

Ricerca Corrente IZSVE 04/07 Diagnostica virologica e sierologica di PRRS: validazione dei metodi diagnostica disponibili

Responsabile scientifico: dott. Stefano Nardelli

Abstract

Il virus della PRRS va annoverato fra i più importanti agenti patogeni dell'allevamento suino, a livello sia di apparato riproduttivo che di sistema respiratorio, tanto da essere inserita routinariamente nei monitoraggi diagnostici a livello aziendale.

A livello sierologico, i test disponibili sono la sieroneutralizzazione, l'immunofluorescenza indiretta ed il test ELISA, mentre a livello virologico si può ricorrere all'isolamento su colture cellulari sensibili (con particolare riferimento alle colture primarie di macrofagi alveolari) ed a metodiche di biologia molecolare.

Di fatto, oggi, i metodi di elezione sono l'ELISA (per l'evidenziazione degli anticorpi) e la PCR (classica o real time), tenuto conto, per quanto concerne questo ultimo aspetto, della difficoltà pratica che si incontra nel reperire cellule idonee in termini sia di sensibilità che di sterilità.

Dato l'interesse notevole suscitato dalla malattia, a livello commerciale si è resa disponibile una serie di kit commerciali, a livello sia sierologico che biomolecolare, oltre a svariate reazioni 'home-made' sviluppate in laboratori diversi. La disponibilità di questi diversi prodotti rende opportuno un lavoro di verifica volto a meglio caratterizzare la loro attendibilità diagnostica, in ordine (in primo luogo) a sensibilità, specificità e riproducibilità. Per quanto riguarda le procedure sierologiche, va sottolineata la difficoltà di definire tali parametri in modo relativo per confronto con altre metodiche, stante la variabilità dei ceppi circolanti. Ne consegue pertanto la necessità di procedere a stime di sensibilità:specificità in modo (per quanto possibile) assoluto, su categorie di animali a stato immunologico predefinito. Deve essere poi ricordata la possibilità di impiegare kit in grado (secondo quanto dichiarato dal produttore) di isotipizzare gli anticorpi presenti, distinguendo fra classe IgG e classe IgM, caratteristica che, peraltro, in prove sperimentali di campo non si

conferma nel modo desiderato, ma che tuttavia merita di essere investigata più a fondo per il tipo di informazione che questo approccio potrebbe offrire.

La disponibilità infine di protocolli realtime in grado di quantificare la concentrazione virale va valutata al fine di introdurre questo approccio diagnostico nell'ambito dei programmi di acclimataimento delle scrofette sieronegative.

In conclusione, a fronte di un ampio ventaglio di metodi diagnostici disponibili, a livello sia sierologico che virologico, ventaglio peraltro in evoluzione continua, appare opportuna una loro validazione approfondita nelle condizioni di campo, col fine ultimo di mettere a punto uno strumento diagnostico ad approccio multiplo, più consono alle reali necessità zootecniche.