

¿Cuánto sabe sobre el proceso de formulación de alimentos para mascotas?

1. Procesamiento de alimentos para mascotas

Aunque los requisitos nutricionales de perros y gatos son sustancialmente diferentes, existen muchas similitudes en la tecnología de procesamiento de la fabricación de alimentos para perros y gatos.

Se sabe que los perros y gatos necesitan nutrientes específicos. Sin embargo, las mascotas individuales difieren mucho en sus hábitos alimenticios. A veces, diferentes personas tienen preferencia por ciertos alimentos. Esto se debe principalmente a las diferencias de hábitos causadas por la experiencia de alimentación previa de la mascota.

Este hábito puede deberse a una preferencia por ciertas formas de alimentos, como alimentos secos, alimentos semihúmedos, alimentos enlatados; también puede deberse a una preferencia por alimentos con cierta textura, como alimentos mixtos, alimentos blandos y húmedos, alimentos secos o que contengan una sustancia de sabor especial, como alimentos que contengan pescado. A veces es difícil cambiar la conducta alimentaria de una mascota, incluso si la nueva comida que se le proporciona es nutricionalmente equilibrada y satisface las necesidades. La preferencia habitual de las mascotas por determinados alimentos no debe confundirse con las necesidades nutricionales.

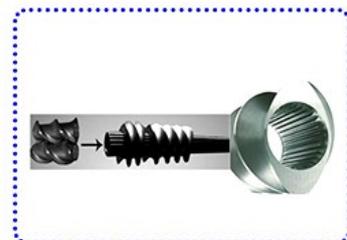


Perro

Los perros y los gatos difieren en sus hábitos alimentarios. Los perros son omnívoros, mientras que los gatos son carnívoros. Esto permite un espacio libre relativamente grande en la selección de materias primas y el ajuste de fórmulas en el proceso de elaboración de la comida para perros. Es completamente factible utilizar ingredientes que no contengan tejidos animales para producir un alimento que satisfaga las necesidades nutricionales de los perros. Al mismo tiempo, los perros tienen una gran adaptabilidad. Por lo tanto, se puede aplicar comida para perros producida comercialmente con diferente composición, textura y forma.

Gato

Aunque los gatos son completamente carnívoros en la naturaleza, muchos alimentos comerciales para gatos producidos para gatos domésticos contienen cantidades considerables de sustancias vegetales para satisfacer las necesidades de los gatos. La comida comercial para gatos generalmente contiene algunos ingredientes de origen animal para satisfacer sus necesidades de nutrientes especiales, como el ácido araquidónico y la taurina. La composición del tejido animal tiene un impacto significativo en la aceptabilidad de la comida para gatos, por lo que juega un papel importante en el consumo adecuado de alimentos. En general, la alimentación estrictamente vegetariana por sí sola no puede satisfacer las necesidades nutricionales de los gatos, aunque estos alimentos son deliciosos y aceptables para los gatos.



2.El método de diseño de fórmulas de alimentos para mascotas.

El proceso real de formulación de alimentos para mascotas requiere la aplicación del conocimiento de los requisitos de nutrientes de la mascota. Tales como los requerimientos de energía, aminoácidos, minerales, vitaminas, etc.

Conceptualmente, una fórmula es solo un proceso de selección de varias materias primas en cantidad que puede satisfacer las necesidades nutricionales de las mascotas. Por lo tanto, la cantidad de diversos nutrientes que necesitan las mascotas puede satisfacerse con los alimentos que consumen todos los días.



Los dos métodos más básicos que se utilizan en las formulaciones de alimentos son la preparación manual y la preparación por computadora.

En el método de cálculo manual, solo se pueden considerar factores muy limitados, incluida la composición de la materia prima y la nutrición. En la mayoría de los casos, el formulador solo considera los principales nutrientes como proteínas, calcio, fósforo y energía. Además, solo se puede utilizar una pequeña cantidad de ingredientes para piensos. Por ejemplo, un cereal, una proteína vegetal en polvo, una proteína animal en polvo y aditivos de vitaminas y minerales. En muchos casos, la precisión se ignora en gran medida.

Ahora todas las empresas comerciales y nutricionistas consultores calificados utilizan programación lineal basada en computadora para diseñar fórmulas. El valor de la programación lineal se refleja principalmente en la capacidad de procesar diversas permutaciones y combinaciones de componentes de materias primas, necesidades nutricionales y factores

restrictivos en unos pocos segundos.



Muchos programas más avanzados han preestablecido los estándares de requisitos nutricionales de la NRC de varios animales y una gran cantidad de tablas de composición nutricional de materias primas. Para aquellos que saben cómo usar computadoras, la mayoría de los programas de software de hoja de cálculo actuales tienen la función de programación lineal, lo que permite el diseño de fórmulas al menor costo.

Algunas personas defienden que la "fórmula de ingredientes fijos" es más nutricionalmente superior que la "fórmula de ingredientes variables". Creen que, sobre la base de considerar el costo, reemplazar las materias primas entre diferentes lotes de productos. Puede dar lugar a inconsistencias en el contenido nutricional y el rendimiento del producto. Sin embargo, la fuente de cualquier materia prima puede cambiar, y el contenido de nutrientes de las materias primas como carne, harina de huesos, harina de soja o cereales puede variar mucho entre los diferentes lotes.

Por lo tanto, es más recomendable diseñar una fórmula con un rango fijo de requerimientos de nutrientes en lugar de una composición fija de materia prima. En la industria de alimentos para mascotas, se restringe la sustitución de materias primas sobre la base del menor costo, porque los alimentos para mascotas deben marcarse con el nombre propio de cada materia prima, a diferencia del nombre común "términos colectivos" en la alimentación del ganado. (AAFCO, 2002). Por lo tanto, se debe considerar que el costo de reimpresión de la bolsa de empaque puede compensar el ahorro de costos debido a cambios en la composición de la materia prima.



3. Cuadro resumen de los principales nutrientes de los alimentos para mascotas

Es una tabla resumen de los principales componentes nutricionales de la comida seca para perros, la comida semihúmeda para perros y la comida enlatada para perros. Las condiciones de varias formas de comida para gatos son básicamente similares. Sin embargo, debido a la diversidad de formas de alimentos para mascotas y la innovación continua de toda la industria de alimentos para mascotas, es completamente imposible reflejar verdaderamente el estado de todos los alimentos comerciales para mascotas.