

모든 관리를 잘하여 매년 되풀이되는 악순환의 고리를 단절하자

강 화 순 회장
한국양돈수의사회

매년 하절기 고온스트레스로 인하여 국내 양돈
업은 심각한 피해를 되풀이하고 있다.

매년 되풀이되고 있는 고온스트레스에 의한 피
해는 아래와 같은 사항으로 전개되고 있다

- 7~9월 모든의 고온스트레스
- 8~10월 수태율 저하
- 10~12월 허약자돈 출산/산자수 감소
- 8~12월 질병에 대한 면역력저하
- 12~3월 질병발생 : 겨울철-PED
- 4~6월 질병발생 : 봄 -호흡기(PMWS/
PRDC)
- 5~8월 출하물량 부족

여름철 모든의 고온 스트레스는 모든 농장들이
공통으로 겪고 있는 문제 중의 하나이다. 연구 결
과에 의하면 양돈 농장의 소득은 여름철 사양관리
여부가 승패를 좌우하는 것으로 나타나 양돈 농장
의 세심한 관리 대책이 수립되어야 한다. 즉 하절
기 고온스트레스로 인하여 모든의 공태두수 비율

이 매년 8월~10월 가장 높게 나타나고 있다. 특히
중요한 하절기 포유돈 관리 및 그 대책에 대하여
알아보고자한다.

1. 하절기 고온스트레스

**가. 포유 모든의 사료 섭취량 감소(연구결
과 : 30~40% 감소)로 사료 섭취량이 줄게
되면,**

- 1) 모든 비유량 감소하고
- 2) 이유 두수 감소 및 이유 체중 저하로 인한
허약자돈을 생산하며
- 3) 과도한 체중감소로 인한 영양 상태 악화 등
이 초래된다.

나. 유질의 저하

여름철의 고온은 모든 체내에서 생리적 변화를
일으키며, 그로 인해 비유량 저하와 더불어 유질

또한 나빠지게 되고 그 결과로 포유자돈의 설사가 발생할 우려가 높아지게 된다.

다. 모돈 산차 번식 성적 저하

1) 재귀발정 지연 - 정상적인 모돈이라면 이유 후 적어도 10일 이내에 재귀 발정이 오게 되지만, 더위 스트레스로 인해 체중감소가 심한 모돈은 이유 후 15일, 심하면 1달이 지나도 재귀발정이 오지 않는 경우가 허다하다.

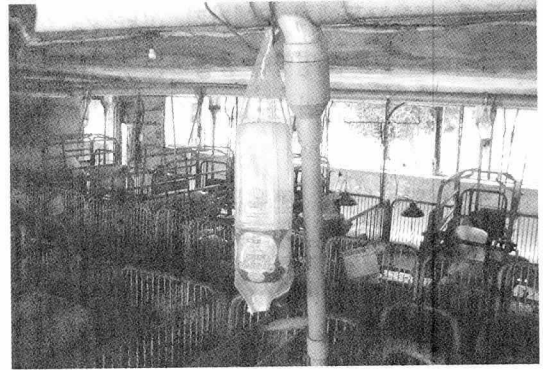
2) 발정이 오더라도 미약 발정이 오게 되는 경우가 많다.

3) 배란수 감소로 인한 산자수 감소

라. 포유모돈과 더불어 숫돼지 증부능력이 떨어진다.

즉, 정액의 생산이 감소되고 정자의 활력이 저하되고 모돈의 산차 수에 아주 나쁜 영향을 끼치게 된다. 특히 중요한 것은 숫돼지가 일단 더위 스트레스를 받으면 그 영향이 적어도 2~6주 이상까지도 지속된다는 것이다. 예를 들어 7월 1일 심하게 더위를 받는 숫돼지가 있다면 심지어는 8월 중순까지도 정액량과 정자의 활력이 좋지 못하며, 따라서 모돈의 산자수를 심하게 떨어뜨릴 수 있다는 것이다.

결론적으로 체온 조절 기능이 약하고, 피하지방층이 두꺼워 다른 가축보다 상대적으로 더위에 약한 동물인 어미돼지가 7,8월에 분만 할 경우, 포유기에 더위로 인해 심한 스트레스를 받게 되고 8,9월 중부시 증부율의 저하 및 수태율 감소가 일어나고 12,1월에 다시 분만을 하더라도 생산 산자수가 감소되어 5~7월에 출하가 적어지는 현상이 반복적으로 초래되어 왔다.



2. 극복대책

그렇다면 어떻게 하면 모돈의 하절기고온스트레스를 극복할 수 있을까?

첫째, 모돈을 시원하게 해주는 것이다.

여름철의 가장 중요하고도 기본적인 처방은 어미 돼지를 시원하게 해 주는 것이다. 일반적으로 우리나라에서 많이 사용되는 시원하게 하는 방법으로는,

- 1) 닥트나 선풍기를 이용한 송풍장치
- 2) 돈사 지붕 위의 스프링 쿨러 장치
- 3) 미스트 시설 설치 등의 방법과
- 4) 시원한 지하수를 니플에 바로 연결함으로써 모돈에게 찬물 공급
- 5) 모돈의 목줄기에 조금씩의 물방울을 떨어뜨림으로써 모돈의 체감온도를 낮추는 방법 등을 적용할 수 있다.

물론 농장의 여러가지 여건과 현실을 감안하여 이미 소개해 드린 방법과 그 외의 다른 여러가지 효과적인 방법을 사용할 수 있다. 농장에 적합하면서도 경제적인 방법을 선택하여 적용하도록 하면된다.

둘째, 포유모돈에게 고에너지, 고단백질 사료를 급여하여 충분한 영양을 공급하는 것이다.

더위에 지친 모돈의 영양관리를 제대로 해주는 것이다.

즉, 고영양 고능력 '포유돈' 사료의 사용이다. 고영양 포유돈 사료는 여름철 사료를 꺼리는 포유모돈들에게 식욕을 촉진시켜 줄 뿐만 아니라, 적은 양으로도 여름철 모돈들이 충분한 양의 젖을 생산하게 하며 모돈의 체중감소 또한 최소화 할 수 있도록 설계되어져야 한다.

만약 모돈이 7kg이상의 사료를 먹어야 뱃에도 불구하고 5kg도 채 안되는 사료 섭취량을 보인다면 바로 고영양 포유돈 사료로 바꿔 먹어야 한다.

이렇게 해주면 모돈은 훨씬 더 많은 양의 젖을 생산하여 새끼를 보다 무겁고 건강하게 키울 뿐 아니라 모돈의 영양상태 또한 보다 양호해 질 것이다.

모돈의 영양상태를 개선시켜주면 더위 스트레스로 인한 모돈의 생산성 저하를 막을 수 있으며, 그 결과를 내년 5, 6월에 다른 농장보다 더 많은 출하두수로 보상 받을 수 있다.

셋째, 모돈 산차관리를 제대로 하여 강건한 모돈군을 유지하는 것이다.

적정 모돈산차를 유지하는 것은 매우 중요하다.

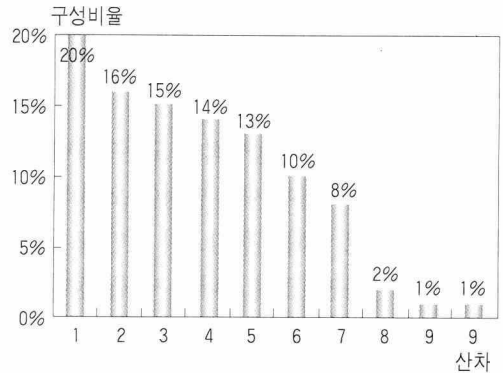
매월 정기적으로 연간 40%의 후보돈이 갱신 될 수 있도록 후보돈을 도입하여야 한다.

하지만 하절기에는 고온스트레스에 수태율이 저하되므로 미리 하절기를 준비하여 후보돈을 여유있게 준비하는 것이 좋다.

후보돈 도입과 함께 6산이상의 노산 모돈 도태를 계획적으로 하여야만 적정산차를 유지할 수 있을 뿐만 아니라 강건한 모돈군을 유지할 수 있다.

내농장의 모돈산차 그래프를 그려 표준과 비교

모돈의 이상적인 산차구성



*양돈농가는 이 그림과 같이 자신의 모돈군 산차분포를 그림으로 나타낼 필요가 있다.

하여 강건한 모돈군이 되도록 노력하여야 한다.

모돈 100두 농장의 적정산차 유지방법

- 1) 매월 평균4두 후보돈 준비
4~5월에는 6두, 기타계절 3~4두
- 2) 갱신을 추정
 $4\text{두} \times 12\text{개월} \times 0.8(\text{최종선발 } 80\%) = 38.4\%$
- 3) 전체돈군 갱신 소요기간
 $1\text{년} \div 0.384 = 2.6\text{년}$
- 4) 평균산차
이상적 산차구성시 3.5산 내외
- 5) 예상수명
 $2.6\text{년} \times 2.2\text{회 모돈회전} = 5.7\text{산}(\text{약}6\text{산})$
- 6) 매월 최소 4두를 갱신한다.

매년 되풀이 되는 고온스트레스에 의한 모돈의 수태율 저하와 면역능력 저하로 인하여 일어나는 피해의 고리를 올여름에는 철저한 모돈관리로 기필코 해결하였으면 한다. **양돈**