

하절기 돈육 품질을 향상시키기 위한 영양·사료적 접근방법



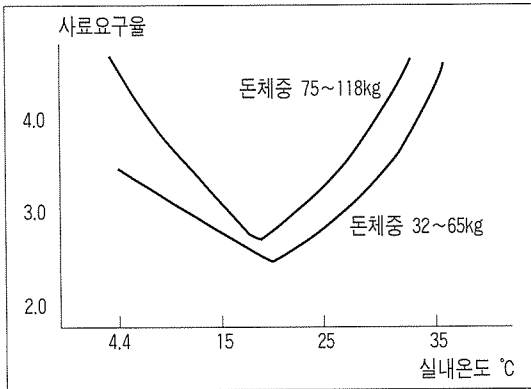
최용재 양돈PM
대한제당(주) 무지개사료

전세계적인 이상기후와 지구 온난화 현상에 의해 짧은 봄, 가을과 길고 덥고 습한 여름철에 우리 양돈장의 좀더 집중력있는 관리가 필요하다고 생각된다. 흔히 여름철관리는 장마가 끝나고 찌는 듯한 더위로 시작되는 7월 중순~8월말까지라고 생각하나 최근의 기온 변화에 따라 볼 때 돼지에게 여름은 5월부터 시작이라고 보면 될 것이다.('06년 5월 평균기온 16.9℃ 최고 22.5℃, 최저 12℃, 6월 평균기온 21도~최고 26.3℃, 최저 16.3℃) 또한, 최근 돼지의 면역력이 약화된 상황에서 일교차가 10℃ 이상 나는 환경 속에서 잦은 소모성질병에 시달리고 모든의 체력저하 및 육돈의 성장

능력 감소가 이루어진 상황에서 지나긴 여름은 굉장한 고난의 시기라고 판단된다.

돈육의 품질을 평가하는 가장 기본적인 지표 중의 하나는 살코기 함량과 돈육 내 지방 함량이라 할 것이다. 전 세계적으로 대부분의 소비자들이 살코기 함량이 높고 지방 함량이 적은 돈육을 선호함에 따라 고 살코기 저 지방 돈육의 생산은 생산자 측면에서 가장 우선적으로 고려해야 할 사항이 되었다.

영양적인 관점에서 볼 때, 사료의 영양소 조절을 통해 돼지의 단백질 축적량을 증가시키고 지방 축적량을 감소시키면 돈육 내 살코기 함량은 증가된다. 돼지가 성장함에 따라 매일 증가하는 돼지의 단백질 축적량은 크게 영양적 요인과 비영양적 요인에 의해 크게 달라질 수 있다. 이러한 돼지의 단백질 축적능력에 있어 가장 큰 변수로 작용하는 것은 영양적 요인 보다는 비 영양적 요인인 유전능력이라고 할 수 있으며, 기타 성별 및 건강상태, 환경 등도 돼지의 살코기 생산능력에 상당한 영향을 미치게 된다.

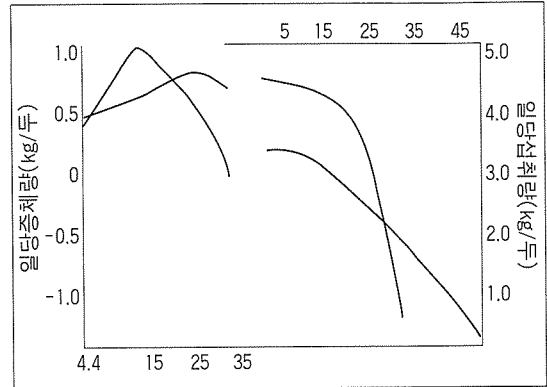


〈그림 1〉 환경온도와 사료요구율

사료의 에너지 수준은 단백질 축적량에 제일 제한 요인이므로 충분한 양의 에너지의 공급 (섭취량의 증가)이 뒤따라갈 때 유전적 잠재능력에 기초한 단백질 축적량이 최대가 될 수 있다. 이러한 이유로 돼지의 살코기 성장은 사료섭취량에 의해 크게 영향을 받는다. 즉 에너지의 섭취량이 충분해야지만 충분한 단백질 합성이 이루어 질 수 있다. 사료 내 에너지 농도를 증가시키기 위해 첨가되는 지방은 최대 단백질 축적량에 도달될 때까지는 사료효율, 성장률 및 살코기 함량 증가를 촉진할 수 있다.

그러나 살코기 축적능력 이상으로 섭취된 여분의 에너지가 지방 축적을 증가시키는 시점에서는 사료 내 단백질 함량이 증가되어도 더 이상의 살코기 증가는 일어나지 않는다. 이 경우 섭취량 증가에 의한 지방 축적의 증가는 돼지에게 요구되는 단백질 수준보다 높은 사료의 급여를 통해 일정부분 해결할 수 있다.

즉 살코기 축적 등 이상의 여분의 단백질은 체내 대사과정을 통해 분해 되어 오줌을 통해 배설되게 되는데, 이러한 체내 대사과정 (단백질 분해과정, 요소회로)은 에너지가 요구되는 반응이다. 이 경우, 체지방 합성에 사용될 가용 에너지가 요



〈그림 2〉 온도의 발육, 온도의 사료섭취량

소회로 구동에 이용될 수 있어, 도체 내 살코기 함량의 증가와 함께 피하지방은 감소하게 된다.

하절기의 고온과 고습에 의하여 돼지의 유지에너지 요구량이 증대함에 따라 육성돈보다 비육돈의 살코기축적 및 지방축적이 극도로 떨어지며 후기 증체 지연에 따른 지방 두께 감소에 따른 등급 저하가 예상된다.

이에 돈육 품질 증대를 위한 하절기 관리 방안으로 고에너지 사료의 공급으로 후기 증체 지연을 감소하여 밀사 방지를 통한 안정적인 사육환경을 구축할 필요성이 있으며, 또한 하절기 고온보다는 고습에 의한 섭취 저하는 최대 15% 이상 발생함에 따른 섭취 증대를 위하여 급여시간의 조절과 사료의 보관기간의 최적화 및 사료 섭취증대를 위한 첨가제와 체내 활성 촉진을 위한 첨가제를 첨가하며 무엇보다도 중요한 것은 급수시설 재점검을 통한 섭취증대 및 대사 활성촉진을 통한 성장성 개선과 돈군의 안정적 생산으로 고품질 돈육 생산의 우선시 되어야 한다고 생각된다. 