

Nota da editora do site www.nutricao.vet.br : Reportamos este artigo embora ele não trate de nutrição de cães e gatos pois ele traz exemplo contundente dos princípios da 'nutrigenômica' (estudo do impacto de nutrientes na expressão gênica). Você pode ler sobre este ramo da ciência que está atuando agora na nutrição de cães e gatos na entrevista exclusiva com o Prof. Dr. Kelly Swanson em http://www.nutricao.vet.br/entrev7_kellyswanson_2010_z.php#topo

Fonte: Folha *on line* - 24/04/2011 - 17h30

Acessada em 28, Abr, 2011.

Cientista identifica ativo que torna larva de abelha em rainha

DA EFE

Uma das proteínas contidas na geleia real (57-kDa) é o ingrediente ativo que resulta na transformação de uma larva de abelha em rainha, segundo um estudo publicado no último número da revista "Nature".

Uma larva de abelha fêmea (*Apis mellifera*) pode se transformar tanto em uma operária estéril como em uma rainha que, fértil e com um corpo mais longo, tem evolução mais rápida e uma vida muito mais longa.

A rainha põe ovos fecundados que dão origem às operárias e a o ovos não fecundados dos quais saem as abelhas macho, os zangões.

Os cientistas sabiam que o dimorfismo das fêmeas de abelhas se baseia no consumo de geleia real, nutriente segregado pelas operárias, e que não depende de diferenças genéticas.

Entretanto, o ingrediente ativo e o mecanismo que guia o desenvolvimento das abelhas rainha não eram muito conhecidos.

O grupo dirigido pelo cientista da Universidade de Toyama (Japão) Masaki Kamakura constatou, por meio de experimentos com moscas-das-frutas (*Drosophila melanogaster*), como a proteína 57-kDa ativa a quinase p70 S6 e aumenta a atividade da MAP quinase



O ingrediente ativo 57-kDa resulta na transformação de uma larva de abelha em rainha, mostra pesquisa japonesa.

Os estudiosos acreditam que a quinase p70 S6 é responsável pelo aumento do tamanho do corpo da abelha rainha, enquanto a MAP quinase causa a aceleração em seu desenvolvimento.

Estes processos, mediados pelo EGFR (sigla em inglês de Receptor do Fator de Crescimento Epidérmico), produziram nas moscas-das-frutas fenótipos similares aos das abelhas rainha.

Fonte:

<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/906595-cientista-identifica-ativo-que-torna-larva-de-abelha-em-rainha.shtml>