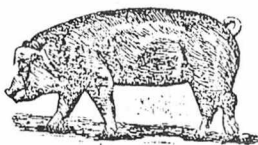


논란의 초점

“스카톨”

-홍보부-



덴마크인들이 오랫동안 걸쳐 기술향상을 이룬 후에도 수 돼지냄새에 대한 이 실험이 적절한 방법이라는데 대해 확신을 가지지 못하는 집단들이 증가하고 있다.

올해초부터 ECD(유럽 공동체 명령법)는 80kg이하 수돼지 돈육의 EC내 교역을 허가하고 있다. 80kg이상의 도살돈들 경우에는 수돼지냄새를 방사해내는지의 여부를 검출해내는 검사를 거쳐야 한다.

수돼지 돈육의 교역을 허가한 명령법에 대해 불만을 품고 있는 국가들도 증가하고 있는데 덴마크 돈육의 주요 소비국인 독일내에서 특히 동요가 일고 있다. 반면, 덴마크내에서도 수돼지냄새문제에 대한 의문점들이 대두되고 있다.

“스카톨”을 둘러싼 논쟁

「스카톨 테스트」에 대한 신뢰성 문제는 학자들간에도 많은 의문점들을 불러일으키고 있다. 특히, 이는 3-메틸 인돌 또는 스카톨을 결정하는 액상색층분석법을 개발하고 이 기술을 향상시킨 연구학자들의 비판을 받고 있다.

스카톨과 인돌은 일부 종의 장내에서 트립토판이라는 미생물의 변화로 생겨나는데 이들 냄새는 배변과 수용성 분뇨에서 분출되는 특이한 냄새의 원인이 되기도 한다. 합성된 스카톨의 일부는 장으로부터 흡수된다. 돼지들에게 있어 스카톨은 살코기와 도살육 품질의 저하를 초래하는 체지방내에 축

“

수태지 돈육에 대한 혐오감은
요노와 같은 신 냄새 또는
스테로이드 안드로스테론에
의한 수태지 냄새의 발생
때문이다. 이는 수태지들을
대상으로 한 실험과정중
합성되어 이들의 체지방내에
축적되어진다.

”

적된다.

완전한 수태지는 비육과 도살육의 장점을 고려해 볼 때 거세된 수태지나 처녀돈들보다 조건면에서 우수하다. 그러한 이점들은 많은 양의 안드로겐과 에스트로겐을 포함하고 있는 테스티쿨라 스테로이드(남성 호르몬의 일종)의 동화작용의 영향으로 인한 것이다.

수태지 돈육에 대한 혐오감은 요노와 같은 신 냄새 또는 스테로이드 안드로스테론에 의한 수태지 냄새의 발생 때문이다. 이는 수태지들을 대상으로 한 실험과정중 합성되어 이들의 체지방내에 축적되어진다. 이 물질은 거세돈과 처녀돈들에게서는 소량만이 나타날 뿐이다.

악취가 나는 스카톨은 또한 체지방과 수태지들의 살코기에서도 발견되어지는데 처녀돈, 거세돈과 비교해 볼 때 수태지들에게 더 많은 양이 농축되어 있는 것으로 드러났다. 스카톨과 안드로스테론의 상관성 때문에 도살장에서 안드로스테론이 있는 수태지 도살돈의 선별을 위해 스카톨을 그 방법으로 채택하는 것도 제시되어졌다.

1991년, 다양한 종류의 배변내에서 스카톨을 결정하기 위한 액상색층분석법의 논문결과가 ELSEVIER의 JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY에 게재되었다. 그때까지 이 테스트를 할 때는 주로 가스색층분석법이 사용되어졌다. 호헨하임대학의 이들 실험 연구가들은 액상색층분석법을 처음으로 사용했을 뿐 아니라 견본준비도 단순화했다.

스카톨테스트의 정확성과 실용성은 이와 같은 과정을 통해 향상되었다. 돼지의 배변과 혈청내 액상색층분석법에 의한 인돌과 스카톨의 평행 측정에 대한 계속적인 연구에 대한 사항이 올해 ELSEVIER의 LIVESTOCK PRODUCTION SCIENCE에 발표되었다.

성숙한 암퇘지의 사료 섭취에 생식호르몬이 미치는 영향과 배변에서의 스카톨농축도라

제목붙여진 연구 논문에서 호헨하임대학의 학자들은 다른 물리학적 연관성도 제시하고 있다.

이 논문은 Verlag Paul Parey 이 Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition에 발표한 것이다. 동일 학자들의 미 발표 논문은 스카톨의 형성에 미치는 내분비선의 영향이 거세돈의 경정맥혈관으로 GH-RH와 스테로이드의 계속적 분출에 의해 어떻게 변화하는지도 보여주고 있다. 또 다른 발표 논문은 야생 수태지의 연중 스카톨 형성이 어떻게 IGF-I와 연관되어 있고 연중 스카톨패턴이 어떠한 과정을 통해 안드로스테론형으로 변형되는지도 잘 보여주고 있다.

비소화성 탄수화물의 보충으로 며칠내에 배변과 체지방 조직에서 스카톨의 감소가 나타났으며 현재 이 문제에 대한 연구가 다시 진행중에 있다.

계속적인 연구

최근에는 모든 독일 연구학회들이 비육수태지들의 문제에 대한 대규모 실험에 착수하게 되었다. 그들은 80kg이하와 일부 80kg이상의 수태지들을 대상으로 체지방 조직내에서의 스카톨과 안드로스테론을 검사

하고 있다. 유럽명령법이 제정된 이래로 호헨하임대학의 CLAUS박사와 그 동료들이 많은 새로운 연구 논문을 발표하여 스카톨이 수돼지냄새를 결정하는 요인이 아님을 지적하고 있다.


독일에서 EC명령법이 연방법으로 채택되기는 했지만 이는 안드로스테론과 스카톨이 0.5mg의 수준에서 수돼지냄새를 검출하는데 사용되지 않는다는 조건 하에이다. 이러한 결정을 놓고 독일과 덴마크간에 논의가 있기는 했으나 현재까지 독일의 결정을 유럽 법원에 언급한다는 제안은 보류되고 있

는 상태이다.

독일은 지금 900두의 돼지들을 상대로 안드로스테론과 스카톨을 측정하여 스카톨과 안드로스테론간의 상관관계를 찾아내었다. 그러나 그들은 스카톨이 다량의 안드로스테론을 미검출 상태로 방치해둔다고 주장하고 있다.

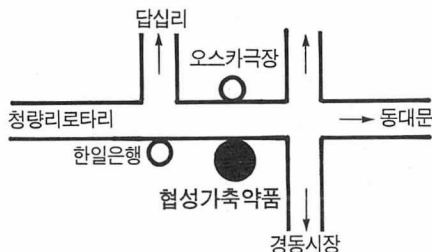
덴마크인들은 지금까지 수돼지 돈육을 독일로 방출하지 않고 있지만 독일의 과학자들은 단호한 입장을 취하고 있는 상태이다. CLAUS교수는 “스카톨은 당신이 필요로 하는 수돼지냄새에 대한 정보를 제공해 주지 않는다”라고 밝히고 있다.

덴마크인들은 자신들의 테스트 방법을 확고히 고수하고 있다. 덴마크 가공업자들은 지난해 동안 스카톨 검출기구들을 설치하는데 4천5백만불을 투자했다. 프랑스에서는 수의사들이 모든 덴마크의 수입 돈육을 검사하도록 지시받고 있다.

검사결과 일부돈육의 안드로스테론수준은 최대허용치를 초과하는 것으로 나타났다. 이러한 점들은 모든 이들이 발생하지 않기를 바랬던 것이지만 시일이 지날수록 더 많은 문제점들이 드러나고 있다. 

동물약품도매전문

정직과 신뢰를 바탕으로 한 40년 전통의 판매업소 가족
용 예방약, 치료제, 소독제등 일체총판
주야 전화상담환영(질병문의 및 판매업소 개설상담)
지방주문 환영(신속하고 정확한 우송)



협성가축약품

* 동물약품 도매전문 *

〒 131 서울 동대문구 제기동 287-31

본 사 : 967-8779,964-4870

청량리영업소 : 965-9778