

>>>기획특집

'05 Issue
&
People

Planning special 2

사료첨가용 항생제를 바라보는 뜨거운 시선

- 다소 무리한 주장도 있었지만, 항생제 절감엔 더 많은 노력 있어야 할 것



김기양
농협중앙회 축산컨설팅부
방역팀장

지난 10월 4일 참여연대는 우리나라의 축·수산업 항생제 사용량이 세계 최고 수준이라는 요지의 “축·수산업 항생제 오·남용 실태 보고서”를 발표했다. 이 보고서에 따르면 우리나라 축·수산업에서 사용되는 항생제 사용량은 연간 1500톤으로, 축산물생산량이 우리나라의 1.2배인 덴마크가 94톤임에 비할 때 16배나 많은 양이었다. 이에 대해 참여연대는 지난 10월 17일, 농림부가 사료관리법에 따른 관리감독을 소홀히 해 사료제조업자의 항생제 위법사용을 방치했다며 감사원에 감사를 요청하기도 했다. 또 농림부가 항생제를 줄인다고 배합사료에 첨가할 수 있는 항생제 수를 53종에서 25종으로 감축했지만 사용을 금지한 항생제 28종이 사실상 쓰이지 않는다는 점을 들어 농림부가 충분한 사전조사를 했는지에 대해서도 감사를 요청했다.

이러한 국민들의 항생제에 대한 뜨거운 관심은 사료업계에도 자극을 주어, 무항생제 사료제품이 속속 나오고 있는 실정이다. 한편 이러한 축산물 항생제 논란을 바라보는 다양한 시선들도 존재하고 있다. 다음은 농협중앙회 방역팀 김기양 팀장이 올해 일었던 항생제 논란에 대한 생각을 정리한 것이다.

사료는 동물이 먹는 식품으로써 사람이 먹는 음식물보다는 못하더라도 그에 준할 정도로 위생적으로 제조·공급되어야 한다. 따라서 최근에는 사료공장마다 HACCP 인증을 받기 위해 상당한 노력을 기울이고 있다. 사료공장의 HACCP인증 요건 중에서 항생제 혼입을 방지하기 위한 노력도 중요한 항목이다.

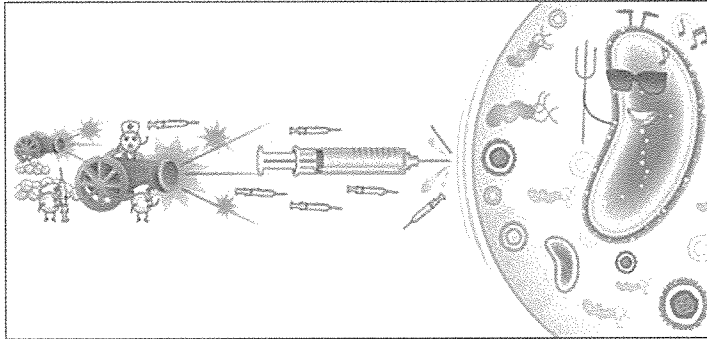


이렇듯 사료에 첨가되는 항생제가 초미의 관심사가 된 것은 벌써 수년이 경과하였고, 특히 올해에는 소비자의 식품에 대한 안정성이 사회적인 문제가 되면서 축산물에 잔류되는 항생제 때문에 더욱 문제시되고 언론에도 자주 보도된 것 같다.

사료에 항생제를 사용하게 된 기원을 보면 이렇다. 1928년 플레밍 박사는 페니실린을 발견한다. 이후 1940년대엔 대규모로 페니실린을 생산하게 되는데, 배지에서 푸른곰팡이를 키워 페니실린을 추출하고 난 후 그 배지를 버리기가 아까웠다. 그래서 그 배지를 가축에게 먹이게 되었고, 이를 먹은 가축의 성장이 배지의 영양분으로는 설명이 안 될 정도로 비약적으로 좋아졌다. 당연히 여러 가지 항생물질의 사료첨가에 대한 전문적인 연구를 하게 됐다. 연구결과, 사료에 적절한 농도의 항생제 첨가는 아미노산을 절약하고 영양분이 흡수되는 창자의 두께를 얇게 하여 영양분의 흡수를 좋게 하는 등 여러 가지 바람직한 효과가 있다는 것이 밝혀졌고, 이후 상당한 양의 항생제가 사료에 첨가되게 된 것이다. 국내에서는 2004년도에 1,334톤의 항생제 및 항균제가 생산되어 약 42%인 562톤이 사료첨가용으로 소비되었고 이 수치 및 비율은 해마다 계속 줄어들고 있다. 2001년도에는 1600톤이 생산되어 48%가 사료첨가용으로 사용되었다.

실제로 많은 사람들이 오해하고 있는 것 중 하나가 사료에 첨가되는 항생제가 질병의 예방 및 치료에 효과가 있는 것으로 생각한다는 것이다. 어떤 분들은 축사의 사양 환경이 좋지 않아 항생제를 사용할 수밖에 없다고 이야기하기도 한다. 사료에 첨가되는 항생제는 법으로 엄격히 규제되어 축종별로 사용할 수 있는 항생제의 종류와 그 사용농도가 정해져 있다. 그것은 오직 성장촉진용이지 질병예방이나 치료용은 아니라는 점이다.

하지만 아직도 일부 사료회사에서는 환절기에 호흡기 질병 예방용으로 이리이러한 항생제를 첨가한다고 판촉을 하는 경우가 있다. 질병을 예방하거나 치료용으로 사용하려면 사료에 첨가되는 양보다 최소 10배 내지 100배 이상을 사용해야 효과를 볼 수 있을 것이다. 또 예방이나 치료가 된다면 그 사료를 먹은 가축은 호흡기



질병에 걸리지 말아야 할 것이다. 하지만 항생제가 가장 많이 들어가는 갓 난 돼지용이나 젓먹이 돼지용 사료를 먹이더라도 양돈장에서 어린돼지의 설사나 호흡기 질병은 사라지지 않고 있다.

법으로 사용하도록 규정된 농도는 가축의 생산성을 최고로 높이는 농도가 아니고 그 사료를 먹은 가축의 고기에 그 항생제가 잔류되더라도 평생 매일 그 고기를 먹지 않는다면 아무 문제도 되지 않을 정도로 극히 소량이 잔류되거나 검출되지 않을 정도다. 또한 국내에서 항생제를 첨가하지 않은 후기사료 판매량이 선진국에 비해 극히 적기 때문에, 항생제 잔류가 심각하다고 주장하는 분들도 있는데, 실제 사료공장에서는 육성기 사료를 급여하다가 출하하더라도 잔류문제가 발생하지 않도록 배합비를 운영하고 있다.

법으로 사용하도록 규정된 농

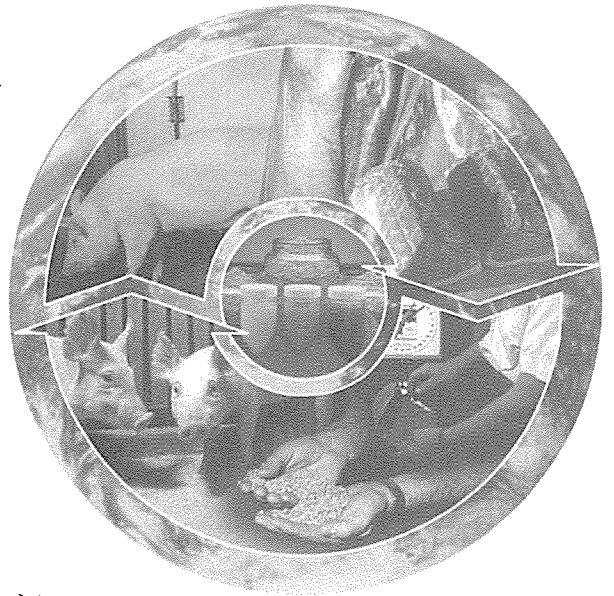
실제로 국내의 식육 중 잔류물질 허용기준을 초과한 건수가 2004년도의 경우 0.25%로 영국과 비슷한 수준이고, 미국의 0.73%보다는 훨씬 낮은 편이다. 물론 일본의 경우 0.05%로 우리나라보다 낮은 나라도 몇 개국 있다. 하지만 식육 중 잔류물질 초과는 치료용으로 항생제를 사용하다가 충분한 휴약 기간을 거치지 않고 가축을 출하하는 경우이지, 급여하던 사료 때문은 절대 아니라는 점이다.

문제는 사료첨가용으로 소량의 항생제를 지속적으로 급여하다보니, 세균이 항생제에 대한 내성이 생겨 치료용으로 항생제를 사용해도 잘 듣지 않는다는 점입니다. 가장 많이 사용되는 테트라사이클린, 스트렙토마이신, 암피실린같은 항생제는 많은 세균에서 내성이 생겨 문제가 되고 다. 이런 항생제들은 치료용으로 사용 시 효과가 떨어진다는 것이지, 사료첨가용으로 사용하는 데는 아무 문제가 없다.

하지만 이런 내성균 출현이 인체에 미치는 영향이 우려됨에 따라 사전예방조치로서 세계적으로 사료첨가용 항생제 사용을 금지하거나 절감하는 추세다. 이는 유럽이 가장 엄격하여 2006년까지 모든 EU국가에서 성장 촉진용 항생제 사용을 금지하기로 하였고, 미국의 경우는 위험도 평가를 거쳐 유해성이 입증되지 않은 한 계속 사용키로 하였다.

우리나라의 경우도 세계적인 추세에 따라 사료첨가용 항생제의 종류를 54종에서 25종으로 감축하여 금년

5월부터 적용하고, 농림부에서는 항생제 사용 절감연구모임을 구성하여 회의를 개최하는 등 항생제 사용을 절감하는 방안을 추진하고 있다. 이십여 년 전부터 항생제를 대체해서 사용할 수 있는 생균제등 여러 가지 물질을 개발하여 사용하고 있으나, 값이 비싸 경제성이 별로 없어, 많은 양을 사용할 수 없다는 것이 문제로 대두되기도 한다. 하지만 세계적으로나 국내적으로나 점차 사료첨가용 항생제는 사용이 줄어들 것이기 때문에 경제성 있는 대체물질이 계속 개발되고 판매될 것이다.



최근에는 무항생제 사료를 사용해서 가축을 기르는 농가가 늘고 있으며, 일부 지자체에서는 이런 농가를 정책적으로 지원하고 있다. 또 무항생제를 사용하는 농가들의 얘기를 들어보면 생산된 축산물을 비싼 가격에 판매할 수 있고 사양관리를 더 철저하게 하게 됨으로써, 무항생제 사료를 사용하는 초기의 문제점을 극복하면 생산성이 더 높아진다고 한다. 앞으로는 사료공장들도 이런 사례를 연구하여, 무항생제사료를 공급한다면 항생제 잔류로 인한 공연한 오해는 피할 수 있을 것이다. 이렇게 된다면 항생제 첨가를 원하는 농장은 조금 불편하긴 하겠지만 자기가 원하는 항생제를 전문가의 지도를 받아 농장에서 직접 첨가하면 될 것이다. 또 2006년부터는 EU국가가 사료첨가용 항생제를 사용하지 않는다는 하니 그 사례도 조사하여 벤치마킹을 하는 것도 바람직할 것으로 생각된다.

결론적으로 현재 많은 국민이 생각하는 축산물의 항생제 잔류는 결코 사료첨가용 항생제 때문이 아니라, 농장에서 항생제 사용 후 휴약 기간을 지키지 않는데 그 주요 원인이 있음에도 불구하고, 일부 시민단체에서는 우리나라가 선진국과 비교해 볼 때, 축산물 생산량 대비 항생제 사용이 많다는 이유로 마치 국내 모든 축산물에 항생제가 많이 잔류된 것처럼 오도하고 있는 실정이라는 것이다.

하지만 항생제 내성균이 증가하는 것은 심각한 문제이고, 소비자들도 항생제 첨가 없이 기른 가축의 축산물을 선호하고 있으며, 세계적으로도 항생제 사용이 줄어드는 추세이므로 우리도 사료에 첨가하는 항생제를 대폭 줄이거나 없애는데 지금보다 더 많은 노력을 기울여야 할 것이다. ㉞