

Prospecção de SNPs associados a resistência à *Streptococcus agalactiae* em reprodutores de tilápia-do-nilo em Santa Catarina

SILVA, Bruno Corrêa¹; PEREIRA, Adriana¹; MARIGUELE, Keny Henrique¹; KLABUNDE, Gustavo H. Ferrero¹.

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).
brunosilva@epagri.sc.gov.br

Resumo

Para a continuidade do seu crescimento, a tilapicultura necessita enfrentar alguns problemas sanitários. Destaca-se a streptococose causada pela bactéria *Streptococcus agalactiae*, responsável por importantes perdas. Uma das estratégias de combate a esta enfermidade é a seleção de animais resistentes. Esse estudo objetivou realizar uma prospecção de marcadores de polimorfismo de nucleotídeos único (SNPs) no gene MCP-8, associados a resistência à *S. agalactiae*, em diferentes plantéis de reprodutores de tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*) de Santa Catarina. Foram coletadas amostras de nove plantéis de reprodutores, totalizando 119 machos (8 a 16 por plantel) e 158 fêmeas (10 a 24 por plantel). Sete destes plantéis são provenientes da Epagri, e outros dois originários de produtores da região. As amostras individualizadas de nadadeira foram utilizadas para extração do DNA e posterior análise de SNPs. Regiões parciais dos genes MCP-8 foram amplificadas via PCR, e os *amplicons* submetidos a eletroforese capilar em analisador genético ABI3500. No gene MCP-8 foram avaliados: SNP1-posição 318pb (TAATC[C/T]CTGAC); SNP2-posição 483pb (TCAAC[G/A]GGTTG); SNP3-posição 489pb (GGTTG[G/C]ACTGGG). Todos animais analisados apresentaram as bases associadas a resistência à *S. agalactiae* para os SNP2 (TCAACGGGTTG) e SNP3 (GGTTGGACTGGG), com exceção de uma fêmea do plantel 06. Já o SNP1 apresentou maior diversidade de resultados. Entre os machos a maioria dos plantéis apresentaram 100% de prevalência da base associada a resistência (TAATCCCTGAC), com exceção do 01 e 07, com 87% e 90%, respectivamente. Já as fêmeas do plantel 04 apresentaram somente 9% de prevalência de bases de resistência, enquanto as fêmeas dos plantéis 03, 05, 06 e 07 apresentaram 100% (Tabela). Com isso, foi possível realizar a prospecção da presença de SNPs associados a resistência à *S. agalactiae* nos diferentes plantéis de reprodutores de tilápia de Santa Catarina, e esta informação poderá subsidiar, no futuro, possíveis acasalamentos para aumentar a prevalência destes SNPs nos plantéis.

Tabela – Prevalência de bases associadas a resistência à *Streptococcus agalactiae* em marcadores SNPs do gene MCP-8, em diferentes plantéis de tilápia-do-nilo de Santa Catarina

Plantéis	Machos			Fêmeas		
	SNP1	SNP2	SNP3	SNP1	SNP2	SNP3
01	87%	100%	100%	76%	100%	100%
02	100%	100%	100%	57%	100%	100%
03	100%	100%	100%	100%	100%	100%
04	100%	100%	100%	9%	100%	100%
05	100%	100%	100%	100%	100%	100%
06	100%	100%	100%	100%	100%	92%
07	90%	100%	100%	100%	100%	100%
08	100%	100%	100%	45%	100%	100%
09	100%	100%	100%	80%	100%	100%

Palavras-chave: estreptococose, marcadores moleculares, *Oreochromis niloticus*.