



IMUNODIFUSÃO EM GEL PARA DETECÇÃO DE VACINAÇÃO EM TILÁPIA-DO-NILO (*Oreochromis niloticus*)

Melissa Santana de **Souza**¹, Gustavo **Materazzi**², Danielle de Carla **Dias**³, Erna Elisabeth **Bach**⁴, Leonardo **Tachibana**⁵
Nº22909

RESUMO - Vacinas são um dos principais meios de prevenir doenças, por isso são também aplicadas em peixes e outros animais de criação. Para comprovar se as vacinas geram imunidade no hospedeiro vacinado, são realizados testes sorológicos para detectar anticorpos produzidos contra o antígeno. O teste de imunodifusão em gel (Ouchterlony) é um método utilizado para detectar resposta imune adaptativa, para realizá-lo, coloca-se o soro do indivíduo que se pretende analisar em um poço situado em uma camada de gel sobre uma lâmina de vidro próximo a outro poço com uma solução contendo antígenos, as duas soluções vão se difundir no gel e caso o soro contenha anticorpos contra o antígeno testado estes irão se ligar e formar precipitados visíveis em formato de linha no gel. Este método ainda não foi testado para comprovar imunidade em tilápias; caso o teste seja eficaz também nestes animais, poderá auxiliar no acompanhamento de produção de IgM destes organismos pois o teste de Ouchterlony produz resultados rápidos e confiáveis. Este trabalho busca comprovar a resposta imune de tilápias vacinadas através do método Ouchterlony, para isso foram utilizadas 250 tilápias, separadas em quatro grupos: controle (não vacinado) e os grupos V1, V2 e V3 (vacinados com lotes diferentes de vacina), a vacina aplicada foi a CampVac Streptomune® contra a *Streptococcus agalactiae*. Depois de 30 dias após a vacinação, o sangue dos peixes foi coletado por meio de punção caudal. Após a realização dos testes, linhas visíveis de precipitados surgiram no gel, o que comprovou a produção de anticorpos nos peixes vacinados.

Palavras chaves: medicina veterinária, zootecnia, prevenção de doenças, análise clínica.

¹Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): estagiário do Instituto de Pesca, São Paulo-SP;

²Estagiário do Instituto de Pesca;

³Pesquisadora do Instituto de Pesca;

⁴Pesquisadora aposentada do Instituto Biológico, São Paulo-SP; ernabach@gmail.com;

⁵Orientador, Pesquisador do Instituto de Pesca, São Paulo-SP; ltachibana@sp.gov.br



ABSTRACT - Vaccines are one of the main procedures to preventing diseases, and it's applied to fish and other farm animals. To prove whether vaccines generate immunity in the vaccinated host, serological tests are performed to detect antibodies produced against the antigen. The immunodiffusion test (Ouchterlony) is a method used to detect the adaptive immune response. The fish serum analyzed is add to a hole gel layer on a glass slide near of another well with solution containing antigens and, the solutions will diffuse through the gel and if the serum contains antibodies against the antigen being tested, these will form visible precipitates forming a line. This method has not yet been tested to prove immunity in tilapia; if the test is also effective in these animals, can assist in monitoring the IgM production of these organisms, as the Ouchterlony test produces fast and reliable results. This work aimed to prove the immune response of vaccinated tilapia, by the Ouchterlony method, therefore, 250 Nile tilapia juveniles were used, separated into four groups: control (not vaccinated) and groups V1, V2 and V3 (vaccinated with different vaccine batches), the vaccine applied was CampVac Streptomune™ against *Streptococcus agalactiae*. After 30 days of vaccination, fish blood was collected by caudal puncture. After performing the Ouchterlony tests, visible lines of precipitates were observed on the gel, which proved the production of antibodies in vaccinated individuals.

Keywords: veterinary medicine, zootechnics, disease prevention, clinical analysis.