

돼지 설사 분변에서 돼지 장염 바이러스의 감별 진단을 위한 마이크로 어레이 기법의 적용

조호성, 김현진, 김용환, 조경오, 박남용
전남대학교 수의과대학 병리학교실

돼지 장염 바이러스를 동시에 감별 진단할 수 있는 새로운 진단법인 oligonucleotide microarray 기법을 돼지 설사 분변을 대상으로 바이러스 감염을 진단하고 기존의 진단법으로 널리 사용되고 있는 RT-PCR과 진단기법의 민감도와 특이도를 비교하고자 하였다. 32개 양돈장, 102 예의 포유 및 이유 자돈의 설사분변에서 microarray를 이용한 검사결과 Transmissible gastroenteritis virus (TGEV) 9.8%, porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) 28%, (porcine enteric calicivirus (PECV) 18.6%, porcine rotavirus (PRV) group A 6.9%, PRV group C 1%의 검출률을 확인하였다. 또한 RT-PCR 기법과의 비교에서도 100%의 민감도와 72.2%의 특이도를 보였으며 agreement는 85.3%, kappa value 0.71로 우수한 진단기법임을 확인하였다. 이를 통해 microarray 진단법은 RT-PCR 후의 전기영동 과정과 민감도를 높이기 위해 수행되는 nested PCR 수행의 번거러움을 없애면서 정확한 감별진단을 수행할 수 있는 진단 기법임을 확인하였다.