

Vaccinazione sperimentale e test dell'efficacia dei vaccini autologhi (stabulogeni) contro il *Tenacibaculum maritimum* nel branzino

Dražen Oraić, I.G. Zupčić & Snježana Zrnčić

Croatian Veterinary Institute, Zagreb, Croatia oraic@veinst.hr

Il *Tenacibaculum maritimum* è un agente eziologico di una malattia ulcerosa nota come tenacibaculosi che colpisce numerose specie ittiche marine in tutto il mondo causando un notevole impatto economico a causa degli elevati tassi di mortalità, della maggiore suscettibilità ad altre infezioni e degli enormi costi per il trattamento. È un patogeno opportunistico che causa principalmente lesioni cutanee estese e abrasioni branchiali e successive infezioni sistemiche. I pesci colpiti mostrano perdita di appetito, diventano letargici e mostrano lesioni cutanee intorno agli occhi e sulla testa. Le lesioni sono caratterizzate da un'aumentata produzione di muco e dalla presenza di tessuto necrotico biancastro. I pesci con infezioni branchiali hanno una frequenza respiratoria aumentata con stuoie gialle o marroni visibili sulle branchie pallide e vaste aree di grave necrosi. L'aumento della prevalenza e della gravità della malattia si verifica a temperature superiori a 15°C e tutte le classi di età possono essere infettate. I pesci più giovani soffrono di una forma più grave, ma lo stress e altre malattie primarie possono scatenare focolai. La malattia ha diversi sinonimi come "pinne sfilacciate e marciumi della coda", "necrosi delle branchie e degli occhi", "malattia batterica del pesce di mare che scivola" e "sindrome della bocca erosa". Buone pratiche di gestione e trattamenti antimicrobici danno alcuni risultati nella gestione della malattia.

Finora non esiste un vaccino commerciale efficace e abbiamo testato isolati croati di *T. maritimum* e preparato un vaccino autologo ucciso con formalina per la vaccinazione sperimentale in laboratorio e sul campo. Sterilità e sicurezza sono state verificate prima della vaccinazione di laboratorio. L'efficacia è stata testata in triplicato rispettivamente mediante vaccinazione per immersione e iniezione intraperitoneale. I gruppi di controllo sono stati sottoposti a finta vaccinazione. Trentasei giorni dopo la vaccinazione tutti i gruppi sperimentali sono stati infettati con *T. maritimum* sia per immersione che per iniezione intraperitoneale di alte dosi di batteri patogeni. Le mortalità sono state rilevate per dieci giorni dopo l'infezione e della percentuale relativa di sopravvivenza (RPS). L'RPS è calcolato in base alla percentuale di pesci morti nel gruppo vaccinato e alla percentuale di pesci morti nel gruppo di controllo e nei nostri esperimenti l'RPS per i gruppi vaccinati per immersione e sfidati era 100, mentre nei pesci vaccinati e poi infettati per via intraperitoneale era 67,5. Nell'esperimento sul campo non si sono verificati focolai di *T. maritimum* in gruppi sperimentali per un periodo di un anno.

