

FORMA DE LA CROQUETA Y SU EFECTO EN LA PALATABILIDAD DE LOS FELINOS

RESEARCH & DEVELOPMENT, AFB INTERNATIONAL

RESEÑA

Crear un producto que satisfaga las preferencias de un gato puede ser un desafío. Como carnívoros obligados, los gatos buscan dietas que contengan mayores cantidades de proteínas, una cantidad moderada de grasas y un mínimo de carbohidratos. Los factores como el aroma, el sabor y la temperatura son importantes para determinar si un gato preferirá un alimento en particular. Además, los gatos carecen del movimiento lateral de su mandíbula, el cual se necesita para moler los alimentos.

Los dientes de un gato están hechos para el corte y el desgarrar, lo que hace que la textura de la croqueta y el tamaño sean otro factor para determinar qué alimento encuentran sabrosos. Los investigadores de AFB International querían determinar si la forma de croquetas también afecta la palatabilidad de los alimentos secos para gatos. Estos resultados pueden proporcionar tanto operaciones como implicaciones de productos para los fabricantes de alimentos para mascotas.

DISEÑO EXPERIMENTAL

El diseño del estudio observó cinco formas diferentes de croquetas (**Figura 1**): disco plano, en cruz / estrella, en triángulo, triángulo con agujero y cilíndricas. Para controlar la variabilidad, se utilizó el mismo lote de harina finamente molida a base de granos para todas las formas. Todas las dietas fueron recubiertas con 5.0% de grasa de pollo y 1.5% de saborizante seco para gatos.

FIGURA 1




Todas las variables estaban dentro de las especificaciones de humedad (6.5% - 9.5%), densidad aparente (19 - 24 lbs / pie de diámetro y espesor).

RESULTADOS


Para medir la palatabilidad, se completaron pruebas de alimentación en el Centro de Recursos de Evaluación de Palatabilidad (PARC) de la compañía con el mismo panel de 25 gatos. Se realizaron ensayos de preferencia emparejados con dos exposiciones (25 gatos x 2 días) y la colocación del tazón se alteró diariamente. Se completaron todas las combinaciones posibles de formas y emparejamiento.

Los datos de palatabilidad analizaron la relación de consumo (CR), de ingesta (IR), la preferencia de primera elección (FC) y el valor p.


FORMA DE DISCO PLANO

Ration A	Ration B	IR-A	CR	FC-A	PREF	p-Value
	Cross/Star	.57	1.3A	.57	10A : 3B	.013
	Triangle	.47	1.0B	.55	7A : 9B	.222
	Cylinder	.64	1.9A	.39	12A : 2B	.002
	Triangle w/hole	.66	2.0A	.56	12A : 1B	.000


FORMA DE CRUZ/ESTRELLA

Ration A	Ration B	IR-A	CR	FC-A	PREF	p-Value
	Triangle	.61	1.5A	.55	14A : 5B	.007
	Flat Disc	.43	1.3B	.43	3A : 10B	.013
	Cylinder	.63	1.7A	.52	17A : 5B	.000
	Triangle w/hole	.56	1.3A	.50	12A : 6B	.078


FORMA DE TRIÁNGULO

Ration A	Ration B	IR-A	CR	FC-A	PREF	p-Value
	Cross/Star	.39	1.5B	.45	5A : 14B	.007
	Flat Disc	.53	1.0A	.45	9A : 7B	.222
	Cylinder	.71	1.5A	.41	12A : 3B	.086
	Triangle w/hole	.51	1.0B	.57	10A : 9B	.408

FORMA DE TRIÁNGULO CON AGUJEROS

Ration A	Ration B	IR-A	CR	FC-A	PREF	p-Value
	Cross/Star	.44	1.3B	.50	6A : 12B	.078
	Triangle	.49	1.0A	.43	9A : 10B	.408
	Flat Disc	.34	2.0B	.44	1A : 12B	.000
	Cylinder	.61	1.6A	.61	11A : 5B	.028

FORMA CILÍNDRICA

Ration A	Ration B	IR-A	CR	FC-A	PREF	p-Value
	Cross/Star	.37	1.7B	.48	5A : 17B	.000
	Triangle	.29	1.5B	.59	3A : 12B	.086
	Flat Disc	.36	1.9B	.61	2A : 12B	.002
	Triangle w/hole	.39	1.6B	.39	5A : 11B	.028

CONCLUSIONES

La forma de las croquetas afecta la palatabilidad de los alimentos secos para gatos. En general, el disco plano y las croquetas en formas de cruz / estrella tuvieron los mejores puntajes de palatabilidad. En una comparación pareada entre disco plano y cruz / estrella, se prefirió la forma del disco plano.

La preferencia por la forma del disco plano puede ser ventajosa para los fabricantes de alimentos para mascotas. La forma del disco plano es más fácil de extruir, menos potencial para el bloqueo de la matriz, menos arrastre, mayor rendimiento y menores costos de herramientas. La forma del disco plano también posee mayor área de superficie, lo cual puede ayudar con la adherencia de los saborizantes y la palatabilidad.



Para obtener más detalles sobre este estudio, comuníquese con Kris Figge, Senior Sales and Technical Manager at kfigge@afbinternational.com.