

양계백신시 항체역가 평가 및 측정



혈청 검사팀

양계백신시 항체역가 평가 및 측정



ELISA 역가 평가에서 중요한 것은 평균역가와 %CV이다. 계군내 검사대상 닭들의 평균역가는 백신투여 이후 계군의 양성반응이 어느 정도인지를 알게 해준다. 그것은 기본적으로 계군의 면역반응정도를 표시해주는 것이다. 변이계수(CV) 혹은 %CV는 평균역가반응의 변화정도를 표시하여 준다. %CV가 낮을수록 역가분포가 고르다는 뜻이고 백신의 효과가 높다는 것을 의미한다. 대부분의 질병과 그에 대한 백신투여시 %CV는 적어도 40% 이하여야 한다.

대부분의 가금류 바이러스 질병(IB, IBD, ND, AE, REO)들에 대한 면역정도는 주로 항체에 의해 조정되며, ELISA 역가는 백신접종이 얼마나 효과적인지 알게 해준다. 백신투여에 의한 방어역가는 사용된 백신 종류, 닭 종류, 백신투여방법 및 온도나 사료 같은 외적 요인의 영향을 크게 받는다. 야외감염된 경우의 역가는 해당 병인체의 병원성에 따라 달라진다. 그러나 대부분 세균 감염의 경우(파스튜렐라균, 마이코플라스마균), 이에 대한 면역성은 항체에 의존하지 않기 때문에 항체의 수치는 적절한 지표가 되지 못한다.

몇몇 바이러스들(계두, 전염성후두기관염)에 대한 항체역가는 이들의 면역정도를 제대로 반영하지 못한다. 그러나 이 질병들의 ELISA 역가는 여전히 백신투여 효과의 지표나 야외 감염여부의 진단에 사용된다. ND와 IB 백신의 초기 접종시 어린 병아리(1주령 이내)의 항체에 의한 면역정도는 ELISA를 통해 정확히 알 수 없다. 국소면역(세포면역)은 어린 일령에 백신투여시 중요한 역할을 한다. 항체역가의 측정은 보통 2번의 백신투여가 이루어진 3~5주령된 닭들, 즉 면역이 주로 항체에 의존하게 되는 시기에 측정한다.