

수입육에 대응하기 위한 고품질 국산돈육 생산방안



이 장 형 교수
국립 한국농업대학

한미 FTA협상이 난항을 겪고 있는 가운데 미국으로부터 수입된 쇠고기는 뼈 조각이 발견되어 전량 반품되는 사태가 발생하여 사실상 미국산 쇠고기의 수입은 중단 상태에 있다.

그러나 WTO체제 아래 축산물시장이 완전히 개방된 상태에서 우리나라의 돼지고기 수출은 매우 부진한 반면에 돼지고기의 수입은 국내 돼지가격이 상승세를 지속하면서 국민들이 선호하는 삼겹살이 수입되는 것뿐만 아니라, 육가공업체의 원료육에 대한 구매부담으로 앞다리의 수입량이 큰 폭으로 증가하고 있는 실정이다.

이러한 상황에서 우리 양돈농가에서는 수입산 돼지고기의 품질에 대응하기 위한 방안은 위생적이고 안전한 고품질의 돼지고기를 생산하는 것이라고 본다.

1. 건강한 비육돈 사육에 적합한 환경을 조성해 주자.

질병발생을 사전에 방지할 수 있는 쾌적한 돈사환경을 조성해야 한다.

돼지의 성장단계별로 체중에 적절한 온도와 습도관리는 기본이고, 돼지의 호흡기 질병을 막을 수 있도록 철저한 환기관리로 먼지와 가스의 발생을 막아 준다.

비육돈의 적정 사육두수를 준수하여 밀사에 의한 사료효율과 증체량의 감소 및 호흡기 질병발생으로 약품의 사용량이 증가하는 것을 사전에 예방해야 한다.

돼지의 평당 적정사육두수는 평사기준으로 자돈(20kg 미만)은 6두,

육성돈(60kg 미만)은 3.5-4.5두, 비육돈(60kg 이상)은 3두 정도이다.

지난해에는 돼지사육두수는 증가하였으나 도축두수는 감소하여 양돈장의 생산성이 80년대로 후퇴하여 최저수준을 기록하여 국내 양돈농가의 모든 두당 연간출하두수(MSY)는 14두를 밑도는 것으로 추정하고 있다.

이는 지난해에 PMWS 등의 돼지소모성 질병으로 인한 폐사 피해가 극심했던 것이 주요 원인이라는 것은 누구나 알고 있다. 또한 양돈장에서 발생하는 PMWS를 비롯한 4P질병인 돼지소모성 질병에 의한 돼지의 폐사일령이 어린 일령에서 성장된 일령으로 높아지고 있는 만큼 피해액도 증가하고 있다.

따라서 돼지소모성 질병 피해를 줄여 나가기 위해서 양돈농가는 돼지가 쾌적한 돈사환경에서 성장할 수 있도록 돈사시설을 개선해 주어야 하겠다.

2. 유해물질의 잔류를 방지하자

유해물질이란 돼지를 사육하는 과정에서 사료첨가, 투약 또는 오염된 물질이 가축 체내에 남아서 사람이 축산물을 먹을 때 사람의 몸속으로 들어가서 유해한 작용을 할 수 있는 물질을 말한다.

유해물질로 잔류규제 대상물질은 항생제, 설파제, 구충제, 성장 촉진제 등 동물 약품과 농약, 중금속류 및 곰팡이 등의 독성물질이 해당된다.

유해물질의 잔류를 방지하기 위해서는 비육돈 사료에 항생제를 첨가하여 급여하지 말아야 하고, 소화기 및 호흡기 질병의 발생을 방지하여 투약이나 치료를 하지 않도록 하고, 환축은 격리 사육하여 건강한 돼지에게 질병 감염을 방지해야 한다.

따라서, 비육돈관리에서 육성돈과 비육돈의 사육돈사는 별도로 분리하여 육성돈 사료에 사용된 약품이 비육돈에게 전파되는 것을 차단해야 한다.

최소한 육성돈방과 비육돈방 사이는 비어있는 돈방으로 격리하고 분뇨통로를 분리하여 비육돈에게 약품이 전파되는 것을 막아준다.

육성돈과 비육돈의 사료빈을 별도로 설치하여 육성돈 사료에 함유된 약품이 비육돈으로 전파되는 것을 방지한다.

환축은 별도로 격리하여 관리하므로써 환축치료에 사용된 약품이 배설물 등을 통하여 비육돈에 전파되는 것을 막아 준다.

비육돈은 출하 1개월 전부터 각종 약품이나 유해물질을 사용하지 않도록 휴약기간을 설정하여 철저히 지켜야 한다.

3. 양돈장에 HACCP을 도입하자

위생적이고 안전한 돼지고기를 생산하기 위해서는 비육돈사육 농장에서부터 HACCP(식품 위해요소 중점 관리기준)을 도입하여 돼지고기 생산의 원재료인 "돼지"부터 위해요소를 중점적으로 관리하여 안전한 축



산물을 생산하는데 있다.

안전한 돼지고기 생산을 위해 육가공장 및 축산물 종합처리장 등은 HACCP를 적용하고 있지만, 양돈장에서부터 HACCP를 도입하여 위생적인 관리시스템을 도입하여 비육돈을 사육하여야만 진정으로 안전한 고품질 돼지고기를 생산할 수 있다.

국내의 대부분 종돈장은 HACCP를 인증 받아 우수한 종돈을 생산하고 있다.

비육돈 농장에도 정부에서 시범농장을 선정하여 운영하고 있으며 농장수를 점차 확대하여 나가고 있는 실정이다.

나, 앞으로 전업규모 이상의 양돈장부터 HACCP를 도입하여 모든 양돈장에서 위생적이고 안전한 고품질 돼지고기를 생산하여 소비자의 신뢰를 확보해 나가야 하겠다.

4. 물돼지고기의 발생을 방지하자

물돼지고기의 발생은 유전, 사양방법, 환경 및 도축전의 취급에 따라 많은 차이를 나타낸다. 물돼지고기(PSE 돈육)는 고기 색깔이 창백하고, 고기의 조직감이 연하고, 육즙의 손실률이 많은 고기로서 돼지고기의 품질을 저하시키는 원인이 된다.

종돈을 선발하는 과정에서 자돈기에 할로탄 테스트(Halothane Test)를 통하여 돼지 스트레스 증후군(PSS) 유전자를 보유한 감수성 돼지를 도태한다.

비육시에는 고 에너지사료를 급여하면 PSE돈육 발생율이 증가하므로, 비육돈의 육색이 선홍색을 가진 고품질 돼지고기 생산을 위해서는 비육후기에 에너지 수준이 낮은 비육돈 후기사료를 급여하여 생후 180 일경에 생체중 110kg 되도록 사육하고, 스트레스에 강한 돼지를 선발하여 물돼지 고기가 생산되지 않도록 한다.

출하 전에 사료급여는 PSE돈육 발생을 증가시키는 원인이 되므로 12시간 정도는 절식을 시키고, 물은 충분히 급여한다. 수송거리가 멀수록 PSE돈육 발생이 증가하므로 수송거리를 단축시킨다. 돈군의 혼합에 의한 스트레스를 감소하기 위하여 돼지를 혼합하지 않고 돈군별로 출하한다.

축산물등급판정소에 의하면 2006년의 국내 물돼지 고기 출현율은 7.3%로서 지난해의 9.3%보다 낮아졌으며, 1등급 출현율도 25.2%로 전년도 보다 2.5% point가 향상되어서 돼지고기의 품질이 점차 향상되고 있는 추세라고 하였다.

5. 근육 내에 지방함량이 많은 비육돈을 생산하자

맛이 좋은 돼지고기는 고기가 부드럽고, 탄력성이 있고, 육즙이 많아야 한다.

고기와 고기 사이나 근육 내에 지방축적량이 많아 마블링(Marbling)이 잘된 고기가 부드러워서 훨씬 더 맛이 좋아진다. 우리나라 사람들이 삼겹살을 선호하는 이유 중의 하나이기도 하다.

등심 내에 지방축적이 잘된 고기 즉, 마블링이 잘된 고품질 돼지고기를 생산하기 위해서는 근육내의 지방함량이 많은 품종의 돼지를 수태지로 사용해야 한다.

마블링이 잘되는 품종은 버크샤 계통이 가장 잘되고 그 다음은 듀룩종이다.

우수한 마블링을 가진 비육돈 생산은 근육 내에 지방함량이 많은 선발된 개체인 듀룩 수태지를 F1 암컷(랜드레이스, 요크샤)에 종부하여 3원교잡종을 생산하거나, 듀룩과 요크샤의 F1 암컷에 버크샤 수컷을 교배한 3원 교잡종(요크샤, 듀룩, 버크샤)의 교배체계도 고려해 볼만하다.

6. 백색 경지방의 돼지고기를 생산하자

품질이 좋은 돼지고기는 지방의 색깔이 백색이고, 탄력성이 단단한 지방을 가져야며 육색이 선홍색이어야 한다. 황색의 연지방을 가진 돼지고기는 품질이 떨어지고 육가공제품 생산에도 나쁜 영향을 미친다.

백색의 경지방을 가진 돼지고기를 생산하기 위해서는 비육돈 사료에 조섬유 함량이 많은 사료를 급여해야 한다. 보리와 같은 맥류를 주원료로 하여 배합된 사료는 옥수수를 주원료로 한 비육돈사료보다 백색 경지방의 고품질 돼지고기를 생산할 수 있다.

그러므로 비육돈 후기사료에 맥류(보리, 밀, 귀리, 호밀)를 많이 첨가하고, 사료내의 조섬유 함량이 많은 배합사료를 급여하도록 한다.

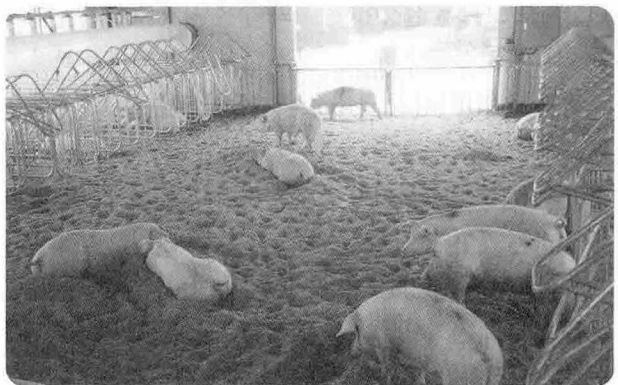
7. 수태지는 거세하고 암수 분리하여 사육하자

비육돈 수태지를 거세하면 웅취를 제거하여 좋지 않은 냄새를 없애줄 뿐만 아니라 살코기 내의 지방축적을 증가시켜 마블링이 잘된 고품질 돼지고기를 생산할 수 있는 장점이 있다.

반면에 거세돈은 성장하는 과정에서 암돼지와 비거세돈에 비하여 사료섭취량이 많고 지방축적량이 많아서 체지방 및 등지방층이 지나치게 두꺼워지고 발육 지연으로 출하일령이 늦어지고 사료요구율이 떨어지는 단점이 있다.

따라서, 거세돈은 암돼지나 비거세 수태지와

분리사육하고, 사료 급여체계를 비육전기인 체중 50kg정도까지는 무제한 급여하여 초기 성장을 최대로 하고, 그 이후부터는 비육후기 사료를 제한급여하여 과도한 체지방 축적을 감소하고 등지방층이 두꺼워지는 것을 방지해야 한다.



비육돈의 출하를 거세돈은 105~110kg, 암태지는 110~115kg 정도의 체중에서 출하하여 고품질 돼지고기를 생산할 수 있도록 한다.

8. 수송 스트레스를 받지 않도록 하자

상차 및 하차 시에 비육돈을 때리거나 전기 충격기를 사용하지 말아야 하고, 수송 시에는 한 차량에 한 농장의 돼지만 운송하여 서로 투쟁하는 것을 방지하고, 출하돈은 하루 전에 사료를 절식시키고 물은 충분히 급여하고, 출하 차량의 바닥이 미끄럽지 않고 환기가 잘 되도록 하고, 여름철에는 한낮에 수송을 하지 말고 시원한 아침시간을 이용하고, 차량 운전 시는 급제동이나 난폭한 운전을 하지 말아야 수송스트레스를 방지하여 고품질 돼지고기를 생산할 수 있다.

9. 양돈장의 수질을 검사하자

비육돈을 사육하는 대부분의 양돈장에서 지하수를 이용하고 있다. 양돈장에 따라서는 수질이 오염되어 비육돈의 육질에 많은 영향을 초래하고 있다. 지하수나 하천수를 사용하는 양돈장은 물을 통한 질병 감염도 주의해야 한다.

양돈장이 밀집한 지역이나 다른 목장 및 도축장 등의 축산 시설이나 폐수를 발행하는 공장이 인접한 양돈장은 매월 1~2회의 수질 검사를 실시하는 것이 좋으며, 양돈장에 정수기를 설치하여 신선한 물을 돼지에 게 급여하는 것이 고품질 돼지고기를 생산하는데 절대로 필요하다.

최근에 고돈가의 양돈경기가 계속되고 있으나 지속적인 양돈장의 질병발생으로 양돈경기는 언제 어떻게 변할지도 모르는 실정이다. 이와 같은 시기를 슬기롭게 극복해 나가기 위해서는 무엇보다 양돈장 관리에서 는 기본에 충실해야 한다는 것을 다시 한번 되새겨 본다.

최근 조사결과에서 국내 소비자들의 고품질 축산물에 대한 인지도가 점차 높아지고 있으며, 우수 돈육브랜드에서 생산 공급하는 고품질 돼지고기를 일반 돈육보다 5~10%의 높은 가격으로 구매할 의사가 있다고 하였다. 이는 위생적이고 안전한 돼지고기라는 소비자의 신뢰만 얻게 되면 수입 돼지고기에 충분히 대응할 수 있다는 것이다.

그러므로 국내 양돈시장을 잠식해오는 외국산 돼지고기의 수입에 대응하기 위해서는 위에서 살펴본 내용을 철저히 지켜서 유해물질로부터 안전하고 품질이 균일화 되고 맛있는 고품질 돼지고기를 생산하여 소비자가 안심하고 즐겁게 국내산 돼지고기를 찾을 수 있도록 하는 것이 우리 양돈농가의 최대 과제라고 생각 한다. **양돈**