

여름철 영양부족을 방지하는 모든 영양관리



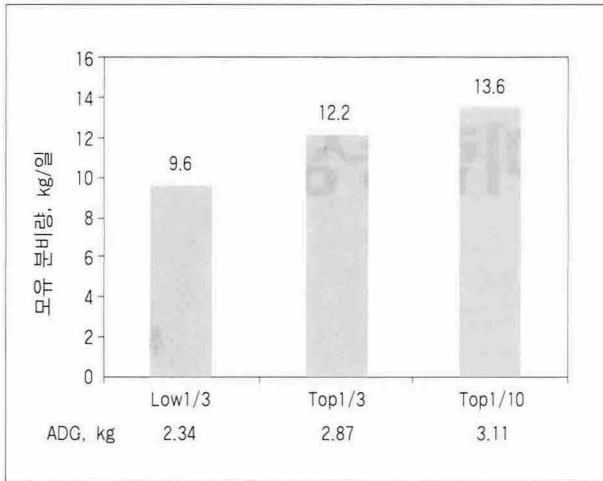
홍 종 욱 양돈 R&T
대상팜스코(주) 마케팅실

덥다 너무 덥다. 너무 더워서 사람도 햇바닥이 나와 땅에 닿을 지경이다. 작년 여름도 참 더웠는데 올 여름은 더 더운 것 같다. 이 더위는 이미 올 초에 예견된 것이었지만, 그래서 알고 있었던 일이었지만 그래도 너무 덥다. 문득 3월 초 경제 신문에 난 기사가 생각난다. '여름철 수요를 대비해 3월부터 에어컨 생산 라인을 24시간 풀가동하고 있다' 는 기사 말이다. 이렇게 날이 더워지면 양돈 경영주들은 돼지를 가장 걱정할 것이며, 그 중에서도 모돈에 가장 많은 신경을 쓸 것이다. 왜냐하면 여름철 모돈 관리가 내년도 농사를 결정짓는 가장 중요한 변수이기 때문이다. 여름철 모돈 관리가 철저해야 태어나는 새끼가 튼튼할 것이고 그 돼지가 자돈 및 젖돈 - 육성돈 시기를 지나 환절기 때 죽지 않고 잘 클 수 있기 때문이다. 그래서 혹자는 '여름철 철저한 모돈 관리를 통해 PMWS를 잡자'라고 주장하는 이도 있다. 그만큼 여름철에는 모돈 관리가 중요하다는 뜻일 것이다.

여름철 모돈의 영양관리

일반적으로 여름철에는 모든 생물들이 먹는 것을 거부한다. 왜냐하면 뭔가를 먹으면 몸에서 열이 발생하기 때문이다. 그런데 돼지는 알고 있는 것처럼 생리학적으로 몸에서 발생한 열을 쉽게 방출할 수 없는 구조를 갖고 있기 때문에 그 어떤 동물보다 여름이 더 힘들다. 그래서 외부 온도가 조금만 올라가도 사료 섭취량이 급격하게 떨어지게 된다. 미국 축산학회에 발표된 논문을 보면 적정 사육온도인 18℃에서 10℃ 상승한 28℃가 되면 포유돈 사료 섭취량이 46% 까지 감소한다고 보고한 바 있다. 만약에 포유돈 사료 섭취량이 이렇게 까지 감소하게 되면 어떤 결과가 나타나게 될까? 그보다 먼저 포유돈이 하루에 어느 정도의 사료를 필요로 하는지 계산해 보는 것이 필요한 것 같다. 그래

<그림 1> 개량된 모돈의 모유 분비량과 복당 일일 증체량



야 사료 섭취량이 부족했을 때 다른 형태로 에너지와 라이신을 보강해 줘야 하기 때문이다.

<그림 1>은 미국 PIC에서 발표한 자료로, 개량된 모돈의 모유 분비량과 복당 일일 증체량을 나타낸 것이다. 개량된 모돈의 복당 평균 일일 증체량은 2.72kg으로 포유 두수를 10두로 보았을 때 포유 자돈 두당 일일 증체량은 272g 정도로 계산될 수 있다. 다시 말해서 생시 체중이 1.5kg 이라면 20일령 이후 체중은 6.94kg에 도달한다는 의미이다.

그렇다면 이러한 포유 성적을 갖기 위해서 포유돈이 분비하는 모유량은 일일 10.9kg 이어야 한다. 왜냐하면 일일 복당 1kg 증체에 필요한 모유가 4kg이기 때문이다. 따라서 개량된 모돈이 포유하는 자돈의 복당 일일 증체량을 2.72kg이라 하였을 때 필요한 일일 모유 분비량은 10.9kg이 된다. 따라서 포유돈 사료 에너지 함량이 3,450 kcal/kg에 라이신 함량이 0.95%인 사료를 분만 후 7일 이후부터 하루에 7 kg 이상 급여해야 가능한 것이다.

그러나 실제로 양돈장을 가보면 여름철이 아닌 다른 계절에도 포유돈 평균 사료 섭취량이 5kg을

넘지 못하는 농장이 의외로 많다. 따라서 여름철 포유돈 사료 섭취량은 매우 심각한 수준임을 짐작할 수 있다. 앞서 설명한 것처럼 포유돈이 여름철 고온 스트레스로 인해 사료 섭취량이 급격하게 감소한다면 포유 성적 불량은 물론 포유돈 체중 감소량 증가로 다음 산차의 번식 성적에 악영향을 미칠 것이다.

따라서 여름철이 시작되면 사료 회사에서는 돼지 체열 발생량을 줄여줘서 조금이라도 사료 섭취량을 높여주기 위해 에너지 이용 효율이 높은 사료 원료를 사용하여 배합 사료를 생산하게 한다. 이와 함께 고온 스트레스로 인해 감소한 사료 섭취량을 보충해 주고자 에너지원으로 구성된 탑드레싱 제품을 급여해 줄 것을 권장하기도 한다. 이는 포유돈이 분비하는 모유가 에너지 함량이 높기 때문이다.

모유는 가소화 에너지 기준으로 6,570kcal(건물 기준) 에너지를 함유하고 있으며, 이중에서 약 60%에 가까운 에너지가 모유 내 지방에 의해서 만들어지기 때문에 에너지가 매우 중요한 영양소로 평가받을 수 있다.

따라서 여름철에 포유돈이 사료를 잘 먹지 않거나 혹은 사료 섭취량이 부족하다고 판단될 때에는 한시적으로 사용할 수 있는 방법으로 포유돈 사료에 식물성 에너지를 별도 급여하는 것도 여름철 모돈 영양관리의 방법이라 하겠다.

그러나 더욱 중요한 것은 모돈이 사료를 잘 먹을 수 있도록 환경 관리가 더욱 중요하다. 이와 함께 여름철에는 아침과 밤시간에 조금이라도 더운 열기가 빠진 사료를 먹을 수 있도록 급여해야 그나마 포유돈이 사료를 먹을 것이다. 다시 한번 강조하고자 한다. 여름철 모돈 관리가 내년도 농장 수익이라는 사실을 기억하기 바란다. **양돈**