사료용 항생제의 사용

김 유 용
서울대학교 교수

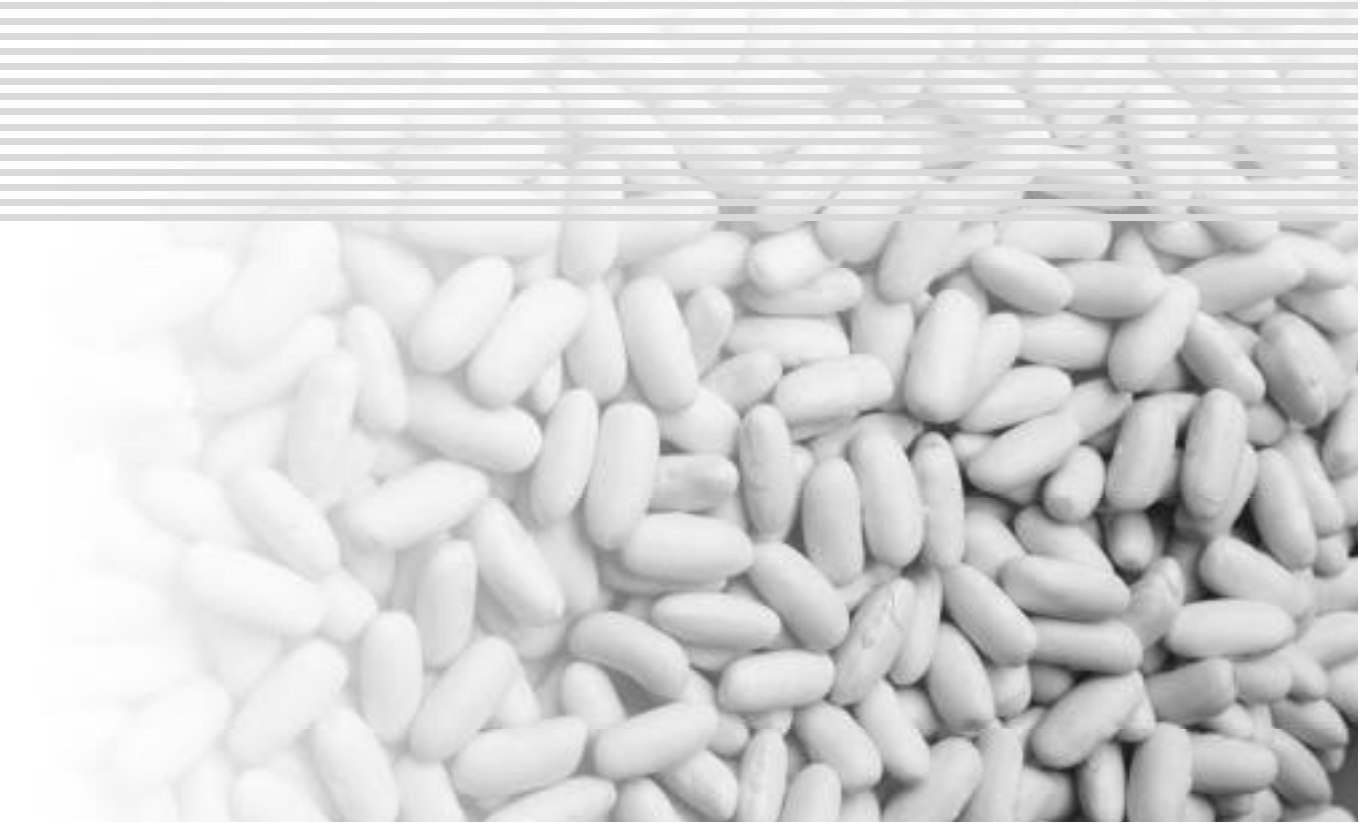
사료용 항생제에 대해서 유럽의 여러 나라들이 경각심을 가지고 규제하기 시작한 이래, 우리나라에서도 2005년부터 본격적으로 정부에 의한 규제의 대상이 되었다. 일반 축산물소비자들이 항생제에 대한 거부감을 가지고 있으므로 사료용 항생제에 대한 규제는 시대적 대세라는 것을 부인하기 어렵지만, 항생제의 사용을 규제하기에 앞서서 몇가지 선행되어야 할 문제점들이 정부대책에서 빠진 것이 아쉬움으로 남는다.

우선 동물사료에 항생제를 첨가하는 일률적으로 금지하는 것보다는 항생제를 사용하게 되었던 이유를 분석하고 해결하는 것이 먼저 이루어져야 하는데 아쉽게도 많은 사람들이 이 점을 간과한 것 같다. 지금까지 우리나라 양돈사양의 현황을 살펴보면 항생제를 사용할 수 밖에 없는 사육환경에서 산업이 지속되었다고 해도 과언이 아니다. 최근까지 지속되었던 조기이유의 경향을 예를 들면, 자돈의 소화기관이 생리적으로 충분히 발달되지 않은 상태에서 이유(weaning)를 하게 되니 이유자돈들이 심한 설사를 나타내었다. 이같은 상황에서는 이유자돈이 설사증상을 보인 원인인 조기이유를 다시 한번 생각하고 대책을 세워야 하는데도 불구하고, 설사증세는 이유자돈에게서는 으레 생기는 증상이라 치부하고 항생제 및 산화아연(ZnO)의 사용도 당연한듯이 사용했던 것이 사실이다. 최근들어 양축가들이 높은 폐사율로 고통을 받으면서 자돈의 조기이유에 대한 재검토가 이루어지고, 이유일령을 점차 늘려주고 있는 것은 무척 다행한 일로 본인은 생각하고 있지만, 자돈 및 모돈의 생리적 현상을 고려한다면, 이유일령은 28일 정도는 되어야 한다는 것이 본인의 확고한 믿음이다.

두 번째로는 항생제 대체제로 소개되고 있는 많은 사료용 첨가제에 대한 정확한 인식이 중요하다고 하겠다. 지금까지 수십년간 검증되면서 사용된 사료용 항생제를 대체할만한 사료첨가제제는 있을 수가 없다는 것은 주지의 사실이다. 그렇다면 항생제의 저감을 위한 보조제로 사용해야 함에도 불구하고 항생제를 완전히 대체할 수 있는 물질로 소개하거나 사용하는 것은 축산인들 스스로 자제해야 할 사항이라고 생각한다. 항생제를 대체할 수 있는 물질로 산제(acidifier), 생균제(probiotics), 광물질(minerals), 천연물질 등이 있지만 작용기작이나 효과가 항생제만큼 명확하게 검증된 물질은 없었다. 세 번째로 항생제의 사용을 저감할 수 있는 사양관리방법의 개선을 적극적으로 모색해야 하겠다. 지금까지 위에서 언급한대로 이유자돈부터 육성돈 초기까지 항생제 사용의 필요성이 높을 때 항생제 대체물질의 사료내 첨가에 많은 관심이 있었지만, 보다 적극적으로 사료용 항생제를 줄일 수 있는 기본적인 방법들이 최근들어 많이 강조되고 있다. 1) 돈군의 그룹관리(batch system) 2) all-in all-out 방법의시행 3) 고상식 자돈사의 이용 등을 통해서 동물을 건강하게 사육한다면 상대적으로 항생제를 사용할 이유가 없어지게 될 것이다.

네 번째로 항생제의 사용저감을 위해서 사료회사 및 양축가들이 노력해야 하는 부분을 언급하고 싶다. 우리나라 양돈장에서 다양한 질병으로 인해 문제가 생겨서 사료회사에서 항생제를 복합적으로 첨가하는 문제가 더 이상 방치되어서는 안된다고 생각한다. 본인이 실험한 바에 의하면, 항생제를 단용하여도 충분한 효과를 기대할 수 있는데, 만약을 대비해서 여러 가지 항생제를 사용하는 것은 이제 힘을 합하여 근절해야 한다. 양축가들도 편법으로 휴약기간을 지키지 않고 자돈사료나 육성돈사료를 비육후기까지 급여하거나 초생추사료를 계속 급여하는 방법을 아직도 사용하고 있다면 심각한 문제가 아닐 수 없다. 어린아이가 먹는 이유식의 영양상태가 좋다고 고등학생들에게까지 강제로 먹이는 형태라고 할 수 밖에 없는 사양방법은 이미 효과가 없다는 것이 많은 연구결과에 의해 검증되었는데, 일부 양축가들의 개인적인 막연한 믿음때문에 아직도 사라지지 않아서 안타까운 현실이다. 성장단계별로 적절한 영양소가 함유된 사료를 급여하는 phase feeding의 적극적인 활용은 출하일령을 단축할 뿐만 아니라 양축가들에게 사료비의 절감이란 커다란 선물을 주는 것인데도 높은 돈가의 영향으로 일부 양축가들은 아직도 별 관심이 없는 듯 하다.

마지막으로 인체와 동물간에 항생제에 따른 내성미생물의 증가를 생각한다면 인체용과 동물용 항생제를 철저히 구분하여 사용하는 것은 국민건강의 측면에서도 정책적으로 선택할 수 밖에 없는 방향이라고 생각한다. 축산인들이 먼저 인체용 항생제들은 동물용으로 사용하지 않겠다고 선언을 하고, 실행에 옮기면 소비자들의 신뢰가 더욱 확고해지지 않을까 생각한다.

특집

사료산업결산및 향후전망