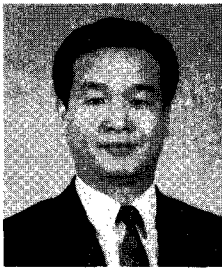


휴약사료 급여율 저조의 원인과 해결 방안



임 승 산
제일제당 사료기술관측팀 과장

식 품의 안전성에 대한 소비자들의 욕구가 점차로 확대됨에 따라 이를 반영이라도 하듯이 축산물 안전성에 대한 기사가 자주 매스컴에 오르내리고 있다.

지난해 고름우유 사건으로 국내 낙농업계를 강타했던 일이 엇그제 같은데 최근에 이르러서

는 세계보건기구(WHO)에서 발암물질로 규정한 DOP 및 DBP가 분유에서 검출되어 소비자는 물론 업계 관계자들을 긴장시키고 있다.

해외로 눈을 돌려보면 영국에서는 광우병 파동으로 당사국은 경제적 손실 및 대외 이미지 훼손을 감수해야 했으며 더불어 교역 상대국의 일반 소비자들이 느껴야했던 질병전파에 대한 당혹감은 매우 컸다. 또한 일본에서는 병원성 대장균의 일종인 O-157균주에 의한 집단 식중독 사건이 발생하여 일반 소비자는 물론 주변 국가의 많은 우려를 자아냈다.

위에서 살펴 본 바와 같이 식품 안전성에 관련된 대부분의 사건들은 국제교역이 빈번해짐에 따라 당사국 차원이 아닌 전세계 소비자를 대상으로 한다는 것이며 축산물의 수출과 수입을 해야 하는 우리나라도 가해자임과 동시에 피해자가 될 수 있다는 사실에는 이의가 없다.

또한 식품 안전성에 관한 사고 발생이 생산, 가공, 유통, 판매, 소비의 각 단계를 거치면서 발생한다 하더라도 주로 약제 잔류문제는 가축 질병에 대한 예방, 치료의 한 방편으로 사용되어지는 약제가 그 원인이므로 특히, 축산물 생산단계에서의 약제의 사용과 약제 잔류의 위해성에 대해서는 지속적으로 계도되어야 할 것이다.

1. 휴약사료 얼마나 사용하고 있는가?

한 설문조사(월간양계 1996년 8월호)에 의하면 양계인 116명을 대상으로 한 휴약사료 급여 여부에서 1) 반드시 지킨다 18.1%, 2) 사용하지 않는다 36.2%, 3) 형편에 따라 조절한다 45.6%로 나타났다.

이 통계에서만 보면 반드시 휴약사료를 쓰는

비중은 18.1%로 매우 낮은 수치를 보이며 80% 이상의 농장에서는 아직도 휴약사료를 쓰지 않는 것으로 예측된다.

휴약사료 사용여부에 대한 세부적인 연구가 진행되어야 좀더 실질적인 데이터가 나오겠지만 실제 대부분의 사료 회사들은 사료관리법에 규정한 제규정을 준수하는 것으로 예측된다. 즉 산란중인 닭에게는 약제첨가를 금지하는 사료관리법의 규정에 따라 약제첨가를 하지 않는 것으로 알려졌으며 다만 하절기에 한하여 한시적으로 사용되는 파리 구제제가 약제사용의 전부일 것으로 예상된다.

육계사료의 경우 사료급여 프로그램을 보면 프리스타터, 육계전기, 육계후기, 휴약사료 등의 3~4단계로 구분되어 있는데 제품에서의 약제첨가는 주로 프리스타터 단계와 육계전기에 집중되고 있으며 육계후기 사료에는 약제잔류가 문제되지 않을 것으로 생각된다.

그러나 수입개방과 함께 안전 축산물 생산에 대한 사회적 요구의 반영으로 축산물 잔류물질 검사가 시행되면서 향후 휴약사료의 급여는 필수적이라 하겠다.

2. 휴약사료 왜 사용해야 하나?

(축산물 생산, 물에서 質의 경쟁시대)

WTO 체제하의 모든 식품교역은 SPS 협정문(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)에



준하여 이뤄진다.

SPS 협정문의 핵심내용은 국제교역을 원활히 하기 위하여 각국의 식품 수출입시 국제적으로 인정된 기준과 규격을 채택한다는 것이며 만일 그렇지 못한 제품을 수출할 경우에는 위해평가에 의한 과학적인 근거를 제시해야만 그 안전성을 인정한다는 것이다.

다시 말해 축산물의 수출과 수입을 제한할 수 있는 방법은 국제적으로 인정된 기준과 규격으로 일원화되어야 한다는 것으로서 국내·외 동일하게 적용시켜야 한다는 것이다.

우리나라의 잔류규제에 관한 역사적 배경은 1988년부터 시작된다. 1988년 11월에 일본에 수출하였던 돼지고기 830M/T 중 90M/T이 설파메타진이 검출되어 반송되어 온 사건이 있었다.

1989년 3월에는 대일수출돈육 유해잔류물질 지정검사제도를 수립하여 일본으로 수출하는 돼지고기에 대해서는 도축시 설파제 검사를 실시하여 합격한 지육만 수출토록 하였다. 이 결과 대일 수출 돼지고기의 반송율이 급격히 감

표 1. 동물용 의약품의 안전사용기준 개정안(닭)

동물 의약품	용법·용량	휴약기간
엔로푸로사신	음수 1l 당 50mg이하, 경구투여	7일
후랄타돈	1일 0.02% 이하 음수, 경구투여	7일
후라졸리돈	사료톤당 220g 이하 경구투여	14일
노푸록사신	성계1000수 기준 12g/1일 이하로 음수에 녹여 경구 투여	5일(산란전 4일)
옥소리낙산	체중 kg당 10mg 이하, 음수로 경구투여	5일
설파메타진나트륨	1일 1g 이하의 양·음수, 경구투여	10일
주석산타이로신	1일 500mg 이하의 양·음수, 경구투여	3일
암피실린+칼리시닌	암피실린 기준으로 1일 10g 이하, 경구투여	6일(산란전5일)
클로로테트라사이클린 + 후랄타돈	클로로테트라사이클린 기준 1일 55mg 이하, 경구투여	14일
콜리스틴+스피라마이신	1일 용량 콜리스틴 20만IU, 스피라마이신 100g 이하, 경구투여	15일(산란전5일)
스트렙토마이신 +스피라마이신	1일 체중kg당 스트렙토마이신 40mg 스피라마이신 20mg 이하, 근육주사	14일
에리스로마이신+치오시 아네이트+염산후랄타돈	1일 용량 에리스로마이신 10g 후랄타돈 10g 이하, 경구투여	10일
에리스로마이신 +치오시아네이트 +설파디아진 +트리메토프림	1일 용량 에리스로마이신 3.24g 설파디아진 3.24g 이하로 경구투여	10일
염산옥시테트라사이클린 +황산네오마이신	염산옥시테트라사이클린 기준 1일 1g 이하 음수, 경구투여	14일
티아몰린+설파메타진	사료톤당 티아몰린 80g, 설파메타진 200g 이하 사료혼합, 경구투여	10일

소되었으며 국내산 축산물도 외국으로 수출하는 시대가 되었다.

우리나라의 잔류규제에 관한 역사적 사건들을 연대별로 정리해 보면 다음과 같다.

- ◇ 1988. 11 : 대일 수출돈육 설파메타진 잔류 위반
- ◇ 1989. 3 : 대일 수출돈육 유해잔류물질 지정검사 제도 수립
- ◇ 1989. 5 : 축산물 중 잔류물질 분석법 및 허용기준 제정고시(잔류허용기준 27종)
- ◇ 1989. 12 : 식육의 항생물질 기준 제정(잔류허용기준 40종)
- ◇ 1990. 1 : 국내산 축산물의 잔류조사 5개년 사업추진

- 소, 돼지, 닭고기 잔류조사

◇ 1991. 1 : 전국 잔류조사 실시(소, 돼지, 닭 45,000건/년)

◇ 1991. 6 : 가축위생연구소에 잔류독성과 신설

◇ 1992. 3 : 동물약품 사용규제

- 수산용 후라졸리돈 및 후랄타돈 제제

- 축·수산용 클로람페니콜 제제

◇ 1993. 1 : 칠면조, 오리고기의 항생물질 등 잔류허용기준 설정

◇ 1995. 8 : 동물용 의약품의 안전사용기준 제정

◇ 1996. 2 : 육류중 유해성 잔류물질 검사요령 고시

3. 질병, 휴약사료의 영원한 장애물인가?

질병발생과 투약은 상호 밀접한 관계에 있다.

다시말해 질병없는 계군에 경제적인 부담을 떠안으면서 투약을 하는 사양가는 없기 때문이다. 최근 산란계에서의 가금인플루엔자, 가금티푸스로부터 고질적인 각종 전염병에 이르기까지 여전히 질병은 우리 양계산업 경쟁력의 발목을 잡는 큰 변수가 아닐 수 없다.

표 2에서 보는 바와 같이 국내 가금질병의 검색상황을 연대별로 보면 점차로 증가하고 있다는 것을 볼 수 있다. 더구나 청정 계산물 생

표 2. 국내 가금질병의 연대별 검색상황(수의과학연구소)

구분	시기별 검색율 (%)		
	1970년대	1980년대	1990년대
전염성질병	64.9	71.9	76.5
세균성질병	26.9	34.4	38.5
바이러스성질	26.44	28.8	29.6
기생충성질병	9	6	7
곰팡이성질병	2.6	0.8	0.7
비전염성질병	35.1	28.1	23.5
계 (건수)	100(6,342)	100(3,871)	100(1,131)

산을 위한 휴약사료의 사용확대를 전제로 한다 면 기존의 사양 방역관리에 일대전환을 요구한다 하겠다.

1) 질병치료개념에서 예방개념으로 의식전환 한 보고서에 의하면 우리나라에 발생하는 주요 전염병에 대한 예방접종율이 매우 저조한 것으로 나타났다.

예를 들어 뉴캐슬병의 경우 작년도 8개월말 을 기준으로 하여 백신접종 요구량은 총 1,443 백만수분이나 백신접종 추정량은 320백만수분 으로 약 22.2%의 매우 저조한 예방접종율을 나타냈다. 같은 기준으로 볼 때 전염성기관지 염(IB)은 18.1%의 예방접종율을, 전염성F낭 염은 15.1%로 매우 낮은 예방접종율을 나타내 어 평균 20%내외의 매우 낮은 접종율을 보여 아직도 후진적인 양계경영을 하는 것으로 알려졌다.

아직도 양계농가에서는 산란을 저하, 증체를 저하 현상 등 질병발생 징후가 나타나면 무분 별한 약제투여로 질병치료에는 별 효과를 거두 지 못하고 오히려 닭의 생리기능을 저하시키는 가 하면 약제에 대한 내성만 키우는 등 과도한 약품비 지출을 초래하게 되는 경우가 많다. 그

러므로 질병발생 전에 시행하는 백신접종, 계 사소독 등 질병예방에 대한 인식의 전환이 무 엇보다도 중요하다.

2) 난계대 전염병과 종계장 방역관리

최근의 사상 유래없는 난가형성은 그 원인이 질병에 의한 생산성 저하에 있다는 것은 주지의 사실로서 업계를 안타깝게 하고 있다.

미국 및 유럽 선진국 등에서는 이미 거의 자 취를 감춘 추백리가 3~4년전부터 병아리에서 는 물론 산란중인 종계 및 채란계 등 성계에서 조차도 발생이 급증하는 현상을 보이고 있으며 가금티프스 역시 최근 몇년간에 걸쳐 계속 발 생하여 국내 채란업계를 강타하고 있다.

표 3에서 보면 1989년부터 1991년까지 3년 간에 있어서는 이 병 진단을 위한 가검물의 검 색이 전혀 이뤄지지 않았으나 이후 '92년부터 최근에 이룰수록 점차 이병의 검색율이 높아지 는 경향을 보이고 있어 해를 거듭할수록 급격 히 증가하고 있음을 반영하고 있다.

표 3. 가금 병성감정을 통한 국내 가금의 살모넬라병 검색현황(수의과학연구소)

질병명	검 색 년 도						
	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95.9
추백리	0	0	0	5	18	12	28
가금티프스	0	0	0	4	4	14	14
파라티프스	1	1	0	0	2	7	21
계	1	1	0	9	24	33	63

3) 종계장 및 부화장의 질병·위생 청정화

추백리등 주요 난계대 전염병이 '80년대 이 후 종계장 자체로 검색을 실시하고 추백리 양 성 종계를 도태한 다음 그 결과를 각 시도 가 축위생 시험소에 통보하도록 하고 있다. 자율

적으로 추백리검사를 실시하여 추백리 청정화를 이룬 농장도 있으나 국내 다수의 종계장에서는 아직도 그 피해에 대한 중요성을 깊이 인식하지 못하고 있는 것 같다.

최근 국내에서는 원종계 또는 종계를 사육하고 있는 몇몇 종계장의 경우 추백리를 비롯하여 만성호흡기 질병(MG) 등 몇가지 주요 난계대성의 특정 병원체 청정계군은 자성하여 모계자체는 물론 이들 병아리에서의 생산성 향상을 이루고 있다.

4) 무등록 종계장의 근절

국내에서 추백리 등의 질병발생 근원을 추적해 보면 이들이 생산한 종계의 출처가 불분명하여 피해를 보는 사례가 종종 발생하고 있다.

최근에 유행하는 주요질병이 주로 살모넬라균 계열의 질병이거나 바이러스성 질병으로써 대부분 난계대 전염병이라 할 수 있다.

따라서 무등록 종계장에 대해서는 정부차원에서의 강력한 근절대책이 강구되어야 할 것이며 난계대전염병의 중요성과 종계장의 역할에 대해서는 지속적으로 홍보되어야 할 것이다.

4. 사양관리 및 정책 홍보

1) 사양관리

체계적이고 과학적인 사양관리로 건강한 계군을 유지하는 것은 매우 중요하다. 우리 실정에 맞는 사양관리 기법 및 사육시설을 연구·발전시켜 양축가에 보급하는 시책은 계속적으로 시행되어야 할 것이다.

한편 사양가 입장에서도 지난날의 안이한 자세에서 탈피하여 해외의 양계업자와 품질경쟁

안전축산물을 생산하는 것은 곧 수입개방에 대한 가장 적절한 대처 수단으로 양계인들은 새롭게 다져야 할 것이며 정책 홍보를 강화하여 많은 참여를 유도해야 할 것이다.

을 한다는 마음 자세로 전환해야 할 것이다.

2) 정책 홍보

앞서의 설문조사에서와 같이 현재 휴약사료를 사용하는 양계농가의 비율은 낮으나 위해물질 잔류검사에 대한 양계인의 이해도는 매우 높은 것으로 나타났다.

지난 7월에는 식품의약품 안전본부가 만족하여 국민이 많이 소비하는 우유, 빵, 간장 등을 비롯한 100개 품목을 올해의 중점관리대상 식품으로 선정하여 시중제품을 수거하여 검사한다고 하였다.

다른 축산물과 같이 계란, 계육도 중점관리대상품목으로 선정되어 정기적인 검사가 시행된 것이다.

한편 업계에서도 안전축산물생산운동 연합회를 공식 출범시켜 분야별로 세부 실천 계획을 수립하여 시행중이다.

결론적으로 안전축산물을 생산하는 것은 곧 수입개방에 대한 가장 적절한 대처 수단으로 양계인들은 새롭게 다져야 할 것이며 정책 홍보를 강화하여 많은 참여를 유도해야 할 것이다. **양계**