

(주)코파벤스페셜

# 세계 최초 박테리오파아지 이용한 '바이오텍터' 출시

- 살모넬라균 잡는 박테리오파아지 -



▲ 지난 3월 25일 서울 팔레스호텔에서 개최한 '바이오텍터 S1' 런칭세미나

(주)코파벤스페셜(대표 강경래)은 지난 3월 25일 서울 팔레스호텔에서 가금의 살모넬라에 효과가 있는 신개념 사료 첨가제 '바이오텍터 S1' 런칭세미나를 열었다.

가금티푸스와 추백리의 원인이 되는 살모넬라(SG(Salmonella gallinarum), SP(Salmonella pullorum))만을 파괴하는 '바이오텍터 S1'은 세계 최초로 개발된 용균성 박테리오파아지를 계란과

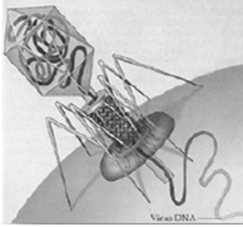
가금육 내 살모넬라균의 증식을 억제하는 기술로 출시된 신제품이다.

이 제품은 종계장의 수직감염 예방을 통해 건강한 병아리 생산을 도울 뿐 아니라, 기존의 항-살모넬라제(항생제)에 비해 인체에 무해하고 내성이 나타나지 않아 지속 사용이 가능하다.

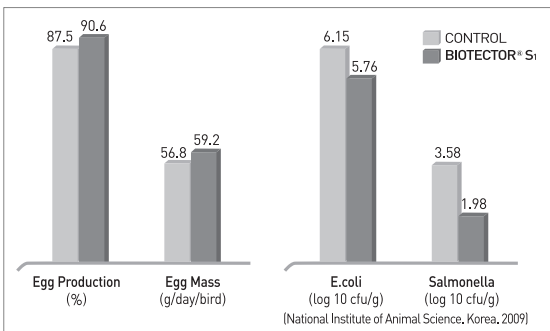
특히, '바이오텍터 S1'을 실험용 설치류의 정맥에 투여한 결과 전 실험기간 동안 모든 실험구에서 폐사나 특이한 증상이 없었고, 대조구와 '바이오텍터 S1' 처리구 간 체중 차이가 없음을 확인하였다. 한편, 산란계에 10주간 '바이오텍터 S1'을 첨가·급여해 생산성과 장관 내 미생물균총의 변화를 확인한 결과 산란율과 일산란량이 향상되었고, 대장균과 살모넬라 개체수가 감소한 결과를 볼 수 있었다. 또한 육계에 3주간 급여한 결과 살모넬라균



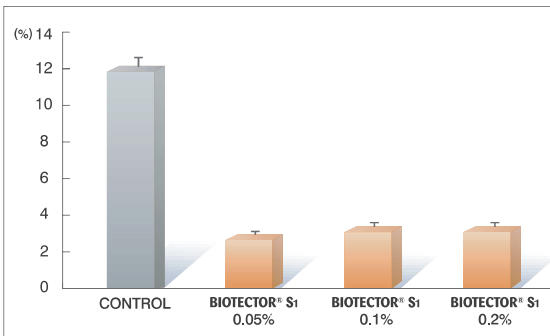
▲ '바이오텍터 S1'



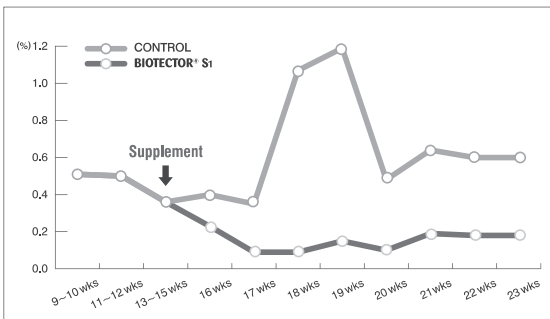
▶ 박테리오파지(bacteriophage)는 특정 세균을 잡아먹는 살균 바이러스로 지구상에 가장 많은 것으로 알려져 있고, 토양, 물, 음식, 장내 등 생물이 살고 있는 곳에서는 어디에라도 생존한다.



▲ 바이오텍터 S1의 산란계 생산성 개선효과



▲ 육계에 살모넬라 감염시 폐사율 감소효과



▲ 살모넬라 감염 농장에서 폐사율 감소 효과

감염에 의한 폐사율이 현저히 감소한 결과를 나타냈다.

‘바이오텍터 S1’은 300mg의 ‘바이오텍터 S1 W’를 약 5L의 음수에 충분히 용해되도록 혼합한 후 총 1M/T(1,000L)가 되도록 음수를 첨가하여 섞어 사용하면 된다.

이날 런칭세미나에서 송창선 건국대 수의대 교수는 “살모넬라를 막기 위해서는 차단방역, 모니터링, 항생제, 백신, 대체제 등이 강구된다. 이중 대체제로서 박테리오파지는 항생제를 쓰지 않고서도 살모넬라 질병을 예방, 치료하는 역할을 충분히 해낼 수 있다.”고 설명했다.

한편, ‘바이오텍터 S1’은 CJ제일제당(주)의 원료 및 기술지원을 바탕으로 (주)코파벨스페셜이 제조와 판매를 통해 지난해 인도, 베트남 등 해외에 출시되었다. 금년에는 우리나라를 비롯해 필리핀, 태국, 중국 등 동남아 국가를 대상으로 소개할 계획이다.

씨제이제일제당(주) 바이오사업부의 관계자는 “장내 세균총의 안정화와 내성 발생 우려가 없는 제품으로 사람에게 안전하며 기존 항살모넬라 제품에 비해 보다 효과적이며 부작용이 없는 것”으로 밝힌다. 특히 “경쟁력있는 발효기술의 기반으로 고농도로 만들어내는 기술이 필요하며, 장내에 들어가서도 활동적으로 제 역할을 할 수 있는 기술을 고안하는데 어려움이 있었다. 2011년 7월부터 가축사료에 항생제 투여가 전면 금지됨에 따라 앞으로 국내는 물론 세계 시장에서 획기적인 항생제 대체제로 자리매김할 것으로 기대된다”고 전한다. **양계**