

N.011

Efeito de Metabólito do Triptofano Sobre a Capacidade Fagocitária em Neutrófilos de Ratos

de Melo, M. P.

ENVIO DE MANUSCRITOS SENDING OF MANUSCRIPTS

Brazilian Journal of Food Technology
 Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL
 Av. Brasil, 2880 - Caixa Postal 139 - Jd. Brasil
 13070-178 Campinas, SP / Brazil

INFORMAÇÕES INFORMATION

SECRETARIA / BUREAU BJFT

e-mail: secbjft@ital.org.br

Fone: (0xx19) 3743-1794

Phone: +5519 3743-1794

Fax: (0xx19) 3743-1799

INTERNET

www2.ital.sp.gov.br/brazilianjournal

RESUMO

A auxina ácido indol-3-acético (AIA) pode ser encontrada nos animais devido a sua síntese a partir do triptofano, pela absorção intestinal via produção bacteriana e pela absorção intestinal via dieta rica em AIA. Em células com alta atividade de peroxidase como os neutrófilos e macrófagos o AIA atua como prooxidante e naquelas em que a atividade desta enzima é baixa atua como um antioxidante. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da administração de AIA sobre a funcionalidade de neutrófilos e metabolismo oxidativo em fígado de ratos. Foram utilizados ratos Wistar controles (receberam apenas tampão fosfato salina) e tratados com AIA via subcutânea e intragástrica a 1 mg (T1), 2mg (T2) e 18 mg (T3) por kg de massa corpórea por dia. Foi avaliada a capacidade fagocitária, produção de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) e a atividade de enzimas antioxidantes. A ação do AIA no fígado foi avaliada pela atividade da catalase e glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH). Utilizou-se o teste de Tukey para a análise de significância estatística entre controles e os tratamentos. A administração subcutânea de AIA proporcionou aumento significativo de atividade fagocitária dos neutrófilos em 51% somente para T2 e T3. Entretanto, para a administração intragástrica T1, T2 e T3 conduziram ao aumento significativo da fagocitose em neutrófilos em 36%, 71% e 73% respectivamente. A geração de H₂O₂, atividade da catalase e da superóxido dismutase nos neutrófilos não apresentou diferença significativa sob ambas as vias de administração. Apenas a atividade da catalase apresentou diminuição significativa no fígado, para o tratamento subcutâneo sob as doses T2 e T3 (19% e 30% respectivamente) e para o tratamento intragástrico sob a dose de T3 (19%). Conclui-se que o AIA sob as diferentes vias de administração, subcutânea ou intragástrica, apresentou potencialidade para o uso em animais, visto aumentar a capacidade fagocitária dos neutrófilos e não apresentar ação prooxidante tanto para os neutrófilos quanto para o fígado dos ratos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

de Melo, M. P., Efeito de Metabólito do Triptofano Sobre a Capacidade Fagocitária em Neutrófilos de Ratos.

EXPEDIENTE

STAFF

EDITOR CIENTÍFICO SCIENTIFIC EDITOR

Dietrich G. Quast

EDITOR CIENTÍFICO ASSOCIADO ASSOCIATE SCIENTIFIC EDITOR

Paulo J. A. Sobral
USP, Pirassununga/SP-BR

EDITOR EXECUTIVO EXECUTIVE EDITOR

Paulo Roberto N. Carvalho
ITAL, Campinas/SP-BR

EDITOR EXECUTIVO ASSOCIADO ASSOCIATE EXECUTIVE EDITOR

Yone C. Costa
ITAL, Campinas/SP-BR

CONSELHO EDITORIAL

EDITORIAL COUNCIL

Adelaide Del Pino Beléia – UEL, Londrina/PR

Alberto M.C. Sereno – Univ. do Porto, Porto-Portugal

Alfredo A. Vitali – ITAL, Campinas/SP-BR

Antonio J. Meireles – UNICAMP, Campinas/SP-BR

Cecília Rojas de Gante – ITESM, Monterrey - México

Claire I.G.L. Sarantópoulos – ITAL, Campinas/SP-BR

Délia B. Rodriguez-Amaya – UNICAMP, Campinas/SP-BR

Emília E. M. Mori – UNICAMP, Campinas/SP-BR

Frederico J. V. Passos – Univ. Fed. Viçosa, Viçosa/MG-BR

Jorge F. F. Zapata – Univ. Fed. Ceará, Fortaleza/CE-BR

José Humberto de Queiroz – Univ. Fed. Viçosa, Viçosa/MG-BR

Maria R. Sartori – ITAL, Campinas/SP-BR

Maria de Fátima F. Poças – Univ. Católica Portuguesa/Esc. Sup. Biotecnologia – Porto/Portugal

Marney P. Cereda – UNESP, Botucatu/SP-BR

Marta H. Taniwaki – ITAL, Campinas/SP-BR

Nelcindo N. Terra – Univ. Fed. de Santa Maria, Santa Maria/RS -BR

Nelson José Beraquet – ITAL, Campinas/SP

Noemi E. Zaritzky – Univ. Nacional La Plata, La Plata-Argentina

Nonete B. Guerra – Univ. Fed. de Pernambuco, Recife/PE-BR

Ricardo Alfredo Kluge – USP/ESALQ, Piracicaba/SP

Rodrigo O. Teixeira Neto – ITAL, Campinas/SP-BR

Rui S. S. F. Silva – UEL, Londrina/PR-BR

Terezinha J. G. Salva – IAC, Campinas/SP-BR

Valdemiro C. Sgarbieri – ITAL, Campinas/SP-BR

Walter Borzani – Inst. Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul/SP-BR

CATALOGAÇÃO BIBLIOGRÁFICA **CATALOGING IN PUBLICATION DATA**

BIBLIOTECA NACIONAL

Brazilian Journal of Food Technology Preprint Serie, 2006.
Separata: Braz. J. Food Technol., III JIPCA, janeiro, p. 065-070, 2006.

ISSN 1517-7645

1. Tecnologia de Alimentos - Periódico.
I. Instituto de Tecnologia de Alimentos, ed.

EQUIPE DE SUPORTE **SUPPORT STAFF**

SECRETARIA EXECUTIVA EXECUTIVE SECRETARY

Yone C. Costa
Maria L. Cordeiro

PROJETO VISUAL

VISUAL DESIGN
Renato A. R. Gomes

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

ELECTRONIC EDITING
Alexandre Rodrigues de Souza

REVISÃO IDIOMÁTICA / PORTUGUÊS

LANGUAGE REVIEW / PORTUGUESE
Maria Olimpia N. Gregol

REVISÃO IDIOMÁTICA / INGLÊS

LANGUAGE REVIEW / ENGLISH
Hillary C. Menezes

SUPORTE NA INTERNET

WEB SUPPORT
GTI – Grupo de Tecnologia da Informação

DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

DIFFUSION AND DISTRIBUTION
Cial – Centro de Comunicação