, 52, 48, 32cm)로 농장의 실정에 맞도록 조절 가능하다.
- 5HP(4cycle)엔진 장착으로 힘이 강력하다.

 서울酪農社

서울시 중랑구 상봉동 137-1

TEL : 433-1043, 432-0704

FAX : 492-6332