



La palatabilidad, clave en la nutrición animal

Ante el creciente número de alimentos para mascotas disponibles en el mercado, los tests de palatabilidad son los principales criterios utilizados para medir el rendimiento del producto.

Podemos definir la palatabilidad como el conjunto de propiedades físicas y químicas de la dieta de las mascotas, que no está asociada con el deseo o la necesidad, sino que se relaciona con la percepción del placer o el gusto durante el consumo. Es decir, la comida apetecible es aquella que se considera fácilmente aceptada por un animal. Y si bien los alimentos para mascotas se formulan, principalmente, para brindar una nutrición completa y equilibrada, la palatabilidad se erige como un factor crucial para determinar el éxito o el fracaso de un producto en el mercado y su probabilidad de recompra. Una industria, esta de los alimentos para mascotas, que durante la última década ha mostrado un fuerte crecimiento. Las ventas mundiales alcanzaron los 123.500 millones de dólares en 2022, en comparación con los 78.100 millones de dólares logrados en el año 2011. Asimismo, dentro de la industria, los alimentos para perros y gatos tienen la mayor participación de mercado, representando 110,6 mil millones de dólares, lo que supone más del 96% de las ventas de alimentos para mascotas realizadas a nivel mundial en 2021. Unas ventas que se prevé que alcancen los 156.900 millones de dólares en todo el mundo para 2026. Obviamente, en esta industria predomina la comida para gatos y perros debido a que estas especies son las mascotas domésticas más comunes. Sin embargo, los requisitos nutricionales, el comportamiento alimentario y las opciones de selección de alimentos varían considerablemente entre unos y otros.

Por lo general, los perros muestran una mayor aceptación de una amplia variedad de alimentos, pero su comportamiento de alimentación oportunista y su tendencia a consumir el primer alimento elegido pueden resultar un desafío a la hora de identificar los componentes fundamentales que impulsan la ingesta de alimentos. Mientras que los gatos manifiestan una mayor selectividad y pueden detectar pequeños cambios en la composición de los alimentos. Aparte de que tienen necesidades nutricionales más específicas que los perros. Por ejemplo, los gatos tienen un requisito mínimo más alto de proteínas en la dieta que los perros (26% vs 18%) en base a la materia seca (MS), con requisitos de proteínas que aumentan al 30% en las etapas de crecimiento y al 22,5% para la lactancia. Así como los aminoácidos esenciales, que también deben estar presentes en niveles específicos para una dieta completa y equilibrada.

Por otro lado, en cuanto a las necesidades de vitaminas y minerales, en el caso de los gatos, las doce vitaminas esenciales son las vitaminas liposolubles, A, D y E, y las vitaminas hidrosolubles, tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico, piridoxina, ácido fólico, vitamina B12, biotina y colina. Mientras que los perros necesitan vitaminas del grupo A, C y B, tales como B1, B2, B3, B5 y B12. A su vez, el calcio y el fósforo, los dos minerales más abundantes en el cuerpo, son necesarios para el crecimiento y mantenimiento de huesos y dientes. El calcio porque participa en la coagulación de la sangre y la transmisión del impulso nervioso, y el fósforo por su importante papel en el metabolismo energético. En este sentido,

Los palatantes, tanto en su versión líquida como seca, normalmente se agregan a algunos tipos de comida para mascotas para potenciar el sabor de los alimentos

el material óseo y el pescado proporcionan una buena cantidad de calcio para los alimentos para mascotas, y la carne, las verduras y los cereales, en particular, aportan la cantidad de fósforo necesaria. Respecto a las grasas, destacar que los alimentos para gatos deben contener un mínimo del 9% de grasa cruda en materia seca, en comparación con el 5,5% de los alimentos para perros.

Ingredientes naturales

La mayoría de los alimentos para mascotas que existen en el mercado utiliza cantidades significativas de subproductos animales, aspecto estrechamente relacionado tanto con la producción ganadera como con el sistema alimentario humano. Sobre todo, porque reduce la carga ambiental del sistema alimentario humano al usar subproductos y coproductos no comestibles de carne, aves y pescado que, de otro modo, se desperdiciarían. Esto ha dado como resultado que la transformación de subproductos animales de bajo valor en alimentos para mascotas haya desempeñado un papel importante en el crecimiento y la expansión de la industria de alimentos para mascotas. Sin embargo, se ha informado poco sobre la palatabilidad de los ingredientes de subproductos individuales de origen animal.

Así, la carne derivada de cualquier especie de mamífero sacrificado se compone de tejido muscular, aunque puede incluir grasa intramuscular, tejido conectivo de las vainas y tendones musculares o vasos sanguíneos. Las carnes magras sin grasa tienden a tener proporciones similares de agua y proteína (75% y 25%, respectivamente), de diferentes partes o de diferentes animales (vacas, corderos, cerdos, aves, etc.). Las carnes son una buena fuente de aminoácidos, grasas, hierro y algunas vitaminas B, como niacina, tiamina, riboflavina y vitamina B12. Y las proteínas de origen animal generalmente se consideran de mayor calidad en el balance de aminoácidos en comparación con otros ingredientes en los alimentos para mascotas. A su vez, las vísceras son una rica fuente de oligoelementos y son beneficiosas para proporcionar nutrientes esenciales. Sin embargo, tanto las carnes de músculo como las de vísceras tienen contenidos de calcio muy bajos y también son deficientes en vitaminas A y D, excepto el hígado y los riñones.

Por último, las fuentes típicas de carbohidratos en los alimentos para mascotas incluyen varios granos, como arroz integral, avena, patatas y legumbres, entre otros. Ingredientes todos ellos que pueden resultar muy económicos a la hora de fabricar los alimentos para mascotas. Sin embargo, es ne-

Las ventas de alimentos para mascotas se prevé que alcancen los 156.900 millones de dólares en todo el mundo para 2026

cesario un procesamiento o una cocción adecuados para que los gatos y los perros puedan digerir los almidones incluidos en ellos. En este sentido, los investigadores destacan que, si bien existen unos requisitos mínimos específicos de nutrientes de gatos y perros, diversos estudios han demostrado que los gatos y los perros pueden seleccionar una “ingesta objetivo” de proteínas, grasas y carbohidratos para lograr la adecuación nutricional cuando se les da a elegir entre dietas que difieren en la composición de los macronutrientes.

Test de consumo

La prueba de consumo, es decir, cuánta dieta se consume a lo largo del tiempo, es la técnica más utilizada para evaluar la palatabilidad de los alimentos para mascotas. De hecho, en el proceso de desarrollo del producto, los fabricantes suelen utilizar estudios de palatabilidad para probar la aceptación y preferencia del producto. Así, la prueba de aceptación se usa para determinar la palatabilidad intrínseca de un solo producto, mientras que la prueba de preferencia utiliza la presentación simultánea de diferentes dietas (por lo general, dos o tres) para determinar cuál de las dos es la preferida, en función de la ingesta. Pero son muchos los factores que influyen a la hora de llevar a cabo las pruebas de palatabilidad. Por ejemplo, se sabe que los gatos, al igual que los humanos, probablemente exhibirán variaciones individuales en lo que respecta a la aceptación y preferencia de determinados alimentos. Asimismo, algunos gatos pueden mostrar determinados rasgos que puede afectar negativamente a los resultados de las pruebas de palatabilidad. Es el llamado “sesgo lateral”, que ocurre cuando un animal prefiere comer de un tazón colocado en un determinado lado (a la izquierda o la derecha), independientemente de la dieta que se le presente. Por otro lado, el nivel de hambre de

los animales antes de la prueba también puede afectar a la cantidad de alimentos consumidos o, por último, los efectos estacionales, ya que algunos animales (como es el caso de los gatos) comen menos en invierno que en verano. Los palatantes, tanto en su versión líquida como seca, normalmente se agregan a algunos tipos de comida para mascotas para potenciar el sabor de los alimentos e incorporan diferentes macromoléculas y micromoléculas, tales como proteínas, aminoácidos, carbohidratos, ácidos grasos, péptidos, vitaminas y minerales, cuyo objetivo es mejorar la experiencia sen-

sorial del animal. Sobre todo, porque las proteínas animales, los aminoácidos específicos, las grasas animales y las carnes emulsionadas se han identificado como sabores importantes que son muy agradables para las mascotas. En este sentido, los alimentos húmedos tienden a tener una mayor palatabilidad que los alimentos secos debido a su mayor contenido de humedad y técnicas de procesamiento, por lo que los niveles de inclusión de saborizantes en los alimentos húmedos son generalmente más bajos que los de los alimentos secos.

También se han llevado a cabo determinados estudios para identificar los componentes dietéticos que impulsan la ingesta de alimentos, ya que, además de las diferencias en el comportamiento alimentario y los requisitos de nutrientes, los principales factores que influyen en la preferencia alimentaria de perros y gatos también varían. En los perros, la preferencia por el olor se ha identificado como el probable impulsor de la palatabilidad y, según diversos registros, los perros podrían seleccionar su dieta preferida antes de probarla, siendo el olor un factor clave para dicha selección. Por su parte, en los gatos, la preferencia por los alimentos a menudo está muy influenciada por las preferencias alimentarias exhibidas por sus madres, así como por la exposición a los alimentos durante el embarazo de su madre y en sus primeros años de vida. Además, los gatos utilizan tanto el olfato como el gusto en la detección y selección de alimentos, y si bien este sentido no está tan desarrollado como en los perros, los gatos utilizan el olfato para reconocer tanto los aromas nuevos como los que no son de confianza.

Finalmente, es importante señalar que las tendencias en la industria de alimentos para mascotas a menudo imitan las observadas en la industria de alimentos para humanos. Sin embargo, los expertos en alimentos para mascotas creen que un movimiento hacia una mayor sostenibilidad dentro de la industria, así como la capacidad de los alimentos para brindar beneficios funcionales, deben ser las principales tendencias

para los próximos años. Aparte de que la sostenibilidad no solo incluye explorar el uso de nuevas proteínas (de insectos o plantas), sino que puede abordarse desde otros ángulos, como examinar el efecto de sostenibilidad ambiental del uso de envases más ecológicos. Por otro lado,

La prueba de consumo es la técnica más utilizada para evaluar la palatabilidad de los alimentos para mascotas

la humanización y la tendencia emergente de la nutrición especializada, a través de métodos como la personalización de los alimentos para mascotas para brindar beneficios nutricionales, parecen ir de la mano. Unas tendencias emergentes que no solo muestran la trayectoria hacia la que se dirige la industria de alimentos para mascotas en términos de ingredientes y nuevos sistemas de envasado, sino que ofrecen la posibilidad de que se lleve a cabo una investigación fundamental sobre ingredientes conocidos que pueden usarse en la fabricación y desarrollo de estos alimentos más especializados. 🐾