



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

PARÂMETROS IMUNOLÓGICOS DE JUVENIS DE PACU PIARACTUS MESOPOTAMICUS SUBMETIDOS AO ESTRESSE AGUDO

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

RIBEIRO; Raissa de Cassia Pinheiro¹, BIDO; Adriane Federici², URBINATI; Elisabeth Criscuolo³

RESUMO

Durante o ciclo de produção de peixes nas pisciculturas, é comum que os animais passem por condições desfavoráveis, podendo prejudicar o equilíbrio fisiológico e bem-estar. São exemplos de manejos: biometrias, transporte, captura (despesca, perseguição e exposição aérea), alta densidade, entre outros. De como a prevenir eventuais alterações metabólicas e supressão imunológica, suplementos dietéticos funcionais tem sido uma opção para garantir a saúde dos peixes. Assim, avaliamos o efeito do selênio orgânico dietético (Se) sobre as respostas do sistema imune inato (atividade respiratória dos leucócitos - ARL; concentração sérica de lisozima - CSL e atividade hemolítica do sistema complemento - AHC) em pacus submetidos ao estresse agudo (captura e perseguição). Foram utilizados 156 peixes, distribuídos aleatoriamente em 24 caixas, alimentados durante 15 dias com quatro diferentes dietas que constituíram os tratamentos: 1) ração comercial RC sem suplementação de Se; 2) RC suplementada com 0,5 mg de Se/kg de ração; 3) RC suplementada com 1,0 mg de Se/kg e 4) RC suplementada 2,0 mg de Se/kg (seis repetições). 12 peixes de cada tratamento foram amostrados para caracterizar a amostragem inicial. Os peixes restantes foram expostos a um estressor (2 min de perseguição com puçá e 2 min de exposição aérea) e amostrados em três tempos (1, 6 e 24 h após o estressor). A ARL seguiu protocolo que determina as espécies reativas de oxigênio produzidas pelo 'burst' oxidativo das células. A determinação da CSL seguiu a metodologia que consiste na lise da bactéria gram-positiva *Micrococcus lysodeikticus*, e a AHC foi determinada por ensaio cinético que mostra o tempo necessário para as proteínas das amostras lisarem 50% da suspensão de eritrócitos de coelho. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial 4x4 (4 tratamentos e 4 estratégias) e os resultados foram submetidos à ANOVA e Teste de Tukey ($p < 0,05$). A ARL foi maior seis horas após o estresse, indicando ativação da resposta imunológica, sem efeito do SE. A CSL reduziu seis horas após o agente estressor, sugerindo um efeito imunossupressor em função do estresse, e 24 horas depois, os peixes alimentados com 1,0 mg Se/kg apresentaram resposta aumentada. O selênio na concentração 0,5 mg kg, tanto antes como após o estresse, aumentou a atividade das proteínas do sistema complemento. Assim, este estudo mostrou que o estressor reduziu a lisozima e ativou a atividade respiratória dos leucócitos seis horas após o estresse, enquanto o selênio estimulou a lisozima e a atividade hemolítica do sistema complemento.

¹ Pós graduando em Aquicultura - CAUNESP, raika_anie@yahoo.com.br

² Pós graduando em Zootecnia - UNESP, adriane.bido@gmail.com

³ Docente na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-UNESP/Centro de Aquicultura-CAUNESP, elisabethcriscuolo-urbinat@unesp.br

¹ Pós graduando em Aquicultura - CAUNESP , raika_anie@yahoo.com.br

² Pós graduando em Zootecnia - UNESP, adriane.bido@gmail.com

³ Docente na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-UNESP/Centro de Aquicultura-CAUNESP, elisabethcriscuolo-urbinat@unesp.br