



(주)고려비엔피가 ND 백신의 새로운 지평을 열 신제품을 출시했다.

(주)고려비엔피(대표이사 송기연)는 2004년~2008년 지식경제부 중점기술개발사업의 연구과제로 (주)바이오포아 및 서울대학교와 공동으로 역유전학(Reverse Genetics) 기술을 이용하여 야외주와 동일한 항원성을 가지며 안전하고 생산성이 우수한 새로운 ND 백신 바이러스인 N+(KBNP-C4152R2L)주 개발에 성공했다.

이와 관련 지난 8월 25일 경기도 평촌 소재 본사 회의실에서 신제품인 '달구방 엔플러스(N) 생백신' 출시 기자간담회를 가졌다.

이날 송기연 대표이사는 인사말을 통해 "달구방 N+ 생백신은 지난 수년여 간에 걸쳐 개발된 백신으로 후유증이 거의 없어 안전하면서도, 항원성이 야외주와 유사해 효과가 우수한 것이 특징으로 고려비엔피에서 야심차게 준비해온 차세대 ND 백신"이라며 "국내 뿐만 아니라 해외 수출을 위해 다각도로 준비하고 있다"고 밝혔다.

## 뛰어난 안전성, 우수한 효과

'달구방 N' 생백신은 ND 방어의 가장 중요한 부분인 1일령 분무접종에 매우 적합한 특성을 가지고 있다고 한다.

1일령 분무접종은 접종대상이 초생추이기 때문에 효능뿐만 아니라, 안전성이 강조될 수밖에 없다. 초생추는 닭의 일생 중 가장 연약한 상태이며, 입식으로 인한 스트레스를 가장 크게 받는 시기이다. 그렇기 때문에 아무리 효능이 좋다고 하더라도 안전성 부분이 해결되지 않으면 백신으로 사용할 수 없다.

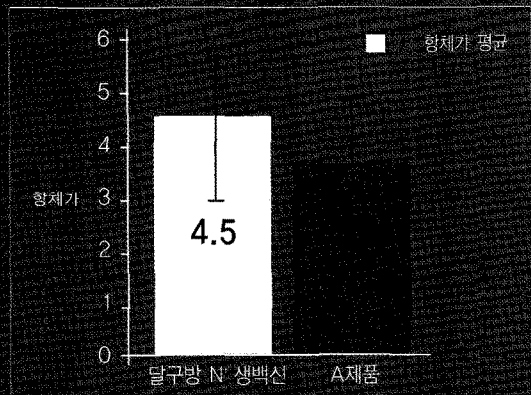
하지만 안전성이 높다는 점은 병원성이 낮다는 것이며, 병원성이 낮을수록 면역원성이 떨어진다는 딜레마가 생긴다. 여기에 역유전학이라는 신기술의 의의가 있다.

즉, 안전성이 검증된 기존의 백신바이러스에 야외바이러스의 유전자 일부를 바꿔치기 해서 안전성과 효능 두 마리의 토끼를 잡을 수 있는 것이다.

고려비엔피는 안전성의 검증을 위해 달구방 N' 생백신 바이러스를 실험적으로 측정해 본 결과, ICPI(초생추 뇌내병원성지수)는 0.0, MDT(계태아 평균 치사시간)는 168시간 이상으로 가장 병원성이 낮은 Ulster 바이러스와 동일한 수준이라고 밝혔다.

또한 2008년 필드시험결과, 초생추 분무접종 후 야기될 수 있는 호흡기 후유증이 없어 호흡기진화성 바이러스는 분무접종 시 호흡기 후유증이 생긴다는 우려를 불식시켰다.

효능측면에서 육계에 2회 접종시 28일령 항체가를 비교해보면, 실험군과 비교했을 때



〈표 1〉 28일령 ND 항체가 평균

평균항체가가 0.7 높았다.

## VII형 ND 바이러스 효과적으로 방어

현재 말레이시아를 비롯한 동남아시아 등지에서는 ND 유전형 VII형이 문제시되고 있어 상동성이 높은 ND 백신이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

'달구방 N' 생백신은 최근 유행하고 있는 VII형 뉴깃슬병 바이러스를 효과적으로 방어할 수 있는 획기적인 백신으로 이달부터 전국 부화장 및 양계농가에 본격적으로 공급할 예정이며, 또한 인도네시아 등 여러 국가에서 등록이 진행 중이다.

정윤석 과장은 "달구방 N' 생백신은 호흡기 진화성이지만 분무접종 시 후유증이 전혀 없으면서 항체가가 높게 유지되는 백신으로 기존 백신보다 저렴한 가격으로 양육가들에게 도움이 되도록 하겠다"고 밝혔다.

- 글 | 김효진 기자(hj@chicken.or.kr)