

NOTA TÉCNICA

PLASMA SPRAY DRIED PARA CÃES E GATOS

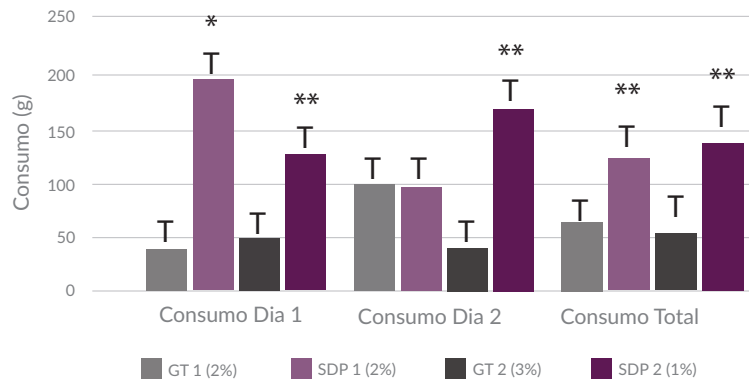
Nos últimos 25 anos, o plasma spray dried (SDP) tornou-se um ingrediente aglutinante (binder) comumente usado em alimentos úmidos para pets. No entanto, além das propriedades tecnológicas funcionais, o plasma é um excelente palatabilizante para cães e especialmente gatos, esse novo atributo passou a ser reconhecido rapidamente pela indústria de pet food.

O plasma pode melhorar efetivamente a textura dos chunks, ao mesmo tempo que mantém a coesão dos diferentes ingredientes da receita. A partir do processo de secagem por atomização (spray drying) do plasma, obtém-se um pó muito fino que mantém muitas propriedades funcionais do plasma líquido. Algumas propriedades físicas do plasma são a capacidade de produzir um gel termoplástico (quando diluído em água e submetido a elevadas temperaturas ou pH extremo), elevada capacidade de retenção de água e de emulsificação de gorduras. Devido a essas propriedades tecnológicas, o plasma é usado em chunks, em sachês e em diferentes alimentos úmidos ou semiúmidos para cães e gatos. O uso de plasma contribui efetivamente para melhorar a textura dos chunks e para manter uma excelente coesão dos diferentes ingredientes da receita.

PETS



Figura 1. Ingestão diária e total em gatos para cada dieta usada em dois estudos de palatabilidade



Estadística realizada por ensaios (iso-produto [1] ou iso-custo [2]) usando o teste T. GT= Glúten de Trigo.

Essas diferenças no consumo também foram observadas para a 1ª escolha de cada dieta, conforme mostra a Tabela 1. Ambos os estudos concluem que há uma nítida preferência pelas dietas contendo plasma.

PLASMA SPRAY DRIED É UM EXCELENTE INGREDIENTE QUE MELHORA A PALATABILIDADE DE ALIMENTOS PARA CÃES E GATOS



OS GATOS PREFEREM FÓRMULAS QUE CONTÉM PLASMA

Foram conduzidos dois estudos de palatabilidade com o plasma em rações para gatos. O primeiro estudo comparou o plasma com o glúten de trigo (GT) incluído em 20 g/ kg (inclusão igual dos dois ingredientes) em fórmulas de ração enlatada. No segundo estudo, o plasma foi adicionado em inclusão para manter o custo igual ao da inclusão de GT a 30 g/ kg na fórmula, inclusão de 10 g/ kg de plasma. Os ingredientes e as condições de processamento foram semelhantes para todos os produtos.

Nas duas fórmulas testadas, houve um maior consumo pelas fórmulas contendo plasma (Figura 1).

Em ambos os ensaios, houve maior consumo para as fórmulas com plasma ao longo de todo o período da avaliação ($P < 0,0001$) e, no caso do estudo com custos iguais, essa diferença também foi observada nos dois dias de teste. Esses resultados mostram que o sabor do plasma agrada os gatos. Os gatos são capazes de diferenciar e selecionar fórmulas com plasma, mesmo quando em baixos níveis de inclusão (10 g/ kg).

Tabela 1: Primeira escolha para cada dieta nos dois estudos de palatabilidade realizados em gatos

| Primeira Escolha | Dia 1, % | Dia 2, % | Total, % |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Fórmula de Produto iso GT-1 (20g/kg) SDP-1 | 10 90 ^a | 44 66 | 21 79 ^a |
| Fórmulas com Custos Iguais GT-2 (30g/ kg) SDP-2 (10g/ kg) | 25 75 ^a | 20 80 ^a | 22 78 ^a |

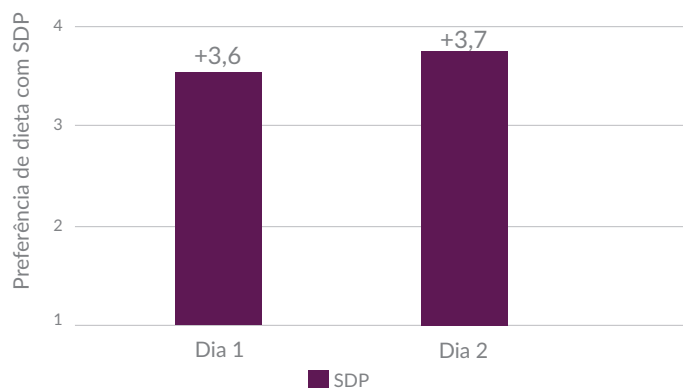




OS CÃES PREFEREM RAÇÕES COM PLASMA

Foram alimentados 20 beagles por dois dias em um teste de preferência com rações padrão tratadas com digest controle, 5% de gordura bovina e 1% de palatilizante ou um tratamento contendo o mesmo digest e com adição de 2% de plasma pós extrusão. Como pode ser observado na Figura 2, a ração contendo plasma teve uma preferência geral de 3,6: 1 em relação à dieta controle (P <0,0001) e a proporção de consumo foi de 78:22, ambos favoráveis ao plasma. A maior preferência pelo plasma foi semelhante nos dois dias. A adição de plasma resultou em rações mais atrativas para os cães.

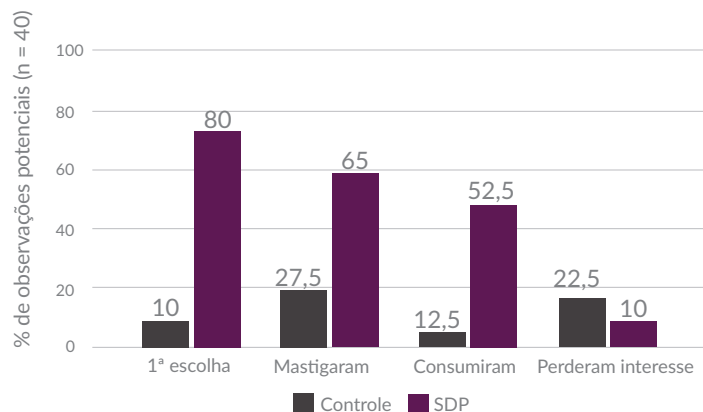
Figura 2: Preferência do SDP VS Controle Negativo



O SDP MELHORA A PALATABILIDADE DOS PETISCOS E AUMENTA O CONSUMO

Em outro estudo, petiscos para cães disponíveis no mercado foram colocados em água contendo 0 ou 20% de plasma por 5 minutos e secos ao ar. Os 20 Beagles receberam oferta de dois tipos de petiscos (petiscos controle ou com plasma) para um teste de palatabilidade de 2 dias. Conforme ilustrado na Figura 3, os petiscos revestidos com plasma foram escolhidos por mais cães do que os petiscos controle em todas as categorias estudadas. A palatabilidade e o consumo de petiscos aumentaram com a adição de plasma.

Figura 3: Tratamentos com água contendo SDP VS Controle Negativo



CONCLUSÃO

TEXTURA DOS CHUNKS



PALATABILIDADE



CONSUMO DIÁRIO

