

RESUMO - HELMINTOLOGIA

ÓLEO ESSENCIAL DE ZINGIBER OFFICINALE, CURCUMA LONGA E CYMBOPOGON NARDUS TEM POTENCIAL ANTI-DACTILOGIRÍDEOS EM COLOSSOMA MACROPOMUM

Marcos Tavares Dias (marcos.tavares@embrapa.br)

João Gabriel Rosário Da Luz (j.gabriel.luz@hotmail.com)

Dara Aline Pereira Lacerda (daraalineueap@gmail.com)

Eloisa Freire (efreire.ueap@gmail.com)

Gabriel Fauro De Araujo (gabrielfauro4@gmail.com)

Rafaela Franco De Araújo (rafaela.araujo@ueap.edu.br)

Francisco Célio Maia Chaves (celio.chaves@embrapa.br)

Óleos essenciais são compostos por metabólitos secundários derivados de plantas medicinais e possuem propriedades bioativas tais como atividades antiparasitárias. Parasitas dactilogirídeos que podem afetar diferentes espécies de peixes cultivados, causando doenças que podem levar a mortalidade na produção intensiva, exigindo, portanto, controle da infecção, o que pode ser realizado usando fitoterápicos. Este estudo investigou a eficácia in vitro dos óleos essenciais de Zingiber officinale (gengibre), Curcuma longa (açafrão) e

Cymbopogon nardus (capim-limão) contra parasitas dactilogirídeos, bem como a toxicidade aguda desses para *Colossoma macropomum* (tambaqui). Os principais componentes químicos do óleo essencial de *Z. officinale* foram a-zingibereno (26,1%), β -sesquifelandreno (9,3%), geranial (7,1%) e limoneno (8,0%), do óleo essencial de *C. longa* foram ar-turmerona (30,2%), a-turmerona (13,7%), a-felandreno (10,2%), curlona (13,7%) e 1,8-cineol (7,0%) e do óleo essencial de *C. nardus* foram geraniol (53,3%), geranial (18,0%) e neral (13,4%). Todos os óleos apresentaram eficácia in vitro dose-dependente contra os dactilogirídeos *Anacanthorus spathulatus*, *Notozothecium janauachensis* e *Mymarothecium boegeri*. A concentração efetiva média (CE50) foi de 16,6 mg/L (3 horas e 30 minutos) para o óleo essencial de *Z. officinale*; 30,9 mg/L (2 horas e 15 minutos) para o óleo essencial de *C. longa* e 13,7 mg/L (30 minutos) para o óleo essencial de *C. nardus*. Esses parasitas expostos a 500-3000 mg/L de óleo essencial de *Z. officinale*, ou a 1000-3000 mg/L de óleo essencial de *C. longa* ou a 250-2000 mg/L de óleo essencial de *C. nardus* apresentaram danos nas membranas de seus tegumentos, particularmente, rugas profundas e acentuadas, que foram observados usando microscopia eletrônica de varredura (MEV). Durante os testes de toxicidade aguda, os peixes apresentaram alterações comportamentais tais como batimentos operculares acelerados, movimentos involuntários, secreção excessiva de muco no corpo, sedação e morte, dependendo da concentração usada. Para o tambaqui, a concentração letal (LC50) do óleo essencial de *Z. officinale* foi 498,2 mg/L, do óleo essencial de *C. longa* foi 498,2 mg/L e do óleo essencial de *C. nardus* foi 244,8 mg/L. Os resultados demonstraram, portanto, o potencial desses três óleos essenciais para controle de dactilogirídeos em tambaqui, os quais devem ser testados em banhos terapêuticos usando concentrações subletais seguras devido à toxicidade para os peixes.

Palavras-chave: aquicultura; anti-helmíntico; monogenea; fitoterapia; toxicidade.