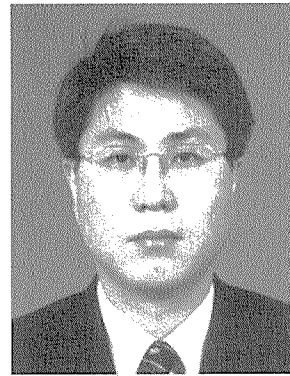


안전한 양계 산물 생산을 위한 약품 사용 방안

— 잔류와 내성을 효과적으로 해결해야 —

‘육계 출하 12일전 사용금지’ ‘산란계(산란 중인 닭) 사용금지’ 닭의 만성호흡기 질병이나 소화기계 질병에 사용하고 있는 퀴놀론계 약품의 주의 사항 중 일부이다. 최근의 국립수의과학검역원장이 공시한 식육 중 잔류물질 위반농가 및 출하제한 농가현황을 보면 닭의 경우 주로 퀴놀론계 약품중의 하나인 엔노플록사신제제의 휴약기간 미준수 때문에 잔류검사에 위반되어 출하제한 등 불이익을 당하는 사례가 대부분을 차지하고 있음을 볼 때 다각적인 대체나 홍보활동을 통하여 휴약기간을 준수해 줄 것을 강조하고 있지만 이의 준수가 잘 지켜지지 않고 있다는 것을 반증해 주고 있다.

양계 산물을 포함한 축수산 식품의 위해성은 잔류 문제와 내성 문제로 대별해 볼 수 있다. 유해물질의 잔류란 동물약품 · 농약 · 유해미생물 등이 식품에 잔류하게 됨으로써 공중 보건에 위해를 끼치게 되는 것으로서 오염 방지 대책과 위생 수준 향상 노력을 통하여 위해를 방지할 수 있는 실현 가능한 과제라 볼 수 있으며 내성문제는 내성을 일으키는 메커니즘이나 다양하고 개연적인 원인 때문에 쉽게 해결 할 수 없는 문제로서 식육 생산에 약품을 사용하는 한 발생할 가능성이 내포하고 있는 복잡한 문제로 인식되고



신 익 철
(사)한국동물약품협회 상무

있다.

양계에 주로 많이 사용되는 항생제는 클로르테트라사이클린, 옥시테트라사이클린, 살리노마이신, 모넨신, 바시트라신, 아목시실린, 암피실린, 라사로시드 등이며 합성 항균제로는 엔노플록사신, 설파제, 노플록사신, 플로르페니콜, 시프로플록사신 등이 주로 많이 사용되고 있다. 식약청 주관으로 실시하고 있는 ‘국가항생제내성안전사업’의 연구과제의 결과를 보면 테트라사이클린 등의 일부 항생제 내성율이 80-90%로 나타나고 있으며 합성 항균제중 엔노플록사신이 그 사용량에 비례하여 잔류 위반 건수가 가

장 많은 것으로 나타나고 있다. 이 엔노플록사신의 경우 미국에서 양계장 등 가금류에 사용할 경우 캄필로박테균에 대한 내성을 증가시킨다는 지적에 따라 2000년도에 가금류에 대한 사용금지 논란이 시작되었고 2004년 3월 미국의 CVM(Center for Veterinary Medicine)은 사용승인을 취소할 것을 제안하였으며 최근에 가금류에 대한 사용을 금지하는 것으로 그 가닥을 잡아가고 있는 것으로 알려지면서 국내에서도 미국의 결과에 따라 가금류에 대한 사용금지 범위 등에 대한 다각적인 검토가 이루어지고 있다. 하지만 엔노플록사신의 사용금지 논란은 휴약기간을 준수하지 않음에 따른 잔류 문제가 아니고 복잡한 메커니즘에 의한 내성 문제라는 점 그리고 미국과 달리 유럽에서는 계속해서 사용하고 있는 국가간 이해 관계적 시각에 의하여 논란이 계속되고 있어 우리나라에서의 사용금지 논란 또한 상당할 것으로 예상된다.

하지만 내성문제가 아니라 휴약기간 불준수에 의하여 식육이나 식품에 잔류하는 경우 잔류검사에 적발된 양계농가의 경제적 불이익은 물론 국내산 양계산물에 대한 국민들의 불신이 높아져 국내산 양계산물의 소비 감소로 이어질 수 있다는 점에서 중요하게 지적되어야 것이라고 본다.

국내산 식육의 잔류위반 원인을 보면 휴약기간 불준수가 가장 많고 비육후기 사료 미급이가 주요한 잔류 위반의 원인으로 조사되고 있고 그 외에도 오차오염, 권장량 이상 사용, 미승인 약

제의 사용이 잔류의 원인으로 작용하고 있는 것으로 나타나고 있다.

국립수의과학검역원 실시한 잔류위반 농가에 대한 원인 추적조사 결과에 의한 잔류 원인을 유형별로 정리해 보면 다음과 같다.

휴약기간 불준수

해당 가축의 치료 또는 투약내역의 조사 결과 해당가축에 사용이 허가된 약품을 권장 용법·용량으로 투여한 후 약품의 사용설명서상의 휴약기간을 지키지 않고 출하하여 잔류 위반이 발생하는 경우



투약기록의 불량

약품의 사용설명서의 휴약기간을 준수하려 했으나 투약기록을 작성하지 않아 휴약기간을 잘못 계산하여 잔류 위반이 발생한 경우

투약동물의 미격리 또는 미표시

약품을 투여한 후 다른 축사에 격리하거나 표시를 하지 않고 함께 사육·출하함으로써 잔류 위반이 발생한 경우

권장량 초과 투약

사용설명서나 안전사용기준의 투여 권장용량을 초과 투약하여 잔류 위반이 발생한 경우

비육후기(출하용) 사료의 미급여

비육 말기 출하시기에 항생제 등 약제 무첨가 사료를 급여하지 않고 약제가 첨가된 비육사료

| 특집 · 양계산물 안전성 확보방안 |

등을 그대로 급여하여 잔류 위반이 발생한 경우

미승인약제 투여

클로람페니콜이나 후라졸리돈 등 식육동물에 금지된 제제나 약품의 사용설명서상 투여 대상 동물에서 해당 가축이 포함되지 않은 약제를 사용하여 잔류위반이 발생한 경우로 예를 들어 돼지와 닭에 사용토록 되어 있는 약품을 소에 사용한 경우, 착유우나 산란중인 닭에 사용이 금지된 약품을 이들 가축에 사용하여 잔류가 발생하는 경우

사료 혼합시설 및 기구의 세척 불량으로 인하여 약제 무첨가 사료의 교차오염

배합사료 제조회사 또는 자가 혼합 과정에서 약제첨가 사료가 오염되어 잔류 위반이 발생한 경우

축사 격리시설 관리 잘못에 따른 다른 축사로 유입 후 약제 첨가사료 급식

약제 치료군을 별도의 축사에 격리하였으나 투약하지 않은 가축이 약제 치료군의 축사로 왕래되어 약제 첨가 사료를 섭취함으로써 잔류 위반이 발생한 경우

급수라인 관리 잘못으로 약제첨가 축사로 부터의 물의 유입

음수 투여시 급수라인의 관리 잘못으로 출하군에 잔류 위반이 발생한 경우

실수에 의한 약제 첨가사료 급여 등

이상에서 살펴 본 바와 같이 잔류는 원칙을 준수하고 인위적인 실수를 방지함으로써 얼마든

지 피해 갈 수 있는 위해로서 위생적인 사양관리와 질병관리 체계 확립을 통하여 피해를 최소화할 수 있는 해결 가능한 과제라는 점에서 잔류 위반으로 인하여 출하제한이나 폐기조치를 받는 것은 질병관리나 위생관리에 소홀한 농장이라는 지적을 피하기 어려울 것이고 그로 인한 불이익 또한 감수해야 할 것이다.

최근 농림부에서는 우리나라가 축산 선진국에 비하여 상대적으로 항생·항균제의 사용량이 각계의 지적에 따라 사료첨가제나 주사제·액제 등으로 사용하는 항생·항균제 사용량의 절대량을 줄이기 위한 증장기 대책 마련을 위한 여러 가지 방안들이 강구하고 있으며 이러한 대책 중의 하나로 항생물질을 대체할 수 있는 대체제 개발에 주안점을 두고 전문가들의 의견을 청취하고 제품 개발을 활성화 할 수 있는 대책에 부심 중인 것으로 알고 있다. 그러나 현재까지의 여러 이론상 항생·항균제를 대체 할만한 대체제의 개발은 많은 시간과 노력이 필요한 것이 사실이고 대체제라는 개념 보다는 항생·항균제 사용기간 동안에 항생·항균제와 함께 사용함으로써 항생·항균제의 사용량과 기간을 줄일 수 있고 휴약기간 동안에 사용하여 질병을 최대한 억제할 수 있는 개념의 '항생물질 보조요법제' 라는 용어의 사용이 더욱 적절할 것이며 항생·항균제의 사용량 절감 방향도 이러한 방향에서 접근하는 것이 현실적이라는 것을 지적하고 싶다.

일부에서 항생·항균제의 사용량을 줄이기 위하여 지난해 53종에서 25종으로 감축한 배합사료 제조시 첨가할 수 있는 항생·항균제의 가짓수를 더욱더 가혹하게 감축하여 유럽 수준으로 관리하자는 의견이 제시되고 있는데, 이는 문제

를 근본적으로 해결하기 보다는 배합사료 첨가제의 가지수를 줄임으로서 대외적인 비난을 피해 가기 위한 전시적인 행정이라는 비난을 받을 소지가 많을 것이라는 것이 전문가들의 중론이다. 유럽의 경우도 90년 후반 성장 촉진용 항생·항균제의 사용 금지로 인하여 일시적으로 내성과 항생·항균제의 사용량의 감소를 보이다가 2000년에 들어서면서 질병의 증가로 치료용으로 사용하는 항생·항균제의 사용량 급증으로 인하여 항생·항균제의 정대 사용량과 내성이 오히려 증가하는 양상을 보이고 있는데 이러한 점은 우리나라 축산위생이나 보건위생을 담당하는 정책 입안자들이 소홀히 해서는 안 되는 중요한 정책 입안 자료라고 생각한다.

위생적인 양계 산물을 생산하기 위해서는 잔

류 문제와 내성 문제를 효과적으로 해결해야 하며 잔류 문제의 경우 양계 농장에서 올바른 약품 사용과 위생적인 양계 산물 생산에 대한 의지와 실천을 통해서 해결해야 할 것이고 내성 문제는 내성을 고려한 신중한 약제 선택과 전문 연구기관들의 내성연구와 정부의 과감한 내성 최소화 정책에 의하여 해결해 나아가야 한다는 것이다. 이제 소규모 양축군에 발생하는 질병만을 치료하던 시절이 지나고 질병의 예방과 약품 사용으로 인한 내성균 출현 문제 그리고 인체의 보건 문제까지 종합적인 관리와 체계적인 약품 관리가 필요한 시대가 도래했고 이제 이러한 시대적인 요구와 조류에 양계농가 또한 적응하지 않으면 안되는 양계하기 어려운 시대가 벌써 와 있는 것이다. **양계**

깨끗하게 청소하여 질병에서 해방되자

자동화계사 청소대행

원적외선 산업

(맥반석, 견운모, 목초액)

.....
동광축산컨설팅(구 동광공업)

대표 : 최 성 태
 휴대폰 : 011-374-8461~2

사무실 : 경남 양산시 상북면 석계리
 전화 : (055)374-8461~2
 팩스 : (055)375-8461