ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS FRENTE À Streptococcus agalactiae

Cláudia Majolo¹; Fabiana Pilarski²; Francisco C. M. Chaves¹; Humberto R. Bizzo³ & Edsandra C. Chagas¹

¹Embrapa Amazônia Ocidental, Rodovia AM-010, Km 29, Caixa Postal 319, Cep: 69010-970, Manaus, AM, Brasil. E-mail: claudia.majolo@embrapa.br; celio.chaves@embrapa.br; edsandra.chagas@embrapa.br

²Centro de Aquicultura (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, Km 05, Cep: 14884-900, Jaboticabal, SP, Brasil. E-mail: fpilarski@hotmail.com

³Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29501, Guaratiba, Cep: 23020470, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

As bacterioses destacam-se como importantes fatores limitadores da produtividade em piscicultura, pois provocam atraso no crescimento dos peixes e são responsáveis por elevadas taxas de mortalidade na aquicultura mundial. Dentre os agentes etiológicos destas doenças em peixes cultivados no Brasil destacam-se Aeromonas hydrophila, Flavobacterium columnare e Streptococcus agalactiae, em cujo tratamento são frequentes os relatos de uso de antibióticos e que pode levar a ocorrência de bactérias resistentes aos medicamentos. Assim, os óleos essenciais e extratos de plantas bioativas representam uma alternativa para o controle destas bacterioses em peixes. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana dos óleos essenciais de Lippia alba, Lippia sidoides, Mentha piperita, Ocimum gratissimum e Zingiber officinale frente a bactéria Streptococcus agalactiae. Os compostos majoritários dos óleos essenciais, identificados por cromatografía gasosa e espectrometria de massas (CG/EM), foram geranial (25,4%), neral (16,6%) e óxido de cariofileno (16,0%) em L. alba; timol (76,6%), p-cimeno (6,3%) e β-cariofileno (5,0%) em L. sidoides; mentol (30,5%), acetato de metila (14,6%), pulegona (14,2%) e mentona (12,9%) em M. piperita; eugenol (43,3%), 1,8-cineol (28,2%) e β-selineno (5,5%) em O. gratissimum; e geranial (23,2%), neral (16,7%) e 1,8-cineol (15,8%) em Z. officinale. Todos os óleos essenciais avaliados demonstraram ação antimicrobiana contra S. agalactiae com a concentração inibitória mínima (CIM) variando de 312,5–2.500 µg mL⁻¹ e concentração bactericida mínima (CBM) variando de 416,7–2.500 µg mL⁻¹. Neste estudo, o óleo essencial de L. sidoides demonstrou os melhores resultados contra S. agalactiae.

Palavras-chave: plantas medicinais; concentração inibitória mínima (CIM); concentração bactericida mínima (CBM); *Streptococcus* grupo B.