

Medicina Veterinária

Perfil de ácidos graxos do óleo proveniente de larvas da mosca-soldado negra

ARTHUR HENRIQUE DE SOUZA MARIA - 6º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista FAPEMIG/UFLA.

Luciana de Paula Naves - Professora do Departamento de Zootecnia, UFLA - luciananaves@ufla.br. Orientadora. - Orientador(a)

Iva Carla de Barros Ayres - Pós-Graduanda do PPGZ, UFLA.

Yan Andrade Almeida - Pós-Graduando do PPGZ, UFLA.

Mary Miyuki Bastos Oshima - 6º módulo de Zootecnia, UFLA.

Nicole Varela Varela - 3º módulo de Zootecnia, UFLA.

Resumo

A previsão é que a população mundial atingirá 10 bilhões até 2050, resultando em um aumento da demanda por alimentos da ordem 35% a 56%. Além disso, uma parcela crescente da população está preocupada com o meio ambiente, exigindo alternativas mais sustentáveis. Atualmente, os produtos de origem animal representam quase 70% do consumo mundial de alimentos. A fim de atender a demanda por proteína animal, a indústria avícola necessita aumentar sua produtividade, buscando ingredientes sustentáveis. Neste cenário, as larvas da mosca soldado negra, em inglês black soldier fly (BSF), vêm ganhando destaque. Dentre os produtos provenientes da criação de BSF, destaca-se o óleo (gordura) resultante do processamento das larvas para a obtenção da farinha de BSF. Sob aspecto econômico, o óleo de BSF possui preço semelhante ao do óleo de soja. Entretanto, para melhor aproveitar o potencial do óleo de BSF na nutrição de frangos, é importante conhecer o seu perfil de ácidos graxos, sendo este o objetivo no presente trabalho. O perfil de ácidos graxos do óleo de BSF foi determinado por cromatografia. Resumidamente, foram realizadas etapas de: extração lipídica, esterificação e injeção em cromatógrafo gasoso equipado com detector de ionização de chama. Os ácidos graxos foram identificados por comparação com tempos de retenção característicos de padrões cromatográficos.. Os resultados obtidos foram: C6:0 - < 0,0003; C8:0 – 0,01; C10:0 – 0,78; C11:0 – 0,01; C12:0 – 35,21; C14:0 – 7,15; C14:1 – 0,10; C15:0 – 0,12; C16:0 – 17,75; C16:1n-7 – 2,48; C17:0 – 0,35; C18:0 – 3,55; C18:1n-9 cis - 16,94; C18:1n-9 trans - 0,05; C18:2n-6 cis – 13,79; C18:2n-6 trans – 0,01; C18:3n-3 – 0,76; C18:3n-6 – 0,05; C20:0 – 0,09; C20:1n-9 – 0,06; C20:2 - 0,03; C20:3 - 0,03; C20:4n-6 - 0,26; C20:5n-3 - 0,19; C21:0 - 0,12; C22:0 - 0,03; C22:1n-9 - 0,01; C23:0 - <0,0003; C24:0 - <0,0003; ƩAGS - 65,17; ƩAGMI - 19,63; ƩAGPI - 15,13; ƩAGIT - 34,76; ƩAGtrans - 0,06; Ʃw-3 - 0,95; Ʃw-6 - 14,14; Ʃw-9 - 17,06; Relação Ʃw-6/ Ʃw-3 - 14,88. Portanto, o óleo de BSF apresenta perfil de ácidos graxos com domínio de ácidos graxos saturados, com proporções significativas de monoinsaturados e poli-insaturados, podendo ter importante aproveitamento na nutrição de frangos de corte.

Palavras-Chave: Hermetia illucens, avicultura, ingrediente energético.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/Smg8HhwCDPU>