

18. 젖소의 스트레스와 번식은 어떤 관계가 있나요?

스트레스의 유형들을 살펴보면 각종 질병으로 인한 통증과 여름철 고온이 주된 스트레스의 요인이 되고 있습니다.

고온 스트레스는 온습도지수 [72]에서부터 시작하는 것이 일반적입니다. 소는 온도뿐만 아니라 습도도 고온스트레스와 밀접한 관계가 있기 때문에 온습도지수를 측정하여 소가 받고 있는 스트레스의 정도를 추정하는 수단으로 이용되고 있습니다. 인공수정 후 3일 정도는 그늘이 있는 서늘한 곳에서 사육하는 것이 바람직합니다. 또한 고온에서 사육 할 경우 39~42℃에서 15시간 이상의 조건하에서 번식우의 노출을 금지해야 합니다.

○ 온습도지수 = $(0.8 \times \text{온도}) + [\text{상대습도} \times (\text{온도} - 14.4)] + 46.4$

- 온습도 지수가 72 이상이면 소들은 고온 스트레스를 느끼기 시작함

※ 온습도지수별 스트레스 정도

- 72 이하 : 열 스트레스 없음
- 72~78 : 열 스트레스 경미
- 78~89 : 열 스트레스 심함
- 89~98 : 열 스트레스 매우 심함
- 98 이상 : 열 스트레스 폐사 초래

수태 시기를 조절하는 것도 한 가지 방법이 될 수 있습니다. 즉, 전년도 6~8월에 수태가 이루어진 개체는 3~5월에 분만하여 혹서기(6~8월)에 수태를 시켜야 하는 어려움에 봉착하게 되므로 계획적으로 수태 시기를 약간씩 당기거나 늦추는 방안도 고려해 볼만 합니다.

발굽장애도 고온 스트레스와 밀접한 관계가 있는 것으로 추정됩니다. 발굽장애를 가지고 있는 젖소는 승가행동이 적거나 발굽이 아파서 발정이 오지 않은데도 다른 소의 승가를 허용하도록 서있기 때문에 발정관찰이 어려울 뿐만 아니라 조기 배 사멸과 같은 형태로 번식에도 악영향을 미치게 됩니다.

한편, 체구가 작거나 발굽장애, 유방염, 자궁염, 난산, 후산정체 등으로 인하여 통증을 가지고 있을 경우 사회적 서열이 낮아 충분한 휴식과 사료 섭취가 어려워져 몸 상태가 야위어짐은 물론 통증으로 인한 스트레스 때문에 정상적인 번식을 기대하기 어렵습니다.

(낙농과 / 041-580-3381)