

SINTESI

Approcci alla valutazione della ridotta efficacia dei trattamenti antelmintici nel cavallo

Parole chiave: antelmintico resistenza; cavallo; FECRT; ERP; EHT; NGS

In Italia il controllo delle parassitosi in campo equino viene ancora praticato con metodologie di tipo strategico che si basano sull'impiego a rotazione di antelmintici ad intervalli stagionali o dettati dai cicli biologici dei parassiti. Questa pratica può portare nel tempo allo sviluppo di antelmintico resistenza in Cyathostomi ed ascaridi. Fenomeni di resistenza sono stati segnalati sia in cavalli che asini. L'indagine si è concentrata su allevamenti e maneggi con protratto utilizzo di pascolo/paddock ed una elevata frequenza degli interventi di sverminazione dei soggetti presenti. In queste strutture si è preso in considerazione il maggior numero possibile di soggetti per effettuare il Fecal Egg Count Reduction Test (FECRT) e l'Egg Reappearance Period (ERP), ove possibile, secondo le Linee guida dell'AAEP (2019). L'Egg Hatch inhibition Test (EHT) è stato allestito seguendo i protocolli descritti da von Samson-Himmelstjerna et al. (2009); una procedura per la Next Generation amplicon Sequencing (NGS) è stata messa a punto per l'applicazione su uova e larve.

Il FECRT non ha evidenziato fenomeni di resistenza per i lattoni macrociclici (ivermectina e moxidectina), dato confermato anche dall'ERP per l'ivermectina. Al contrario, per le altre molecole il pyrantel è risultato con resistenza nel 13% dei cavalli considerati, sulla base dei risultati del FECRT.

Il fenbendazolo, in base ai limiti specifici per questa molecola, ha mostrato presenza di resistenza nel 43% dei soggetti testati e sospetta resistenza in un altro 43%. Si è anche preso in considerazione un gruppo di cavalli in allevamento semiestensivo senza l'applicazione di alcun programma di controllo dei parassiti ed in questi soggetti la corpocoltura ha evidenziato la presenza di *Strongylus vulgaris* dal 1 al 5% degli strongili GI totali. I risultati preliminari del EHT, allestito ed impiegato per i campioni risultati precedentemente sensibili o resistenti, sono sostanzialmente in accordo con quelli del FECRT ma necessitano di ulteriori approfondimenti. La NGS è stata applicata agli stessi campioni, utilizzando uova e larve, dopo un necessario perfezionamento del protocollo per queste matrici. Questa tecnica ha permesso l'identificazione a livello di famiglia e specie.

I risultati ottenuti confermano l'efficacia dei lattoni macrociclici nel controllo dei nematodi gastrointestinali del cavallo. I risultati ottenuti per le altre molecole andrebbero confermati in quanto molti dei soggetti testati per pyrantel provenivano da diverse scuderie mentre le puledre trattate con fenbendazolo comprendevano soggetti sotto i 3 anni di età e quindi maggiormente sensibili ai parassiti. Sicuramente le tecniche diagnostiche *in vitro* e molecolari necessitano di ulteriori approfondimenti nel campo della parassitologia equina ma per il futuro rappresentano sicuramente un promettente contributo al miglioramento della gestione e del benessere degli equini.