

# 등급판정 개정에 따른 양돈농가 사양관리 개선방안



홍종욱 양돈 R&T  
대상팜스코(주) 마케팅실

## 1. 머리말

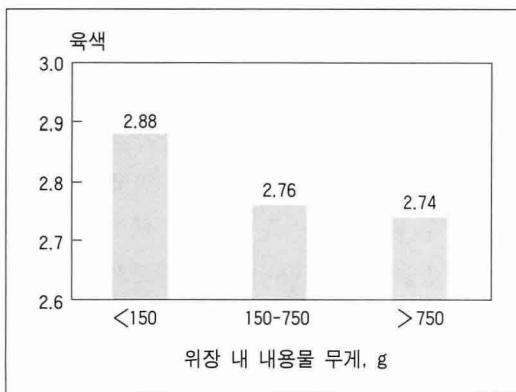
지난 7월 1일부터 '축산물 등급판정 세부기준'이 개정 고시됨에 따라 돼지 고기 등급 판정 기준이 기존의 육량과 육질을 종합하여 판정하던 현행의 등급 체계를 규격등급 (A, B, C, D, E) 및 육질등급 (1+, 1, 2, 3)으로 구분하여 판정하도록 하였으며, 이와 함께 소매 단계에서 육질등급을 연계하여 표시하도록 하고 있다. 사실 육량 위주의 등급제도 시행으로 규격돈 생산 기준인 A/B 등급 출현율은 높아졌지만 반면에 돼지고기 품질 수준은 떨어졌다라는 평가들이 나오고 있는 것 또한 사실이기 때문에 이번 등급판정 개정은 많은 의미를 갖고 있다. 이에 이번 등급판정 개정의 목적은 FTA와 같은 급격한 시장 개방과 이에 따른 국내 양돈 산업의 보호 및 고품질 돼지고기를 자국민에게 공급하고자 하는 것이다. 이와 함께 미국산 돼지고기 수입이 본격화되면서 상당수의 음식점들이 돼지고기에 대해 원산지 표기를 시행하지 않는 관계로 미국산을 국내 산으로 둔갑시켜 국민을 우롱하는 일들이 자행되어 왔던 것을 바로잡고자 함일 것이다.

그렇다면 이번에 개정된 등급판정 세부기준에 대해 살펴보도록 하자. 규격 등급은 현실을 고려하여 도체중량 및 등지방 두께를 일부 조정하였으며, 육질 등급은 육질판정항목(육색, 지방색과 질, 조직감, 지방 침착도)과 함께 삼겹살 상태 및 결합 항목을 추가하여 평가하도록 하고 있다. 이중에서 눈여겨 보아야 할 것은 육색, 지방색과 질, 조직감, 지방 침착도와 같은 육질판정항목이다. 왜냐하면 이 부분은 종돈에 가장 큰 영향을 받는 부분이기도 하지만 농장 단계에서 사양관리 및 급여관리 수준에 따라 영향을 받는 부분이기 때문이다.

## 2 육색

첫 번째로 육색에 대해 얘기해 보자. 육색은 매장에서 소비자가 돼지고기를 선택하는 첫 번째 기준이다. 시각적으로 맛있어 보이는 돼지고기를 선택하는 것이 일반적인 소비 행태이기 때문이다. 따라서 정상적인 육색인 담회홍색을 나타내야 매장에서 소비자의 1차적인 선택을 받을 수 있다. 특히 돼지고기를 판매하는 매장에서 담회홍색의 육색을 판매하는 기간 동안 유지하는 것 또한 중요하다고 할 수 있다. 가장 많이 알려진 방법으로 사료 내 비타민 E를 첨가하면 저장 기간 동안 적색도를 오래 유지할 수 있는 것으로 알려져 있다. 이와 함께 육색은 도축 전 관리에 따라서 크게 달라질 수 있다. 일반적으로 PSE나 DFD 돈육 발생 감소를 위해 출하 전 12~18시간 동안 절식을 권장하고 있다. 실제로 유럽 MOOREPARK RESEARCH CENTRE에서 발표한 자료에 따르면 도축 후 위장 내 내용물의 무게에 따른 육색과의 상관 관계를 조사하였다. 실험 결과를 보면 위장 내 내용물의 무게가 150g 이하이면 육색은 2.88이었지만 그 이상이면 2.76 이하로 떨어지는 것으로 나타났다(<그림 1> 참조).

이는 도축 전 절식이 얼마나 중요한지를 인식시



<그림 1> 도축 후 위장 내용물 무게와 육색과의 상관 관계



켜주는 좋은 결과라 하겠다. 그러나 실제 필드에서는 출하할 때 여러 돈방에서 돼지를 골라 빼는 방식을 취하고 있기 때문에 절식이라는 것이 쉽지 않다. 따라서 사육 단계에서 돈방 내 체중 편차를 줄여주는 것이 필요한데, 이를 위해서는 돼지 이유 단계부터 성분리 사양의 실시와 함께 충분한 급이 공간 및 급수 공간 확보를 통해 충어리 없이 돼지가 잘 클 수 있도록 하는 것이 중요하다. 이와 함께 출하차도 우리가 흔히 사용하는 트럭보다는 트레일러를 사용했을 경우 육색을 26% 이상 향상 시킬 수 있다고 발표하였다. 또한 출하 2일전에 마그네슘을 두당 1.6 g 정도 급여하면 드립 감량 감소는 물론 육색과 함께 육색 중 적색도를 나타내는 Hunter a 값이 높아지는 것으로 나타났다.

## 3 지방색과 질

두 번째는 지방색과 질이다. 돼지고기의 정상적인 지방색은 회백색에 가까워야 하며 황색지방이나 연지방이 나타내서는 안되고 특히 지방층의 분리는 돼지고기 육질판정을 낮게 받을 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 이와 함께 지방색이 중요한 이유는 육색을 결정짓는 중요한 요인이기 때문이다. 왜냐하면 정상적인 육색은 담회홍색이지만 지방색이 뚜렷한 백색을 띠면 이 담회홍색이 좀 더



&lt;그림 2&gt; 지방 침착도에 따른 목심주위 근육 (1+등급)

진하고 선명하게 보일 수 있기 때문이다. 이것은 전체적으로 돼지고기가 좀 더 맛있게 보일 수 있기 때문에 소비자 선택이 좀 더 강력해질 것이다.

#### 4. 조직감

세 번째로 조직감이다. 조직감이란 돼지고기의 탄력성을 말하는 것으로 이는 소비자가 돼지고기를 먹을 때 느낄 수 있는 씹히는 맛을 말한다. 맛이라는 것은 단지 달고 쓰다라는 원초적인 것이 아니라 씹히는 느낌이 함께 작용하는 종합적인 것 이기 때문에 돼지고기의 조직감은 매우 중요하다고 하겠다.



#### 5. 지방 침착도

네 번째로 지방 침착도이다. 지방 침착도를 마블링이라고도 하는데, 기존에는 마블링이라는 개념이 쇠고기에만 적용되었던 것을 돼지고기까지 개념을 확대한 것은 돼지고기 맛 향상이라는 측면에서 볼 때 매우 고무적인 일이라 하겠다. 왜냐하면 마블링은 돼지고기의 씹는 맛과 함께 코로 느껴지는 풍미의 맛을 향상시킬 수 있기 때문이다. 그러나 마블링은 유전력 추정치가 0.55로 종돈에 따라 좌우된다고 해도 과언이 아니지만 이와 함께 사료 영양학적으로 비타민이나 아미노산의 급여 수준에 따라 마블링 스코어를 변화시킬 수 있다. 호주에서 실시된 사양시험 결과에 따르면, 젖돈-육성돈 기간 동안 급여하는 사료에서 비타민 A를 빼고 급여하였더니 마블링 스코어가 1.3에서 2.0으로 53% 증가되었다고 보고한 바 있다. 또한 미국에서 사양시험 한 결과에 따르면 비육돈 단계에서 아미노산 중 하나인 뿐이신을 추가 급여하였더니 마블링 스코어가 3.2에서 3.9로 20% 이상 향상된 결과가 보고된 바 있다. 다시 말해서 마블링은 종돈에 따라 좌우되는 것이지만 급여 관리를 통해 유전적으로 결정된 부분을 일정부분 개선시킬 수 있다는 것이다.

#### 6. 한국인이 좋아하는 부위

여러 가지 이유로 인해서 사람들이 지방 섭취를 줄이려는 식습관을 취하고 있지만 한국인은 지방 맛을 매우 좋아하는 민족이다. 생각해 보라! 대한민국 사람들이 가장 좋아하는 돼지고기는 부위는 당연 삼겹살이다. 그러나 삼겹살은 지방 함량이 다른 부위에 비해 월등히 높다. 얼마 전까지 비만을 방지하고 건강 유지를 목적으로 삼겹살을 먹을

대한민국 사람들은 지방의 맛을 알고 좋아하는 민족이다. 따라서 마블링 상태를 고려한 육질판정은 당연한 것이며 중요한 것이다. 그러나 마블링은 유전력 추정치가 0.55로 종돈에 따라 좌우된다고 해도 과언이 아니다. 이번 등급판정 개정을 계기로 한국인이 원하는 돼지고기를 생산할 수 있는 종돈 선발 사업이 시급히 이루어져야 한다.



때 지방 부위를 떼어 내고 먹는 식습관이 한동안 유행한 일이 있었다. 그러나 삼겹살에서 지방을 떼어내고 먹었을 때 맛이 어땠는가? 삼겹살이 퍽퍽한 느낌이었을 것이다. 그래서 다시 예전의 삼겹살 먹는 방법으로 회귀하여 그 맛을 느끼고 있는 것이다. 이렇듯 대한민국 사람들은 지방의 맛을 알고 좋아하는 민족이다. 따라서 마블링 상태를 고려한 육질판정은 당연한 것이며 중요한 것이다. 또한 마블링은 돼지고기의 비선호 부위(전/후지, 등심, 햄부위 등)에 대한 경쟁력 강화 차원에서 매우 중요한 육질 평가 기준이라 할 수 있다. <그림 2>는 지방 침착도에 따른 목심주위 근육을 나타낸 것이다.

## 7. 맷음말

등급판정 개정에 따라 일각에서 많은 얘기들이 나오고 있다. 지금의 출하 일령은 너무 빠르다는

의견과 함께 비육돈 사료 급여의 의무화를 주장하는 목소리도 있다.

월간 현대양돈 8월호에 게재된 원고 중에 보면 이번 등급 판정 개정과 관련하여 7월 1일부터 11일까지 전국 85개 도축장 372천두를 등급 판정한 결과 1+등급이 0.7%이며 1등급이 64.4%였다고 발표하였다.

또한 1+와 1등급간의 경락 가격 차이는 150원이라고 설명한 바 있다. 무슨 의미를 담고 있을까? 아마도 양돈 경영주로 하여금 육질 등급을 높게 받을 수 있는 돼지고기 생산에 주력해 달라는 당부의 의미일 것이다.

그러나 이 모든 것을 양돈 경영주나 신선육을 판매하는 기업체에게 전가시켜서는 안될 것이다. 왜냐하면 앞서 설명한 것처럼 육질과 육량을 결정짓는 성장율 등은 모두 종돈의 형질에 크게 영향을 받기 때문이다. 한·미 FTA가 타결되면서 한국형 종돈 선발 및 보급의 필요성을 주장하는 이들이 생겨나기 시작했다.

또한 PMWS와 같은 소모성 질병에 대해 국가적 차원에서 대응해야 한다는 주장이 제기되면서 종돈의 중요성이 강조되고 있기도 하다. 늦은 감이 있지만 이번 등급판정 개정을 계기로 한국인이 원하는 돼지고기를 생산할 수 있는 종돈 선발 사업이 시급히 이루어져야 하며 이와 함께 사양관리와 출하관리에 대한 매뉴얼화가 정착되어야만 할 것이다. **양돈**