

〈특집 : 배합사료 내 항생제 첨가 금지 이후 관련 산업계에 미치는 영향 및 변화〉

■ 동물약품업계 입장

배합사료 내 항생제 첨가 금지 전과 후의 영향과 변화



권 동 일
 (주)CTC바이오 필드
 가치창출본부 이사

▣ 들어가며!

이제 동물용 배합사료에 항생제 사용이 전면 금지된 지가 1년 반을 넘어서고 있다. 금지 결정까지는 업계와 학계 그리고 정부 관련 부서간 의견 공청과 수렴을 위해 많은 시간과 공을 들이기는 했다.

정부는 정부대로 중장기 계획으로 보고된 일정대로 진행 등을 수시 점검 및 예고 해왔고 업계에서는 이해 당사자들이 대응 및 경제성 등에 관한 의견들을 건의해 왔었다.

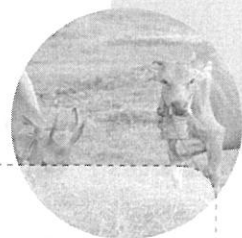
그렇지만 일부 동물약품 회사 등의 직접적인 이해 당사자들을 제외하곤 그렇게 심도 있게 득과 실을 계산해서 대응하지 못했고 축산단체나 사료업체에서도 그 내용을 잘 알고 적극적으로 대응하진 않았던 것으로 생각된다.

오히려 이 기회에 수시로 거북했던 축산물 내의 항생제 잔류 문제 등을 해결하고 첨가비용도 좀 줄일 수 있지 않을까 내심 방관하는 분위기도 있었을 것으로 생각된다. 물론 이해 당사자간 충분한 의견 접근이나 합의는 이루어지지 않았다.

어찌 되었던 이 금지 결정은 축산물 생산성이나 생산비 측면보다는 사람에서의 내성균 발현을 우려하고 소비자의 안전 측면이 우선시 되어 편향적 측면이 있다는 데에는 이견이 없을 것으로 생각된다.

▣ 금지 전후의 항생제 사용량은?

일찍이 30~40년 전부터 항생제의 사료 첨가 금지를 검토, 도입한 스웨덴을 비롯한



(표) 연도별 항생제 사용액

(단위: 백만원)

연도별	사료 첨가용 항생제 사용액	증 감	농장용 항생제 사용액	증 감	총 항생제 사용액	증 감
2000	23,065	-	38,133	-	61,198	-
2001	23,577	2.2	46,153	21.0	69,729	13.9
2002	26,484	12.3	46,964	1.8	73,448	5.3
2003	22,955	-13.3	43,844	-6.6	66,799	-9.1
2004	20,990	-8.6	46,557	6.2	67,547	1.1
2005	22,239	6.0	54,533	17.1	76,772	13.7
2006	18,813	-15.4	54,896	0.7	73,709	-4.0
2007	17,201	-8.6	57,852	5.4	75,052	1.8
2008	13,733	-20.2	50,022	-13.5	63,754	-15.1
2009	21,974	60.0	56,728	13.4	78,702	23.4
2010	19,661	-10.5	61,531	8.5	81,193	3.2
2011	5,989	-69.5	65,764	6.9	71,753	-11.6
2012	-	-100.0	76,611	16.5	76,611	6.8

유럽연합의 대부분 국가들에서 사료첨가용 항생제의 사용이 줄어든 것은 사실이지만 치료용 약제의 사용은 예측한대로 크게 증가한 것으로 나타났다.

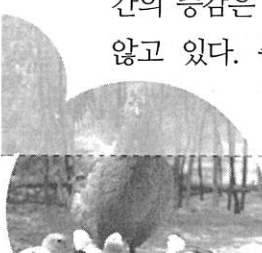
우리나라에서도 표에서 보는 바와(사용액으로 비교하면 사용량과는 약간의 차이가 있을 수 있지만) 2005년 5월과 2009년 1월 그리고 2011년 7월까지 3차례에 걸친 첨가금지 조치로 사료첨가용 항생제의 사용액은 꾸준히 감소하였다. 특히 다른 대체 항생제가 전혀 없도록 완전 금지가 취해진 2011년 7월 이후에는 더욱 그러했다.

그런데 항생제 전체 사용액은 연도별로 약간의 증감은 있지만 전체적으로는 줄어들지 않고 있다. 즉 농장단위에서의 사료첨가용

항생제의 사용량과 치료 목적의 주사용 항생제 등의 사용은 꾸준히 늘고 있는 것이 현실이다. 이는 유럽연합에서와 같은 현상이다.

■ 내성균 발현에 대한 영향은?

유럽연합에서는 사람에서의 내성발현이 감소되었다는 보고가 그렇게 많지 않은데 이는 전체 항생제 사용량이 줄지 않는 것과 관련이 있지 않을까 생각된다. 반면 우리나라에서는 2012년도 식품위생안전성학회 추계심포지움 발표 자료에 따르면 동물의 분변이나 도체 그리고 수산식품에서 분리한 E.coli와 Vibrio parahaemolyticus가 Tetracycline



이나 Ampicillin에 내성을 나타내는 비율이 많이 줄어 든 것으로 보고되었다.

내성지표 균주를 대상으로 하긴 했으나, 이 분야는 아직도 항생제의 총사용량이 줄지 않고 있어 더 다양한 경로로 더 많은 추적검사가 이루어진 후에야 그 영향을 좀 더 확실해 알 수 있을 것 같다.

■ 질병과 생산성은?

질병과 생산성 측면에서 보면, 유럽연합에서는 많은 소화기성 질병들의 발생이 현저히 증가하였고 특히 어린 돼지에서의 생산성 저하로 인하여 생산성 저하를 금지 이전 수준으로 회복하는데 10년이 걸렸다는 보고도 있고, 미국에서는 성장 촉진용 항생제의 사용을 금지한다면 두당 4.5달러의 추가 비용이 발생할 것이라고 예상하는 보고도 있다.

우리나라에서도 많은 전문가들 사이에서 질병 발생에 대한 우려가 일찍부터 대두되었지만 다행히도 현재까지 그렇게 심각한 영향을 주지는 않고 있는 것으로 보인다. 물론 배합사료에 항생제 사용금지 조치 전후의 상황을 같게 하여 비교할 수 없어서 직접 비교가 정확하지는 않다고 하더라도 유럽의 경우와는 많이 다른 것으로 나타나고 있다. 우리는 PED나 회장염에 의한 설사 등을 포함한 소화기성 질병이 약간 증가했지만 계절적인 영향 등을 감안하면 그렇게 큰 폭은 아닌 것으로 생각된다.

신현덕 양돈전문수의사 등 현장의 전문가들에 의하면 배합사료에 항생제 사용 금지 이후에도 별다른 영향이 없는 이유를 백신에 의한 주요 질병의 발생 감소와 우수한 시설 및 관리, 그리고 다양한 대응방법 개발 등으로 들고 있다.

■ 앞으로의 과제는?

이제는 과학적으로 질병 발생에 대한 영향과 생산성에 대한 영향을 평가할 수 있는 충분한 시점이 된 것 같다.

생산성에 대한 지속적인 모니터링을 통하여 좀 더 광범위하게, 좀 더 충분한 기간 동안 금지에 대한 질병과 생산성 영향을 분석해야 한다.

정부나 축산 생산자 협회, 학계가 영향에 대한 분석을 면밀히 해서 항생제의 사료첨가만큼 효율과 경제성 측면에서 대안이 될 수 있는 방안을 찾아내는 노력을 해야 한다.

물론 질병 발생 증감도 과학적으로 모니터링해서 그 득과 실, 그리고 대응방안을 모색해야 한다.

■ 동물약품 업계에서는?

동물약품업계의 모든 업체가 그렇지는 않았겠지만 그래도 비교적 다행인 것은 꽤 충분한 기간 동안 차선을 찾아서 꾸준히 대비해 왔다는 것이다. 아직까지 항생제 만큼



경제적이면서 실용적인 대안이 충분하다고는 할 수 없지만 나름대로는 대안들을 연구, 개발, 제시해 오고 있는 중이다.

특히 육성동물에서의 항생제가 주로 성장 촉진 목적 이였기에 그런대로 영향을 줄일 수 있는 차선들이 있겠지만, 어린 동물에서의 항생제는 질병예방 측면이 강하기에 그 영향과 대안의 필요성은 더욱 중요하다.

일부 보고서에서는 육성기 구간 까지만 항생제 첨가를 금지하였을 때 20%의 추가 비용으로 80%의 목적을 달성하였지만 이 유 구간까지 금지를 확대하면 80%의 비용을 들여 20%의 목적 밖에 달성하지 못했다고 했을 정도이다.

미래의 축산이 소비자의 안전과 환경 친화 그리고 동물 복지 위주로 갈 수 밖에 없

다면, 그리고 지금껏 고려되는 대부분의 항생제 대안들이 안전과 환경, 복지에 맞는 것들이라면, 앞으로도 금지 결정 전까지 들었던 고민과 시간의 몇 배를 들여서 꾸준히 대안들을 제시, 개발해야 사업의 지속과 성장을 장담할 수 있을 것이라고 생각된다.

마지막으로는 농장에서의 첨가제 배합과 기타 경구 및 비경구 투여 등과 같이 항생제를 사용할 수 있는 나머지 투여경로와 방법을 합리적으로 제공하고, 사용가능 항생제의 오남용 위험을 줄이기 위한 항생제 수의사 처방 등에 걸맞은 편리한 제품을 제공하여야 소비자와 환경 그리고 동물복지로부터 외면 받지 않고 꾸준히 애용될 수 있을 것이다. ☞

