Estudos sobre o processamento da Farinha de Vísceras de Aves (FVA) com foco em diferentes funcionalidades em Pet food

Descrição: A Farinha de vísceras de aves (FVA) é a principal fonte protéica usada em Pet food, devido ao custo acessível, disponibilidade comercial e perfil nutricional. No entanto, o processamento deste ingrediente ainda é empírico, sem uma padronização de tempo e temperatura, o que pode levar a carbonização protéica e redução na digestibilidade do ingrediente quando superprocessado. Se por um lado, o processamento excessivo pode reduzir a digestibilidade dos aminoácidos da FVA, por outro, tem sido identificada a formação de compostos derivados do processo de oxidação protéica, denominados melanoidinas (MLN). Estes compostos estão presentes em muitos outros alimentos processados e têm apresentado propriedades funcionais, como efeito palatabilizante e prebiótico. Controlar o tempo e temperatura do processamento da FVA pode favorecer a produção de ingrediente mais digestível quando processado em temperaturas mais brandas e, por outro lado, melhor característica sensorial e fermentativa, quando processado em temperaturas mais elevadas. A identificação desta relação entre o tempo/temperatura e funcionalidade no processamento da FVA irá favorecer o desenvolvimento futuro de ingredientes com diferentes aplicações e até mesmo a extração de compostos com propriedades nutracêuticas a partir de processos controlados, agregando valor ao ingrediente. Tendo isto em vista, neste projeto propõe-se controle efetivo de processamento das FVA e quantificação da concentração de MLN formadas nas FVA de acordo com a temperatura estimada e seu posterior uso em alimentos para gatos, com inclusão de 30 de FVA. Serão avaliados os efeitos da inclusão de FVA de acordo com a concentração de MLN sobre a palatabilidade, digestibilidade das dietas e concentração de produtos de fermentação intestinal (ácidos graxos de cadeia curta e ramificada, amônia, aminas biogênicas, compostos fenólicos, pH e lactato) e microbiota dos animais, em um protocolo dose-resposta, permitindo estabelecer a melhor temperatura para se obter o mesmo ingrediente com a otimização dos seus aspectos funcionais..