



# 여름철 돼지의 생리를 이해하자

30°C를 오르락내리락 하는 기온 때문에 일찍 더위가 찾아왔다고 생각이 됩니다. 특히 올 여름에는 짧은 장마가 지나가면 긴 무더위가 온다는 기상예보도 있었습니다. 아마도 30°C가 훨씬 넘는 온도를 경험하게 될지도 모르겠습니다.

늦었지만 지금이라도 다시 한번 농장을 점검하시기 바랍니다. 철저한 대비로 여름철에 주로 겪는 번식성적 저하, 모돈의 급



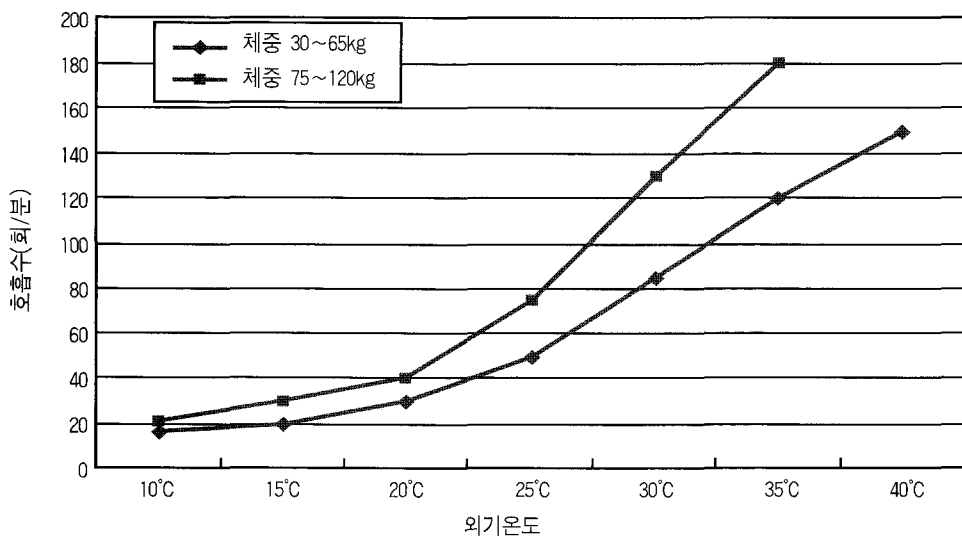
이 권 희 의사  
(주)엘비씨

사, 모돈 체형의 손실 등의 피해를 최소화하시기 바랍니다. 그런 의미에서 여름철 돼지 관리의 기초가 되는 여름철 돼지의 생리에 대해 알아보도록 하겠습니다.

## 1. 여름철 돼지의 생리

돼지는 기본적으로 피하지방층이 두껍고 땀샘이 퇴화되었기 때문에 피부를 통한 체온

〈그림 1〉 비육돈의 외기온도와 호흡수의 관계



여름철에 흑사당한 모돈은 발정이 지연되거나 혹은 무발정이 되기도 하며, 다음 산차의 성적이 영편없이 떨어지게 된다. 일반적인 농장에서 11월, 12월 분만성적이 급감하는 것도 여름철 번식돈의 관리가 부족했기 때문이다.

따라서 쿨링시스템이나 혹은 영양의 보충, 대사활성물질의 사용, 물섭취량의 증가를 위한 조치 등 가능한 모든 조치를 강구하여 모돈이 열스트레스로 인한 생리기능의 저하를 가져오지 않도록 최선을 다해야 한다.

조절능력이 아주 약한 동물입니다. 그러므로 외부 온도의 변화에 대해 민감하게 반응하고, 그로 인한 피해가 많은 동물입니다. 특히 큰 돼지일수록 이런 특징을 갖게 됩니다. 또한 자돈의 경우에는 충분히 발달하지 않은 피하지방층 때문에 추위에 아주 약하게 됩니다. 육성비육돈의 경우에는 고온다습기에 체온의 발산이 어렵기 때문에 식욕감퇴나 생리기능의 저하를 가져오게 됩니다. 그러므로 돈사의 온도 관리는 이런 돼지의 기본 생리에 준해서 조절하게 됩니다.

〈그림 1〉에서 보여주는 것과 같이 비육돈의



● 육성비육돈의 경우에는 고온다습기에 체온의 발산이 어렵기 때문에 식욕감퇴나 생리기능의 저하를 가져오게 된다.

경우 체중이 75kg이 넘는 돼지의 경우 외기온도가 30℃가 되면 호흡수가 분당 80회를 넘게 됩니다. 정상적인 생리기능을 보여주는 18℃의 22회와 비교하면 무려 60회에 가깝게 증가하게 됩니다. 더군다나 습도가 높아지면 생리기능 이상으로 폐사가 발생하기도 합니다. 특히 모돈의 경우에는 더욱 심하게 된다는 것을 명심하시기 바랍니다.

특히 외기온도에 따른 일당증체량의 변화를

〈표 1〉 체중에 따른 외기온도와 일당증체량의 변화

온도	외 기 온 도(℃)				
	10	15	21	33	38
체중					
45kg	620g	710g	900g	630g	180g
90kg	710g	860g	1000g	400g	-350g
110kg	750g	940g	960g	280g	-610g
160kg	840g	1100g	890g	50g	-1140g

〈표 2〉 온도와 습도에 따른 열사병에 대한 돼지의 상태

온도(℃)	위험습도(%)	긴급사태습도(%)
26.5	80	100
29.5	59	95
32.0	30	70
39.5	5	30
40.5	상시발생	상시발생

알아들 필요가 있습니다. 적정온도를 초과하게 되면 일당증체량은 감소하거나 혹은 줄어들게 됩니다. <표 1>을 참고하시기 바랍니다.

<표 2>는 온도와 습도에 따른 열사병에 대한 상태를 보여주고 있습니다. 예를 들면, 외기온도가 32°C일 경우 상대습도가 30%이면 열사병 위험이 있다는 것을 의미하며 70%의 경우에는 긴급사태로 조치를 해주지 않으면 돼지는 열사병으로 죽을 수 있다는 것을 보여주고 있습니다.



● 여름철 온도가 올라가는 시기에 바람이나 물을 이용해 돼지의 체감온도를 낮춰주어야 한다.

## 2. 돈사의 온도 및 번식돈군 관리

우리나라의 여름철 평균 상대습도가 70%인 것을 감안한다면, 최근처럼 여름철 외기온도가 계속 올라가는 시기에 돈사의 온도관리가 아주 중요하다고 볼 수 있겠습니다. 특히 체감온도가 중요하다고 강조하고 싶습니다.

그러므로 바람이나 물을 이용한 체감온도를 낮춰주는 노력을 해야 합니다. 단, 과도한 습도의 증가는 오히려 모돈에게 열스트레스를 줄 수 있으므로 에어컨 같은 물을 이용한 장치의 사용에는 특별한 주의가 필요합니다. 특히 모돈에서는 다음해 성적을 유지하기 위해 여름철에 아주 중요한 관리지표입니다.

앞에서 간단히 알아보았듯이 여름철의 돼지 관리는 기본 생리를 충분히 이해하고 대비해야 할 것입니다. 특히 모돈과 웅돈 등 번식돈군의 경우에는 아주 중요합니다. 바로 다음해의 성적에 직접적인 영향을 미치기 때문입니다. 여름철에 혹사당한 모돈은 발정이 지연되거나 혹은 무발정이 되기도 하며, 다음 산차의 성적이 형편없이 떨어지게 됩니다. 일반적

인 농장에서 11월, 12월 분만성적이 급감하는 것도 여름철 번식돈의 관리가 부족했기 때문입니다. 그러므로 모돈이 더위로 인한 스트레스를 받지 않도록 최선을 다해야 할 것입니다.

쿨링시스템이나 혹은 영양의 보충, 대사활성물질의 사용, 물섭취량의 증가를 위한 조치 등 가능한 모든 조치를 강구하여 모돈이 열스트레스로 인한 생리기능의 저하를 가져오지 않도록 최선을 다해야 합니다.

여기서 외기온도가 30°C가 넘는 기간이 길어지면 클로스트리듬으로 인한 모돈의 급사가 증가하게 됩니다. 일반적으로 한 여름철에 모돈이 급사하는 것이 대부분 여기에 포함된다고 합니다. 이를 예방하기 위해서 한 여름에 포유모돈과 임신돈 사료에 항생제를 투여하면 예방할 수 있습니다.

다시 한번 강조하지만 체감온도가 어떠한가 아주 중요합니다. 체감온도가 높이 올라가지 않도록 모든 조치를 강구하시기 바라며, 올 여름도 무사히 지나가서 좋은 성적을 하반기, 내년에도 유지할 수 있기를 희망합니다. **양돈**