무 항생제 육계생산을 위한 첨가제 사용 시의 고려사항

이 인 호 대표
정우성형

전통적으로 성장촉진용 항생제(AGPs)는 장내 세균수를 선택적으로 변화시키기 위해 사용되어져 왔다. 그러나 EU에서는 2006년 1월 1일부터 양계사료에서 모든 AGPs 사용을 수의사의 처방에 의한 경우와 항콕시듐제로서 사용되는 경우를 제외하고는 전면 금지시키는 조치를 시행하고 있다.

이것은 EU를 포함한 유럽의 모든 국가들뿐만 아니라 유럽으로 닭고기를 수출하는 브라질을 포함한 수출국가에도 영향을 미쳐서 현재 EU로 닭고기를 수출하는 국가들은 성장촉진용 항생제의 기능을 대신할 수 있는 생균제, 올리고당(MOS 등)을 비롯한 대체제(Alternatives)를 적극 활용한 사육으로 유럽국가의 요구조건을 충족시키고 있는 것으로 확인되고 있다.

AGPs의 전면 사용금지로 인한 모든 경제적 손실과 관련된 통계가 우리나라에서는 미국, 일본, EU를 비롯한 선진 축산국가의 경우와는 달리 공식적으로 문서화된 연구보고서가 없는 것에 대해서 문제점으로 지적받고 있다(이인호, 2007).

그러나 우리나라에서 사료 내에서 성장촉진용 항생제를 후속대책의 가시적인 대비가 미비(未備)된 상태에서 전면 사용 금지시키면 EU의 경우에서 보듯이 ① 준 임상적 질병 및 폐사율의 증가 ② 사료효율 및 사육성적의 저하 ③ 계사의 청소비용 증가 ④ 농장의 생물학적 안전성 강화에 필요한 비용 증가 등을 포함한 경제적 손실을 선진 축산국가의 경우보다 더 크게 볼 수도 있는 가능성을 배제할 수 없다. 이에 따라 성장촉진용 항생제를 사용하지 않는 사육방법의 성공적 정착을 위해서는 복합적인 요소들이 고려되어야 한다.

따라서 본고에서는 본 주제와 관련된 최신의 국 · 내외 정보를 정리해서 제공하고자 한다.

1. 미국의 대형 유통업체 3사의 항생물질 금지 정책이 주는 교훈

해외의 대형 식품가공기업의 항생물질 사용 방침에 관해서 '항생물질의 사용을 인정하지 않는다' 는 오해나 오보(誤報)가 일부 있었다. 그래서 미국을 대표하는 대형 식품가공기업인 스미스필드(Smithfield)社, 외식산업의 최대 대형업체인 Kentucky Fried Chicken(KFC) 및 맥도날드(McDonald)社의 기본 방침을 올바르게 이해(理解)하게 함으로써 이해를 돕고자 한다.

〈3社의 공통된 방침(方針)〉

- 안전한 식육(食肉)은 건강한 동물로부터 생산된다.
- 동물보호의 관점이나 경제적인 생산을 위해 식용동물은 병의 치료, 통제, 예방을 위한 대책이 필요하다. 항생물질은 그 중요한 수단의 하나가 되고 있다.
- 항생물질 내성병원균의 발생 논의(論議)를 고려해서 사람에 사용되는 것과 동일 또는 같은 계통의 항생물질을 성장촉진만의 목적으로는 사용하지 않도록 한다.
- 항생물질의 사용은 수의사 책임 하에서 관련 규정에 따른다.

이러한 방침에 근거해서 항생물질의 사용에 관해서는 사람에 사용되는 인체약과 동일 또는 같은 계통의 항생물질에 있어서도 식용동물 병의 적절한 치료나 질병예방을 위해서 필요하다는 것과 사람에 사용되지 않는 동물전용의 항생물질에 대해서는 건강유지(성장촉진) 목적에서의 사용은 인정되고 있다는 것이다.

여기서 강조되는 것은 전술한 미국의 대형 3社는 항생물질의 사용을 전면금지하는 것이 아니라, 그 종류나 사용목적을 고려해서 항생물질을 적절하게 사용하는 것을 명확하게 밝히고 있다는 것이다. 또한 사람에 사용되는 것과 동일 또는 같은 계통의 항생물질이 안전하지 않다던가 내성병원균의 발생에 깊이 관여한다고 하지 않는다는 점을 주목해야 한다.

이 논의에 대해서 지금까지도 세계에서 다양한 의견이 표출(表出)되고 있다. 이 점에 관해서 일본에서는 현재 농림수산성(MAFF), 후생노동성, 식품안전위원회(FSC)가 공동으로 위험평가(危險評價)를 실시해서 과학적 근거에 의한 판단이 내려지고 있다.

미국의 대형 3社 기업이 항생물질의 사용방침을 명확히 한 이유나 배경은 여러 가지인 것으로 고려되고 있지만, 그 중의 하나는 사회적 책임을 명확히 하면서도 '안정적으로 경제적이고, 안전한 식육을 제공하기 위해서는' 항생물질의 적정이용이 불가피하다고 판단, 그 입장을 명확히 할 필요가 있었던 것으로 추측되고 있다.

최근 들어 무항생제 닭고기 생산을 위한 양해각서(MOU)를 체결하면서 새로운 환경에 적응하기 위해 박차를 가하고 있는 우리나라의 육계 계열화 업체에서도 미국의 대형 3社의 사

례에서 보듯이 기업차원에서 항생물질 사용에 대한 기본방침을 대내외적으로 분명하게 공표하면서 소비자들의 신뢰도를 높이는 것을 추구해야지, 거듭되는 소비자단체들의 고발에 의한 여론악화에 밀려서 이를 회피하기 위한 수단의 하나로서 무 항생제 사육을 표명하는 인상을 주어서는 안된다.

국익(國益)차원에서 전문가집단의 과학적인 위험평가(Risk Assessments, RA) 검토 없이 의료계나 소비자 단체가 제기하는 언론플레이 여론에 밀려 정치적인 성격으로 항균성 사료첨가제의 사용을 중지한 경우 ① 동물의 건강상태 악화와 질병의 발생증가에 따른 축산물의 품질저하와 식중독 원인균 등 병원미생물 오염의 증가 ② 생산성의 저하에 의한 경제적 영향 ③ 배설물의 증가에 의한 환경문제 악화 ④ 치료용 약의 사용증가에 따른 영향 등의 피해가 우려되고 있다.

흔히 현재 사용이 인정되고 있는 가축과 관련된 직접적인 영향만을 열거해도 다음과 같은 큰 위험을 부담하게 된다.

1) 생산성 저하

① 유축(幼畜) 단계를 중심으로 한 육성률의 저하(사고율의 증가)
② 설사에 의한 성장의 저하
③ 경제가치가 낮은 유축의 증가

2) 사료섭취량 증가에 의한 사료비의 증가

① 성장촉진작용이 없게 되는 것에 의한 성장지연
② 설사 등에 의한 사료효율의 저하

3) 동물약의 사용증가와 비용의 증가

① 질병가축의 증가에 의한 사회불안의 우려
② 농가에서의 무질서한 동물약 사용의 증가

4) 배설 분뇨증가에 의한 환경의 악화

① 사료효율의 저하에 의한 분뇨의 절대 양의 증가
② 분뇨량 증가에 의한 배설 질소, 인 등의 환경오염물질의 증가
③ 육성률 저하를 보충하기 위해 필요로 하는 사육동물의 증가에 의한 분뇨의 증가

5) 축산물 생산비용의 증가

성장촉진용 항생제를 사용하지 않는 사육이 성공적인 정착으로 재래의 사육방법에 비해서 생산성의 유지는 물론 생산원가절감에도 도움이 된다면 더 할 나위 없이 바람직한 것이지만, 이것이 가능한 현실로 되기 위해서는 많은 시행착오과정을 거쳐야 할 것으로 예상되고 있어 주의가 요망되고 있다.

2. 천연 항콕시듐제 사용의 득과 실

우리나라는 1998년 이후로는 항콕시듐제의 효능유지의 판단 근거기준이 되는 항콕시듐제 지수(A.C.I)가 공식 국가 기관에 의한 공식적 제시가 2008년 2월 현재까지 없는 상태이다.

EU에서도 17종의 항콕시듐제의 사용승인을 통한 셔틀 로테이션 프로그램을 운영하고 있으나, 우리나라는 아이오노포어(Ionophores)계 항콕시듐제 6종과 화학요법제 2종의 항콕시듐제 만을 사용하게 함으로써 내성 발현의

무 항생제 사육 시에는 사용이 불가피한 천연 항콕시듐제에 대한 올바른 정보제공과 현실에 부합되는 법의 개정이 요구된다.

지연(遲延)이 아니라 오히려 내성발현 가능성을 높이는 우려를 낳게 하고, 실제로 치료용 항콕시듐제의 사용이 늘어나고 있다.

현재 항콕시듐제를 판매하는 업체나 국가기관에서도 그 효능을 공개적으로 검증받기 위한 최신의 항콕시듐제 지수(A.C.I)를 제시하지 못하는 실정인데, 보조사료를 취급 업체에서는 천연 항콕시듐제(Natural Anticoccidials)를 기존의 합성 항콕시듐제의 대안으로 제시하고 있고, 일부 사료공장에서는 실제 사용되고 있는 것으로 확인되고 있다.

그러나 현재 보조사료로 등록된 항콕시듐제는 기존의 합성 항콕시듐제에 비해 가격이 배나 비싸고, 효능의 실제 검증에서도 사료공장 관계자들의 요구수준을 충족시켜주지 못하는 경우가 많은 것은 물론, 판매 회사들이 제시하는 자료의 표현도 현행의 법규로는 약사법에 위배되는 경우가 많다. 따라서 무 항생제 사육 시에는 사용이 불가피한 천연 항콕시듐제에 대한 올바른 정보제공과 현실에 부합되는 법의 개정이 요구되고 있다.

〈기존의 합성 항콕시듐제의 문제점〉

- 연속 사용 시 내약성 발현으로 효과가 낮아질 수 있다.
- 작용기전이 유사하여 교차내성이 발현될 수 있다.

3. 맺으며

1) 양계의 원충성 질병은 다양한 단계의 장염이 특징으로서 결과적으로 생산성과 사육성적을 감소시키며, 극단적인 경우에는 폐사율이 높아진다. 증상이 심하지 않은 경우라도 사료요구율의 감소와 체중저하는 수익성의 감소를 가져온다.

따라서 육계의 최적의 건강을 유지하기 위해서는 콕시듐증을 비롯한 주요 원충성 질병을 관리하는 것이 필수적이다.

2) 성장촉진용 항생제 사용을 감축하거나 전면 금지하려는 것이 세계적인 동향이지만, 가시적인 대비책 마련에 대한 충분한 검토 없이 졸속적인 정책결정이 내려지면 그로 인한 피해는 모두 생산농가 뿐만 아니라 소비자들에게 돌아온다는 점을 반드시 명심해야 할 것이다.