



PET FOOD MAGAZINE

Edición N° 5

INTERNATIONAL MAGAZINE ABOUT PET FOOD INDUSTRY

Volumen II
Octubre 2020



**PET FOOD
A BASE DE
INSECTOS**

Sistemas de Manejo de Materiales en el Proceso de Alimentos para Mascotas

- » Transporte neumático en fase densa & diluida
- » Dosificación de materiales secos
- » Molienda
- » Colección de polvos
- » Tamizado



Para mayor información

PCM Group S.A. en asociación con:
Perendale Publishers Ltd.
Alvear 44, Chacabuco
Provincia Buenos Aires
Tel: +54 9 2352 501730

Editor
Roger Gilbert
rogerg@perendale.co.uk

Director de Edición
Diego Clivio
diego.clivio@pcm-group.net

Equipo Editorial
Roger Gilbert
rogerg@perendale.co.uk
Rebecca Sherratt
rebeccas@perendale.co.uk

Asistente de Dirección
Victorina Manes
asistente@pcm-group.net

Equipo de Marketing Internacional
Darren Parris
darrenp@perendale.co.uk

Director de Ventas y Marketing
Iván Marquetti
Tel: +54 9 2352 501730
ivan.marquetti@allextruded.com

Director de Diseño
Laureano Cane

Director de Producción & Eventos
Pablo Porcel
pablo.porcel@pcm-group.net

Gerente de Desarrollo
Matias Basile

© Copyright 2020 PCM Group S.A. & Perendale Publishers Ltd. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo del propietario de los derechos de autor. Se puede encontrar más información en www.pcm-group.net ISSN 1464-0058

EN ESTA EDICIÓN

4. NOTA DEL EDITOR

6. ¿POR QUÉ EL POLLO CLORADO ES UN INGREDIENTE TAN POLÉMICO?

8. PERCEPCIÓN DE LOS PADRES DE LAS MASCOTAS SOBRE LA DIFICULTAD QUE PRESENTAN LOS PERROS PARA DEGLUTIR

10. FUENTES DE NUTRIENTES DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL PARA ALIMENTOS SECOS PARA MASCOTAS

16. ALIMENTO RICO EN PROTEÍNA ANIMAL: DESAFÍOS Y VENTAJAS

18. PET FOOD A BASE DE INSECTOS

20. ALIMENTO PARA MASCOTAS: ¿LA PROTEÍNA VEGETAL PUEDE REEMPLAZAR A LA ANIMAL POR COMPLETO?

24. CÓMO COMUNICAR A TRAVÉS DEL PACKAGING EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS

28. ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS Y DESAFÍOS DE LA EXTRUSIÓN EN FRÍO EN LA INDUSTRIA PET FOOD?

30. MUESTRA DE TECNOLOGÍA

32. ¿SE PUEDE REDUCIR LA CONTAMINACIÓN Y DESECHOS QUE GENERA LA INDUSTRIA PET FOOD?

34. CONSIDERANDO LAS OPCIONES: BOTÓN PULSADOR VS CONTROL DE PANTALLA HMI

36. LA ENTREVISTA: ANDRÉS CHEHTMAN

EDITORIAL

Amigos lectores, nos da gusto llegar a Uds. con este nuevo ejemplar de All Pet Food Magazine.

En esta edición el tema principal que hemos decidido abarcar es el uso de insectos en la formulación de los alimentos para mascotas, tema que ha ganado popularidad en esta Industria. Te contamos todo sobre esta nueva tendencia y te acercamos los ejemplos de las empresas que ya lo están implementando. Una de las grandes incógnitas es si habrá demanda para estos alimentos a base de insectos, se necesita saber esto para realizar cualquier tipo de inversión en maquinaria, investigación o innovación. En el caso de los alimentos para perros y gatos a base de proteína de insectos, existe una barrera a superar por lo que genera en el sub consciente humano la ingesta de insectos, algo que en la cultura occidental está completamente superado.

También hablamos en esta edición de la revista sobre otro polémico ingrediente como es el pollo clorado y la situación en América Latina.

Expondremos un interesante informe sobre la dificultad que suelen presentar los perros para deglutir los alimentos.

Uno de los artículos más atractivos de este número habla sobre las diferentes fuentes de Nutrientes que podemos encontrar, tanto de origen animal como vegetal para formular alimentos secos para mascotas.

Destacamos que las tendencias en alimentos y golosinas para mascotas han impulsado la innovación en el packaging del Pet Food, dado que, más allá del tipo de envase en el que llega el alimento, los dueños se centran cada vez más en la filosofía y valores con los que la empresa trabaja.

La nota sobre los desafíos de la Extrusión en Frío en la alimentación de mascotas les será de gran interés.

Debatiremos, analizaremos y te contaremos si, desde nuestra Industria, podemos modificar nuestras acciones o procesos para reducir el impacto ambiental que generamos.

Finalmente, no te pierdas La Entrevista a Andrés Chehtman, quien es analista senior de investigación en Euromonitor International.

Encontrarás a lo largo de esta revista otros temas que te resultarán de atractivos, agradecemos tu interés y te deseamos buena lectura.

Equipo Editorial All Pet Food



TALLERESBELGRANO

70
años
de experiencia

DISEÑAMOS
SOLUCIONES
FABRICAMOS EQUIPOS
AGROINDUSTRIALES

Nuestros Clientes nos desafían a hacer lo
inimaginable.
Queremos ser parte de la Historia que contas.

Qué solución nos vas a pedir?



Parque Industrial Chivilcoy
Ruta 5 Km 160 (B6622GKA)
Chivilcoy | Buenos Aires | Argentina.

+54 2346 308430

+54 2346 455448

info@talleresbelgranosa.com.ar

PROPRIETARY
TECHNOLOGY
INCREASES EXTRUSION
BLADE LIFE 10X LONGER

**Dramatically reduce maintenance
and downtime costs.**

Rarely in the industry is a system introduced that dramatically reduces maintenance costs and downtime like the Extru-Tech self-adjusting Die/Knife Cutter Head Assembly. Key features include:

- Automated self-adjusting
- Replaceable individual cutter blades
- Self leveling on the full spectrum of plates
- Dramatically reduce unscheduled downtime
- Lower overall cost with self-adjusting system

Contact Extru-Tech today at 785-284-2153 or visit us online
at www.extru-techinc.com.



P.O. Box 8
100 Airport Road
Sabetha, KS 66534, USA
Phone: 785-284-2153
Fax: 785-284-3143
extru-techinc@extru-techinc.com
www.extru-techinc.com

¿POR QUÉ EL POLLO CLORADO ES UN INGREDIENTE TAN POLÉMICO?



En los últimos años, el pollo clorado es un ingrediente que ha alcanzado más de un debate en la industria del pet food. Este último tiempo se ha vuelto a escuchar este término con más frecuencia, debido al Brexit y a cómo afectaría a la calidad del alimento para mascotas.

por All Pet Food

P Primero, ¿qué significa que el pollo sea “clorado”?

La palabra “clorado” hace referencia al proceso de lavado que se le hace al ave con una solución antimicrobiana de agua clorada. El fin de esta etapa es eliminar bacterias y otros microorganismos que pueden causar enfermedades como la Salmonella y la Campylobacter.

La gran confrontación por esta práctica es entre la Unión Europea, que ya la tiene prohibida, y los Estados Unidos, que la sigue practicando tanto en alimentos para humanos como para mascotas.

La Unión Europea adjudica que permitir esta técnica apunta directamente contra la salud y bienestar de los animales. Afirma que cuando se tiene que utilizar el agua clorada es porque durante la vida de las aves hubo malas prácticas de higiene, salud y bienestar.

¿Qué tiene que ver esto con el Brexit?

Bien, la realidad es que, con la salida del Reino Unido, uno de los principales proveedores de alimento para mascotas, de la UE, los países integrantes se ven impulsados a buscar nuevos horizontes para satisfacer la demanda de pet food.

De esta forma, Estados Unidos queda descalificado y no es una opción viable, dado que sus productos no cumplen con los estándares de calidad de Europa.

Lo cierto es que Estados Unidos es el mayor productor mundial de carne de aves de corral, y casi una quinta parte de lo que produce se exporta, y sus estándares de bienestar bajos le permiten lograr una de las producciones más baratas del mundo; no obstante, el mercado del pet food europeo es uno de los de más calidad, por lo que nunca han negociado flexibilizar sus estándares y requisitos de pesticidas, antibióticos y etiquetado.

Entonces, ¿cuál es el problema con el pollo clorado?

La EFSA cuestiona desde 1997 la seguridad alimentaria del pollo proveniente de los Estados Unidos debido al agua clorada.

Asimismo Kath Dalmeny (directora ejecutiva de un grupo británico de control alimentario y agrícola) afirma que; “La seguridad alimentaria adecuada se basa en métodos de producción limpios con un bienestar animal alto, una buena resistencia a las enfermedades y trazabilidad y lineamientos de etiquetado transparente, no solo con lavados químicos al final de la cadena”.

El debate que recae sobre esta práctica se centra en dos cuestiones principales:

1. ¿Es efectiva?

Estudios realizados por universidad de EE.UU. arrojan como resultado que las bacterias como la listeria y la salmonela se

encuentran activas incluso después del lavado con agua clorada. El lavado con cloro simplemente hace que sea imposible detectarlas en el laboratorio, y así se genera la falsa impresión de que el ave está libre de bacterias.

2. ¿Esconde maltrato animal?

Si los niveles de higiene y bienestar de las granjas fueran altos y aseguraran la salubridad del futuro alimento de humanos y mascotas, no habría necesidad de lavarlo con cloro, puesto que no tendría bacterias perjudiciales.

Desde esta perspectiva, la práctica no sería necesaria a menos que se busque esconder una baja calidad de higiene y bienestar animal en todo el proceso de producción, como la limpieza de los desechos y la exposición a la luz solar.

Por lo general, cuando se recurre al pollo clorado es porque previamente ya se les ha estado dando antibióticos para detener posibles infecciones por las condiciones de higiene. Así, el baño con agua clorada es un proceso mucho más barato que la utilización de medidas de higiene durante toda la cadena.

Por su parte, los organismos de los Estados Unidos como la NCN citan varios estudios científicos que confirman que esta práctica no hace más que proteger la salud, tanto la de los humanos como la de las mascotas que consumen alimentos con restos de pollo.

Añaden, aseguran que esta sustancia está presente en una cantidad insignificante, por la que no modifica el sabor, textura o color del producto final. Y si bien la FDA se encarga de regular el uso de esta técnica, no deja de existir el riesgo de que los productores infrinjan las normas. En casos en los que el pollo contiene una alta cantidad de cloro, puede comenzar a desarrollar carcinógenos.

Y en Latinoamérica, ¿cuál es la situación?

El consumo de pollo en países latinoamericanos como Brasil o Argentina llega incluso a duplicar al consumo de los países europeos. Aun así, el mercado europeo tiene potencial, y se espera que aumenten la importación de esta ave, siempre y cuando cumpla los requisitos.

Por ejemplo, la Argentina importa poca cantidad de animal avícola, y lo que se controla rutinariamente es la ausencia de microorganismos patógenos como: *Salmonellas ssp*, *Escherichia Coli ssp*, Coliformes, Enterobacterias, hongos, levaduras, *Listeria*, etc.

En conclusión

Más allá de la perspectiva de cada país, lo cierto es que los Estados Unidos, junto a Brasil, siguen siendo los países con más exportación de pollo.

En tanto a nuestra industria particularmente, lo más sensato será profundizar el conocimiento que tienen los productores sobre los ingredientes y animales que se utilizan a la hora de producir el alimento para mascotas, dado que, como bien sabemos, el pollo es de lo más utilizado en el sector del pet food.

Tal como te comentamos en un artículo anterior cuando debatimos la sustentabilidad en la industria del pet food, cualquier cambio mejora o prohibición que se implante en la cadena de producción de alimentos para humanos afectará consecuentemente a los proveedores de pet food, debido a la gran cantidad de trozos y piezas que se incorporan al alimento para mascotas porque se desechan de la cadena de producción de alimento humano.



Expertos en Automatización de Alimentos para Mascotas

Tenemos la experiencia para hacer que su equipo de producción funcione de la manera más eficiente, productiva y rentable posible.



Soluciones Completas de Automatización de Plantas

Simplifique el seguimiento de lotes de producción y aumente la visibilidad de su planta desde la descarga de camiones hasta el empaque, con una solución de automatización integral.

DISEÑO ELÉCTRICO
PROGRAMACIÓN DE PLC
CONFIGURACION DE HMI
CONTROL DE PUERTA a PUERTA
CONSTRUCCIÓN DE PANELES
PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS
SOPORTE TÉCNICO

MEJOR PROCESO DE AUTOMATIZACIÓN
para darte mejores soluciones

www.northwindts.com
+506.7078.1734

PERCEPCIÓN DE LOS PADRES DE LAS MASCOTAS SOBRE LA DIFICULTAD QUE PRESENTAN LOS PERROS PARA DEGLUTIR

INVESTIGACIÓN DEL COMPORTAMIENTO APLICADO, AFB INTERNATIONAL

Más y más, los padres de las mascotas quieren saber si sus perros están disfrutando de su comida más allá de simplemente comerlo. Si el alimento es percibido como agradable, entonces hay una mayor probabilidad de recompra.

Presentamos videos, a los padres de las mascotas, con diferentes niveles de disfrute del alimento (es decir, %Nariz En Bowl SM). Sin embargo, cuando los padres de las mascotas juzgan “el disfrute” podrían tener diferentes expectativas sobre cómo debe responder su mascota.

Un ejemplo de estas expectativas es la dificultad que presentan para deglutir o los empujones de la barbilla durante la alimentación. Este estudio examinó más de cerca si es probable que la dificultad para tragar sea percibida como positiva o negativa por los padres de las mascotas al describir si su perro disfruta su comida.

DISEÑO DE LA ENCUESTA

Se realizaron encuestas en video en AFB International en Missouri, EE. UU. Cincuenta y cinco respuestas de dichas encuestas fueron obtenidas de los padres de las mascotas de perro. Cada participante vio dos videos (A y B) de un perro comiendo un alimento. Los videos A y B diferían en el nivel del “% nariz en tazón”; que es una medida objetiva del disfrute de la alimentación (es decir, la porción de tiempo enfocada en los alimentos). Tres categorías de pares de videos A y B presentaron tres niveles de diferencia en el porcentaje de nariz en tazón: bajo 3%, medio 6% y alto 12%.

Categoría 1 (3% de diferencia nariz en tazón), ambos videos A y B contenían dificultades para tragar. El video A tenía el doble de ejemplos que B.

Categoría 2 (6% de diferencia nariz en tazón), ambos videos contenían dificultades para tragar, pero A tenía más del doble del número de ejemplos que B.

Categoría 3 (12% de diferencia nariz en tazón), el video A contenía dificultades para tragar mientras que el video B no tenía ningún ejemplo.

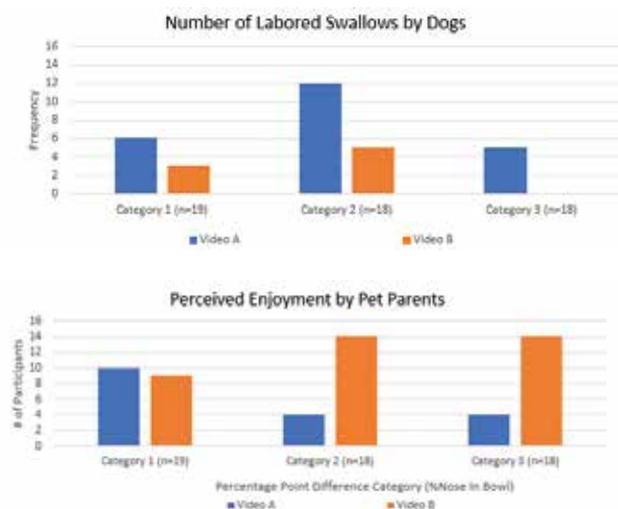
Los participantes fueron asignados aleatoriamente a los videos de las diferentes categorías, y no eran conscientes de que las dificultades para tragar eran el foco del estudio. Después de cada visualización, se preguntó a los participantes en qué video (A o B) el perro disfrutaba más de la comida. Nuestra hipótesis era que los padres de mascotas percibirían los videos que contenían más dificultades para tragar como la comida menos disfrutada.

RESULTADOS

Para la Categoría 1, en donde las dificultades para tragar ocurrieron en ambos videos y el porcentaje de diferencia de nariz en el tazón fue baja, inesperadamente, el padre de la mascota era ligeramente más propenso a asignar la dificultad para tragar como un comportamiento positivo (Figura 2).

En la categoría 2, la dificultad para tragar estaba presentes en ambos videos, pero el video A tenía más del doble del video B y diferencia media en porcentaje de nariz en tazón. Como era de esperar, los participantes calificaron el video B con menos dificultades para tragar como más agradables.

En la categoría 3, la dificultad para tragar sólo estaba presentes en el video A y los videos tenían la mayor diferencia en el porcentaje de nariz en tazón. Como era de esperar, el Video B sin dificultades para tragar se asoció con más disfrute



CONCLUSIONES

Antes de este estudio no había una comprensión clara de cómo la dificultad para tragar podía ser percibida como parte del disfrute de la alimentación de los perros. A pesar de una pequeña porción de participantes que asociaron las dificultades para tragar como una respuesta positiva; la mayoría de nuestros participantes las percibieron en un contexto negativo, particularmente cuando el porcentaje de diferencia de nariz en el tazón fue del 6% o mayor (Categorías 2 y 3).

Era más difícil para los padres de las mascotas distinguir el disfrute cuando el porcentaje de tiempo de nariz en tazón era similar, en los videos A y B, incluso cuando las dificultades para tragar ocurrieron dos veces más a menudo (Categoría 1).

El conocimiento adquirido con este acercamiento sobre la dificultad para tragar, guiará la interpretación conductual de futuros ensayos de alimentación que esta respuesta es generalmente percibida por los padres de mascotas como una acción negativa.



EN OCASIONES NO ES TAN FACIL DETERMINAR CUAL ALIMENTO LES GUSTA MAS.

Las mascotas no pueden decirnos qué les gusta o qué no les gusta de una comida. Es por eso que cuantificar las respuestas conductuales durante los ensayos de uno o dos tazones es una forma valiosa de obtener esta información.

Los ensayos de comportamiento ofrecen una dimensión adicional de palatabilidad: Rendimiento Más allá del ConsumoSM. AFB International desarrolló herramientas de diagnóstico para comprender mejor la experiencia de alimentación de una mascota basada en las respuestas conductuales a la comida.

Vea nuestra ficha informativa de comportamiento, que incluye "La Perception de los Padres de las Mascotas Sobre la dificultad que presentan los Perros para Deglutir" escaneado el codigos QR.





FUENTES DE NUTRIENTES DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL PARA ALIMENTOS SECOS PARA MASCOTAS

En esta última entrega de la serie sobre ingredientes para fabricar alimentos para mascotas, analizaremos las fuentes de nutrientes para alimentos secos, los cuales representan en América Latina el 96% del volumen de ventas y por tanto una fuente muy importante de transacciones comerciales.

por Juan Manual Peralta

S

Si bien la mayoría de estos ingredientes son usados en alimentos para todo tipo de animales, es muy importante definir una especificación exclusiva para mascotas que considere uno de los parámetros más importantes de nuestra industria para lograr el éxito: las propiedades sensoriales, específicamente la palatabilidad de los ingredientes individuales.

Ingredientes utilizados en todos los segmentos de mercado.

Maíz (Zea mays)

El maíz es la materia prima mas usada en la industria de los alimentos para mascotas, representa en algunos productos hasta el 60% de su formulación y en regiones como América Latina puede llegar a representar el 50% del volumen de compras de ingredientes en las empresas. En cada ingrediente haremos foco en un aspecto técnico de la calidad, en el caso del maíz serán los controles de recepción del ingrediente, es decir los criterios de aceptación. Dado que representa el 50% del volumen de compras es un ingrediente muy importante desde todo punto de vista.

Hay distintas variedades genéticas de maíz en el mundo, la más adecuada para la fabricación de alimentos para mascotas es el maíz amarillo y en términos de clasificaciones comerciales debe cumplir con USDA grado 2 como mínimo.

De todos los requisitos de calidad del maíz amarillo el mas importante a controlar es el contenido de micotoxinas, en particular aflatoxinas, dado que las mascotas son particularmente sensibles a estos contaminantes. Una revisión profunda de las toxinas provenientes de hongos queda fuera de los limites de este trabajo, sugerimos profundizar en Munkvold.

Antes de revisar los parámetros mas adecuado para recibir maíz en una planta de producción aclararemos que es imprescindible contar con un muy eficiente sistema de muestreo para obtener porciones representativas de las varias toneladas de maíz que se reciben en una empresa mensualmente.

La especificación mas habitual para el maíz usado en alimentos para mascotas es como sigue:

Parámetros Fisicoquímicos	Mínimo	Máximo
Humedad %	11	14
Proteína %	6	11
Grasa %	1,5	3,5
Ceniza %		1,5
Fibra %		3,5
Quebrados %		5
Dañados Totales%		5
Densidad (kg/hl)	67	71
Impurezas y materias extrañas (otros granos) %		1,5
Chamico		2 granos por cada 100 gr de maíz
Temperatura (°C)		T ambiente + 5°C

Contaminantes Físicos	Requisito
Plaga	Ausencia
Cuerpos extraños	Ausencia

Contaminantes Químicos	Máximo
Aflatoxinas	20 ppb
Vomitoxinas	1 ppm

El maíz es una de las principales fuentes de energía en los alimentos, la energía proviene de los almidones, amilosa y amilopeptina, los cuales también son los principales componentes a modificarse por gelatinización durante el proceso de extrusión. Por lo tanto, es un ingrediente que tiene propieda-

des nutricionales y funcionales (funcionalidad es el comportamiento tecnológico en el proceso productivo). Razón por la cual la calidad del maíz tiene impacto en el formato del alimento, el comportamiento del sistema de extrusión, la digestibilidad y la densidad del producto final. Razones por las cuales el monitoreo de este ingrediente es de suma importancia.

Arroz (Oryza sativa)

El arroz es el tercer cereal más usado a nivel mundial en la fabricación de alimentos para mascotas, en algunas regiones se usa incluso más que el maíz dado que el precio y la disponibilidad son mejores. El arroz posee mejor nivel de digestibilidad que el maíz y también sus almidones son mas funcionales en los sistemas de extrusión comerciales. Estas dos razones lo colocan como un cereal de elección en la formulación de dietas premium que no tengan la restricción de ser libres de granos.

La incidencia de contaminantes en el arroz es comparativamente menor que en el maíz, de todos modos, es indispen-

El maíz es la materia prima mas usada en la industria de los alimentos para mascotas, representa en algunos productos hasta el 60% de su formulación y en regiones como América Latina puede llegar a representar el 50% del volumen de compras de ingredientes en las empresas.



➤ **Producción y Desarrollo de Alimentos Húmedos para Mascotas**

➤ **Servicio de consultoría**

✉ info@wmg-pet.com

📍 **Córdoba, Argentina**

www.wmg-pet.com

sable realizar un cuidadoso análisis de micotoxinas antes de habilitar su uso en una formulación industrial. Los parámetros de calidad usualmente requeridos para el arroz usado dietas para mascotas son:

Descripción: arroz partido cervecero, cuarto de grano o superior. Sin agregado de aditivos. Como se ve no se usa grano entero en mascotas sino grano partido, la razón fundamental es el costo del grano entero y el hecho de evitar la competencia con la alimentación humana. Dado que el grano partido posee mas probabilidades de deteriorarse es muy importante ser estricto con el control de calidad de este ingrediente y con las condiciones de almacenamiento.

	Mínimo	Máximo
Humedad %	11	15
Proteína %	6	9
Grasa %	1,5	3
Fibra %		0,7
Ceniza %		0,8
Retenido en Tamiz de 600 micrones	98	100

Contaminantes Físicos	Requisito
Plagas	Ausencia
Cuerpos extraños	Ausencia

Contaminantes Químicos	Máximo
Aflatoxinas	20 ppb
Vomitoxinas	1 ppm

Grasas animales (Aceite de pollo)

En la producción de alimentos para mascotas generalmente se usan aceite de pollo, sebo bovino, sebo porcino y aceites de pescado como grasas de origen animal. Muestras que los tres primeros cumplen funciones de proporcionar energía y sabor, el aceite de pescado es fundamentalmente una fuente de ácidos grasos insaturados omega 3 y 6. En este artículo por cuestiones de espacio solo analizaremos el aceite de pollo, siendo los requisitos aplicados a este ingrediente aplicable a otras grasas provenientes de diferentes especies.

El aceite de pollo se agrega en la parte externa del alimento en una operación conocida como aplicación, el objetivo es agregar energía, pero también palatabilidad y brillo para dar un aspecto más atractivo a las croquetas finales.

Todos los subproductos animales provienen de los remanentes de la industria frigorífica para seres humanos, por razones económicas y medioambientales todas las partes de los animales que no son consumidas deben ser transformadas en subproductos aprovechables y no contaminantes. Así por ejemplo de la industria aviar, luego que los pollos son procesados quedan remanentes plumas, sangre, vísceras y algunas partes no consumidas. Las plumas son hidrolizadas y convertidas en harina de plumas, la sangre se seca en spray y es una fuente de proteínas para la industria de alimentación animal, y las vísceras son cocinadas en digestores con vapor y presión

generándose dos productos, una harina con alto contenido

proteico de gran digestibilidad y palatabilidad, la harina de vísceras de pollo, que luego revisaremos, y el aceite de pollo.

Dado que los procesos de producción de estos ingredientes animales no están completamente estandarizados es muy importante definir claramente que es lo que se quiere comprar, así por ejemplo en el caso del aceite de pollo, una definición concisa puede ser la siguiente:

“Aceite de pollo resultante de la primera filtración del proceso de digestión de vísceras de pollo frescas. Producto obtenido de la fusión de tejidos aviares provenientes del proceso comercial de faena en frigoríficos habilitados. Consiste esencialmente en ésteres glicídicos de ácidos grasos y no contienen ácidos grasos libres u otras materias obtenidas de la grasa. La materia prima cruda deberá ser estabilizada con antioxidante durante el cocimiento para evitar el desarrollo de peróxidos. El aceite de pollo industrial deberá ser estabilizado con BHT, BHA, tocoferoles (300 ppm). La materia prima no podrá estar más de 12 horas a temperatura ambiente antes de su tratamiento.”

Como se aprecia la definición del ingrediente involucra las partes del animal que toman parte en el proceso, el tipo de proceso de fabricación, y las condiciones de la materia prima. Otro dato importante que entregar a los proveedores en la especificación de producto es el nivel y estrategia de anti-oxidación de la grasa, fundamental para que el ingrediente sea adecuado para la fabricación de alimentos.

Desde el punto de vista fisicoquímico y organoléptico un aceite de pollo debe cumplir como mínimo con estos requisitos.

Parámetros fisicoquímicos	Máximo
Insolubles en acetona	0,5 %(m)
Humedad	1 %(m)
Acidez libre	5,0 %(m)
Peróxidos	5 meq/kg
Índice de yodo	120
Materia insaponificable	1 %(m)

Contaminantes microbiológicos	Máximo
Salmonella spp.	Ausencia en 25g x 5 (125g)

El aceite de pollo se agrega en la parte externa del alimento en una operación conocida como aplicación, el objetivo es agregar energía, pero también palatabilidad y brillo para dar un aspecto más atractivo a las croquetas finales. Dado que la operación de aplicación procede a bajas temperaturas, si el aceite está contaminado microbiológicamente, también lo estará el producto final, por lo cual el control microbiológico en la recepción y el almacenamiento de este ingrediente debe ser estricto.

Ingredientes utilizados preferentemente en alimentos del segmento económico.

Salvado de trigo

El salvado es un residuo de la molienda del grano de trigo, integrado por la cáscara (pericarpio) y mezclado con la parte superficial del albumen o germen (endospermo). En general se presenta como polvo fino, hojuelas o pelletado. Es un pro-

ducto con inconvenientes y beneficios, el mayor beneficio es que contiene un alto porcentaje de proteínas a un precio muy accesible, el mayor inconveniente es que puede poseer altas concentraciones de vomitoxinas.

En los alimentos económicos es un ingrediente fundamental por su bajo. Los parámetros de calidad usualmente especificados son los siguientes:

Parámetros Físico-químicos	Mínimo	Máximo
Humedad %		14,5
Proteína %	12	17
Fibra %	7	12
Ceniza %		5
Grasa HA %	1	5

Contaminantes Generales	Requisito
Plagas	Ausencia
Cuerpos extraños	Ausencia
Moho	Ausencia

Contaminantes químicos	Máximo
Aflatoxinas (ppb)	20
Vomitoxinas (ppm)	1

Harina de Soja

La harina de soja es una fuente de proteína vegetal muy completa y económica, se obtiene del procesamiento de los porotos de soja. El proceso consiste en la extracción del aceite y posterior enfriado de la harina que queda luego de la extracción. Si bien la proteína es de buena calidad nutricional, por el calor del proceso de extracción pierde toda la funcionalidad, esta importante cualidad de los ingredientes si es conservada por los aislados de soja, que revisaremos luego.

Los parámetros más comunes son:

	Mínimo	Máximo
Humedad %		12,5
Proteína %	46,5	
Grasa por hidrólisis ácida %	5,5	6,5
Cenizas %		7
Fibra %		7,5

La harina de soja es generalmente el segundo ingrediente en volumen de compras luego del maíz en una planta típica de América Latina. Es por tanto otro ingrediente muy importante para la industria.

Ingredientes utilizados preferentemente en alimentos del segmento estándar.

Harina de Carne y Huesos Bovinos

La harina de carne es la principal fuente de proteína animal usada en alimentos para mascotas, es un subproducto de la faena de bovinos, las vísceras frescas y otros subproductos de la faena de vacunos son procesados en digestores a alta temperatura y presión en forma inmediata de manera tal de evitar

el desarrollo de aminos biogénicos como la histidina. No puede incluir sangre, pelos, cuernos, pezuñas y cuero. No debe contener aditivos o adulterantes, materiales tóxicos o dañinos y cualquier parte de otro animal que no sea vacuno. Cuando el producto de la cocción se prensa se aíslan el sebo bovino y la harina de carne y huesos.

Típicamente posee estos parámetros de fisicoquímicos:

Parámetros organolépticos

Color	Marrón, sin presencia puntos más oscuros.
Olor	Semejante al de carne bien cocida, sin olor a rancio o extraño.

Parámetros fisicoquímicos	Mínimo	Máximo
Humedad %	4	10
Índice de Peróxido (meq/Kg)		5
Proteína (%)	45	
Grasa por hidrólisis ácida (%)	10	16
Ceniza (%)		36
Fibra (%)		3
Retenido en Tamiz # 7 (%)	0	3
Retenido en Tamiz # 12 (%)	0	10
Fósforo (%)	5,9	6.2

CPM
ROSKAMP CHAMPION
BETA RAVEN
WOLVERINE PROCTOR
Your Partners in Productivity

Automatización
Secadores
Sistemas de pesaje
Molinos de martillos

Expertos en todo.

Por partida doble para la producción de alimentos para mascotas. Con los costos operativos más bajos del mundo respaldados por un excelente servicio al cliente, nuestros robustos y sólidos equipos mantendrán su negocio en funcionamiento año tras año.

sales@cpmroskamp.com
 CPM.net

CPM Argentina
 CPM Argentina
 Junin 191 Piso 6 Of. 2
 Rosario (2000) | Santa Fe, Argentina
 Ph: Ph: +54 911-5389-5312

CPM Brasil
 (Crown Iron Tecnologías LTDA.)
 Avenida Sabiá, 758 | Moema
 São Paulo - SP | 04515-001
 Ph: +55-11-3074-4099

CPM Roskamp Champion
 2975 Airline Cir., Waterloo, IA 50703 - USA, Ph: +1-319-232-8444

Calcio (%)		12.5
Identificación de BHT (ppm)	380	400

Contaminantes generales	Requisito
Plagas	Ausencia
Cuerpos extraños	Ausencia

Contaminantes químicos	Requisito
Antibióticos	Ausencia
Hormonas	Ausencia

Microbiología	Requisito
Salmonella (en 5*25 gr)	Ausencia

Trigo

El trigo es el segundo cereal mas utilizado en el mundo para fabricar alimentos para mascotas, tanto el arroz como el trigo están relacionados a alimentos de segmento estándar o premium. Además de ser una fuente de energía a través de su alto contenido de almidones, también aporta proteína y fibra de buena calidad. La especificación más común en la industria es USDA grado 3 o superior.

Requisitos Organolépticos

Olor	Cereales frescos, exentos de mohos, fermentados o en descomposición.
Color	Marrón

Parámetros Físico-químicos	Mínimo	Máximo
Humedad %		14,5
Proteína %	7	14
Grasa por hidrólisis ácida %		5
Fibras %		4,5
Cenizas %		2
Dañados %	0	7
Densidad (kg/hl)	69.5	73.4

Contaminantes Generales	Requisito
Insectos, Plagas	Ausencia
Cuerpos Extraños	Ausencia
Moho	Ausencia

Contaminantes químicos	Máximo
Vomitoxinas (ppm)	1
Aflatoxinas (ppb)	20

El contaminante mas peligroso del trigo es la vomitoxina DON, proveniente del hongo fusarium que crece y produce micotoxinas en condiciones específicas de humedad y temperatura, generalmente relacionadas con cosechas en épocas lluviosas y almacenamiento de trigo muy húmedo en climas cálidos, cuando se dan esta situación es importante reforzar los controles de este parámetro.

Ingredientes utilizados preferentemente en alimentos del segmento premium.

Harina de Subproductos de pollo

La harina de subproductos de pollo es la una de las fuentes de proteínas animales de mayor digestibilidad disponibles en el mercado mundial de ingredientes. Por otro lado, en las últimas décadas se ha llevado un esfuerzo importantísimo de estandarización de este ingrediente por parte de las empresas avícolas y de la industria de alimentación animal, generando un ingrediente de alto valor agregado con controles de calidad muy específicos y un estándar industrial de uso común en varios países del mundo. La descripción del ingrediente es la misma que para el aceite de pollo, proceden ambos del mismo proceso productivo y se separan durante la operación de prensado, seguidamente los parámetros típicos de una harina de pollo:

Parámetros organolépticos

Color	Marrón oscuro o levemente oscuro.
Olor	Olor de carne cocida, agradable, libre de olor a rancio o quemado.

Parámetros fisicoquímicos	Mínimo	Máximo
Humedad (%)		8
Índice de Peróxido (meq/Kg)		5
Proteína (%)	60	63
Grasa HA %	9	16
Ceniza %		18,5
Fibra %		3
Retenido en Tamiz # 7 (2.8mm) (%)	0	3
Retenido en Tamiz # 14 (1.4mm) (%)	0	15

Esta ha sido una revisión no exhaustiva de ingredientes usados en la industria de los alimentos para mascotas, hay cientos de materiales que no pudieron ser analizados por razones de espacio y prioridad, creemos sin embargo haber abarcado los mas relevantes y dejar en claro las bases de las múltiples facetas que conforman lo que se considera un ingrediente adecuado para fabricar alimentos para mascotas.

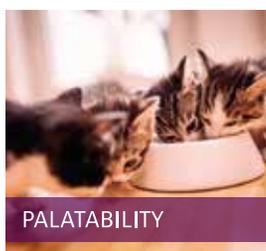
*por cualquier consulta posterior no dude en contactar al autor.



Diana Pet Food es pionera y líder global en soluciones de alto valor que mejoran el bienestar de las mascotas y la satisfacción de sus dueños.

SOLUCIONES INNOVADORAS

Las marcas expertas de Diana Pet Food ofrecen múltiples soluciones para apoyar a los fabricantes de alimentos y productos para el cuidado de las mascotas.



PALATABILITY

spf 

SPF reinventa la palatabilidad, mejora la experiencia sensorial convirtiendo el tiempo de alimentación en un momento de felicidad compartida.



HEALTH & NUTRITION

vivae 

Vivae proporciona soluciones de nutrición modernas y naturales que mejoran visiblemente la salud y el bienestar de las mascotas.



MEASUREMENT

panelis 

Panelis es el centro de medición más innovador y amigable con las mascotas, que proporciona una visión única de sus preferencias y comportamientos.

Para obtener más información sobre nuestras marcas expertas, productos y red global, visite nuestro sitio web : www.diana-petfood.com

ALIMENTO RICO EN PROTEÍNA ANIMAL: DESAFÍOS Y VENTAJAS

El mercado de la industria del pet food se encuentra en constante crecimiento y transformación. Los deseos de los consumidores se vuelven cada vez más específicos, y así como se expande la demanda de pet food vegano, también lo hace el requerimiento de alimento con un alto contenido de proteína cárnica.

por All Pet Food

E

En este artículo hablaremos acerca de cuáles son los desafíos para producir y fabricar este tipo de alimento, así como las ventajas que tienen para los futuros consumidores: las mascotas.

Generalmente, se considera que un alimento para mascotas es alto en contenido de carne o proteína animal cuando su fórmula tiene 30% o más de carne fresca.

La tendencia expandida de los consumidores de optar por alimentos para sus mascotas cada vez más premium, coloca sobre los hombros de los fabricantes y nutricionistas veterinarios la responsabilidad de buscar continuas mejoras en los ingredientes, la calidad nutricional y la palatabilidad, a fin de mantenerse dentro del mercado competitivo y ser elegidos por la calidad de su producto, más allá del packaging o del precio.

Tal es así que ya algunos grandes productores están probando fórmulas innovadoras que se desprenden de buscar:

Una mayor calidad, incorporando más músculo esquelético deshuesado mecánicamente y órganos primarios.

El desarrollo de fórmulas no tradicionales, como sin grano o con una cantidad limitada.

Nuevas formas para el alimento seco, como la de un crouton o un hueso.

El que nos concierne en este artículo: un aumento del porcentaje de carne fresca (congelada, no congelada o deshidratada), de hasta un 75%.

¿Cuál es el desafío en la producción de pet food alto en proteína cárnica?

Lógicamente, y como sucede en cualquier área de la vida, al momento de innovar surgen nuevos inconvenientes a sortear o resolver, y el aumento del contenido de carne presenta un desafío único desde el punto de vista de la fabricación: la extrusión.

...Ayuda a retrasar o ralentizar el envejecimiento: a medida que las mascotas crecen, necesitan consumir cada vez más proteínas para mantener una condición corporal saludable. ...

“El alimento seco con alto contenido de carne se puede producir con una extrusora de tornillo simple y corte medio, siempre y cuando los ingredientes se utilicen en seco”. Afirma Dave Albin, de Insta-Pro International.

Sin embargo, el desafío surge a la hora de trabajar con ingredientes crudos y húmedos, porque, según Dave, “la humedad y la grasa presente en los ingredientes crudos provenientes de animales perjudican la fricción en el barril del extrusor, lo que dificulta (y casi imposibilita) alcanzar la temperatura de cocción necesaria”.

Así como los productores buscan innovar en sus fórmulas, también deben hacerlo los fabricantes de la maquinaria necesaria para dicha producción para acompañar y permitir al mercado la actualización de su oferta. Para aumentar el contenido de carne en el alimento para mascotas, una extrusora de doble tornillo tiene una ventaja de procesamiento (frente a las de tornillo simple) gracias a su mejor capacidad de mezclado y amasado.

Las claves para una innovación y transformación segura, según los expertos de la industria, incluye considerar: los nuevos requisitos en las fórmulas, el desarrollo de hardware adecuado, un control efectivo de los procesos y especificaciones concretas y detalladas del producto final.

¿Cuáles son los beneficios del alimento alto en proteína animal, merecedores de dichos cambios e innovaciones en la industria?

La proteína es esencial para un crecimiento saludable; y es la principal fuente de energía de un animal.





Un alimento con alto contenido de proteína cárnica es beneficioso porque:

- Remite a la alimentación natural: un pienso libre de granos y a base de proteínas es lo más cercano para una mascota, hoy en día, al estilo de alimentación natural animal: el carnívoro. De hecho, muchos nutricionistas veterinarios afirman que lo ideal es imitar, en la medida de lo posible, a cómo se alimentarían por sí solos (como hacían sus generaciones anteriores), dado que sus sistemas digestivos han cambiado muy poco. De acuerdo a esta línea, estos profesionales sostienen que los perros y gatos deberían ingerir alimentos con un 60% de carne
- Ayuda a la pérdida de peso: las mascotas con sobrepeso pueden lograr una pérdida de peso saludable a través de una dieta alta en proteínas (y con restricción calórica). Asimismo, además de fomentar la pérdida de grasa corporal, ayuda a mantener la masa corporal magra. Por otra parte, un alimento alto en proteína cárnica genera un mayor gasto calórico y una mayor sensación de plenitud y satisfacción. Un estudio publicado en el Journal of Nutrition certifica que los perros alimentados con una dieta alta en proteínas y baja en carbohidratos perciben una mayor pérdida de grasa corporal y una mejor conservación de la masa corporal magra.
- Complementa sus necesidades nutricionales: los perros necesitan 22 aminoácidos, 12 de los cuales pueden producir por sí mismos. Hay 10 aminoácidos esenciales que necesitan obtener a través del alimento, y son: la arginina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina. Todos estos se encuentran en la proteína de la carne.
- Ayuda a retrasar o ralentizar el envejecimiento: a medida que las mascotas crecen, necesitan consumir cada vez más proteínas para mantener una condición corporal saludable. Esto evitará la pérdida de masa muscular, ya que obtendrán los aminoácidos adecuados para el buen mantenimiento.
- Ayuda a los cachorros y a los lactantes: por un lado, un perro cachorro, por ejemplo, necesita más proteínas durante su primera etapa de crecimiento y desarrollo. En concordancia, la dieta de un perro gestante debe ser alta en proteínas, así como rica en nutrientes, grasas y calorías.
- Regenera los músculos de mascotas activas: cuando un animal hace ejercicio o tiene períodos de mucha actividad, sus músculos trabajan a una mayor velocidad, es decir, construyen y descomponen la proteína muscular más rápidamente. Los aminoácidos presentes en las proteínas promueven el crecimiento y la recuperación muscular; un alto contenido de proteínas proporciona lo necesario para la reconstrucción y reemplazo de los tejidos musculares.

En conclusión

A medida que la demanda de pet food con alto contenido de proteína cárnica crece de manera constante, la industria debe trabajar en prepararse para afrontar los nuevos desafíos. Tal como afirma Dave Albin, “los alimentos y golosinas para mascotas con alto contenido de carne continuarán expandiéndose, tanto en productos secos como en productos húmedos”; por lo que la mejor forma de seguir dentro del círculo competitivo de oferta y demanda es hacer el mejor esfuerzo por adaptarnos y brindarle al consumidor final aquello que quiere y necesita.

Innovación en envases

Flat Bottom - Box Pouch



Flat bottom hasta 22kg
Valoriza el producto



Con manija lateral
Fácil transporte



Corte por laser
Abre más fácil y corta recto



Sistema cierre zip frontal,
zip interno y velcro
Conserva la propiedad de
los alimentos

+55 (48) 3052.8700

Visite nuestro sitio web:

comercial@soulpack.com.br

www.soulpack.com.br

Soulpack®
embalajes especiales

PET FOOD A BASE DE INSECTOS

Existe una tendencia creciente que podría impactar positivamente en la reducción de los desechos de la producción de alimentos para mascotas: el alimento para mascotas a base de insectos.

por All Pet Food

E

En este artículo te contamos todo sobre esta nueva tendencia y te acercamos los ejemplos de las empresas que ya lo están implementando.

Antes que nada...

¿Habría demanda de un pet food a base de insectos?

Para realizar cualquier tipo de inversión en maquinaria, investigación o innovación es necesario saber si aquello que se quiere implementar tendrá o no una gran demanda a futuro.

En el caso del alimento para perros y gatos a base de proteína de insectos, existe una barrera a superar: el "factor asco".

En Occidente no está culturalmente normalizado el hecho de comer insectos, ni siquiera para las mascotas. ¡Y ni hablar de las personas!

Sin embargo, lo cierto es que más de una vez, probablemente, los dueños de mascotas vieron a sus compañeros cazar o agarrar algún insecto que andaba por el jardín o la terraza. Y también es cierto que, de seguro, se haya escuchado a alguien gritar "¡ay, qué asco! Dejé eso".

Desde este punto de vista, las empresas y fabricantes que decidan incluir este ingrediente a las fórmulas de sus alimentos tienen que tener en cuenta informar y educar sobre los beneficios para poder romper con este estigma.

Ahora bien, veamos qué tiene de beneficioso esta práctica:

¿Por qué utilizar proteína de insectos en las fórmulas de pet food?

La respuesta es simple: sostenibilidad. Reemplazar la carne y proteína animal por insectos para el alimento para mascotas aporta positivamente a la sostenibilidad de la cadena de producción.

...Calidad nutricional: además de ser una buena fuente de proteínas, los insectos contienen grasas, ácidos grasos, minerales y vitaminas. La cantidad de estos nutrientes varía entre ...las diferentes especies.

¿Por qué?

Ya es sabido que la cantidad de insumos y recursos que se necesitan para la producción de carne es altísima, teniendo en cuenta desde el alimento y fertilizantes para los animales hasta el envasado y transporte hasta los centros de venta. La agricultura industrial convencional requiere grandes cantidades de energía, agua y tierra, e incluso el bienestar del ganado y sus efectos contaminantes siguen siendo tema de debate hasta hoy en día.

Se estima que entre un 12% y 20% de la carne producida a nivel mundial es destinada a la alimentación de animales domésticos.

Protix, la empresa holandesa que afirma tener la granja de insectos más grande del mundo, estima que, en comparación con la carne de res, los alimentos a base de insectos utilizan el 2% de espacio de tierra y el 4% del agua por cada kilogramo de proteína.

¿Estos números no son suficiente sostenibilidad?

Por si te parece poco, los insectos no necesitan fertilizantes ni pesticidas, y producen muy pocas emisiones de metano y amoníaco.

El fundador de Protix afirma:

"En todo el mundo estamos contribuyendo al calentamiento de la atmósfera y consumiendo la Tierra. El problema es que tenemos que seguir alimentando a una po-



blación que necesita de proteínas. Hay que hacer algo diferente, y los insectos son parte de la solución”.

En la misma línea, el presidente de la Asociación Británica de Veterinarios, expuso:

“Existe un futuro realmente emocionante para el uso de proteínas de insectos en animales de compañía. Es esencial encontrar fuentes de alimentos que no agoten el suelo o el agua, ni impulsen el cambio climático”.

Además, de este principal beneficio se desprenden otros tres:

·Mayor rentabilidad: al necesitar menos insumos y recursos para su producción, los costos se reducen y la rentabilidad podría crecer.

·Aumento de la demanda: esta característica podría impactar positivamente en atraer más compradores millennial, el rango etario con más dueños de mascotas en la actualidad; este tipo de dueños está dispuesto incluso a pagar más por un producto de mejor calidad o más sostenible. Dentro de este grupo también está la mayoría de dueños vegetarianos de gatos: ya que los felinos necesitan obtener taurina sí o sí de la proteína cárnica, puede que prefieran darles a sus mascotas alimento a base de insectos antes que con carne de vaca, pollo o pescado.

·Calidad nutricional: además de ser una buena fuente de proteínas, los insectos contienen grasas, ácidos grasos, minerales y vitaminas. La cantidad de estos nutrientes varía entre las diferentes especies.

Según la FAO, el valor nutricional de los insectos no difiere del valor nutricional de otras fuentes de carne como el pollo, la vaca, el cerdo y pescado.

Y en el mundo, ¿cómo está la situación?

Por ahora, en Los Estados Unidos, el mercado de pet food más grande, la proteína de insectos aún no está permitida en el alimento diario para mascotas. Sí han salido al mercado algunas golosinas a base de insectos, pero no más que eso.

Por su parte, en la Unión Europea ya hace unos años permitieron el uso de proteínas de insectos en el alimento para mascotas. Inicialmente, esto alentó el desarrollo de algún que otro alimento para perros aquí con el ingrediente.

En el Reino Unido, por ejemplo, ya se pueden ver en las góndolas alimentos con un hasta 40% de proteína de insectos. Lo que sucede es que todavía, por falta de producción en masa e infraestructura, este tipo de alimento llega a ser hasta 4 veces más caro que un alimento promedio.

La proteína de insectos en pet food también se está abriendo paso en el mercado de Alemania, Francia e Italia.

Empresas que están incursionando en la proteína de insectos

Te traemos el ejemplo de algunas empresas que ya están innovando en esta tendencia, para inspirarte y que veas que el cambio es posible, por si querés implementarlo en tu empresa.

·Insect es una empresa nacida en 2011 de cultivo de insectos que utiliza, a diferencia de muchas otras, gusanos de la harina como su “ganado” principal. Su alimento para mascotas a base de insectos es apto para perros, gatos, roedores, pájaros y reptiles. El producto viene en forma de polvo y aceite (reemplazando los aceites menos sostenibles como el aceite de palma). También produce un fertilizante natural.

·AgriProtein tiene su granja principal en Ciudad del Cabo, Sudáfrica. Utiliza moscas soldado negras y sus larvas para convertir los desechos de alimentos orgánicos en harina para peces, aves, cerdos y alimentos para mascotas.

·Protix Biosystems, la empresa fundada en 2009 que ya te nombramos, es la creadora de It’s ProteinX, uno de los ingredientes principales de un nuevo alimento premium para perros que se comercializa en el Reino Unido. También desarrolló un alimento húmedo beneficioso para la salud intestinal.

·Fundada en 2015, Wilder & Harrier de Montreal está desarrollando una línea de alimentos para perros a base de insectos y golosinas hechas de moscas soldado negras, grillos y gusanos de la harina.

·Yora Pet Foods tiene en su oferta una croqueta hecha de proteína de insectos (mosca soldado negra), avena, papas y vegetales.

En conclusión

Por mucho que los dueños humanicen a las mascotas, los perros y gatos seguirán persiguiendo y devorando todo tipo de insectos que se les cruce por delante.

“Existe un futuro realmente emocionante para el uso de proteínas de insectos en animales de compañía. Es esencial encontrar fuentes de alimentos que no agoten el suelo o el agua, ni impulsen el cambio climático”.





ALIMENTO PARA MASCOTAS : ¿LA PROTEÍNA VEGETAL PUEDE REEMPLAZAR A LA ANIMAL POR COMPLETO?

“Los alimentos para mascotas con un mayor contenido de ingredientes de origen vegetal brindan una opción sostenible, ética y respetuosa con el medio ambiente para los dueños de mascotas”, afirma Jennifer Adolphe, gerente de nutrición en Petcurean

por All Pet Food

Sí, los estudios afirman que se necesita buscar opciones menos contaminantes a la industria cárnica, pero el cuestionamiento que surge es: ¿la proteína vegetal aporta los mismos nutrientes? ¿Cuán seguro es eliminar la proteína cárnica de los animales que son, en esencia, carnívoros?

En este artículo ahondamos en el debate sobre si el pet food puede (o debe) ser 100% vegetal o no. Haremos un repaso por los diferentes aspectos de este debate que, más allá de nutricional, también es moral para cada uno de los futuros consumidores, y nos centraremos en los casos en los que sí se recomienda o prefiere un alimento a base de proteína vegetal.

El mercado actual

Hoy en día, hablando a nivel mundial, ya se pueden encontrar alimentos con fórmulas 100%

de origen vegetal, es decir: alimentos estrictamente veganos, que no contienen ningún tipo de ingrediente de origen animal. También hay algunos intermedios, que pueden considerarse “vegetarianos”, en el sentido en que la mayoría de sus ingredientes son de origen vegetal y no animal.

¿Cuál es el desafío de la industria?

En comparación con la fabricación de comida para humanos, el gran problema es que, a la hora de proponernos alimentar a mascotas, el alimento balanceado debe estar per-



CIPAL

Los Esperamos en nuestra próxima Edición

29 y 30 de Septiembre 2021

**TODA LA INDUSTRIA DE PET FOOD EN
UN SOLO LUGAR**

Conferencias | Sala de Exposición | Punto de encuentro

Universidad Católica Argentina (UCA)
Puerto Madero - Buenos Aires - Argentina

www.cipal.com.ar

Organiza

 **PET FOOD
CONGRESS**

fectamente diseñado para ser “completo y equilibrado”. Todos los nutrientes, vitaminas y proteínas que necesite un perro o un gato tienen que estar en el alimento (y en las proporciones adecuadas).

Lo que sucede con los humanos es que consumimos una dieta muy variada todos los días, por lo que, si un alimento tiene cierto desequilibrio nutricional, ni llegamos a enterarnos porque lo suplimos, en la mayoría de los casos, con los nutrientes de otro alimento.

En cambio, los dueños de mascotas le dan el mismo alimento por años, si están conformes con él.

Entonces, si los perros y gatos son carnívoros, ¿cómo les sacamos la proteína cárnica de la dieta?

Bueno... sí y no. Lo son y no lo son.

Los gatos son carnívoros obligados: necesitan consumir carne para desarrollarse. Pueden comer otros alimentos, pero necesitan de la carne sí o sí, simplemente porque no pueden digerir eficientemente todos los nutrientes de la materia vegetal.

En cambio, un carnívoro carroñero o facultativo, como son los perros, es el animal que consume carne como su alimento principal, aunque podría sobrevivir únicamente con materia vegetal.

Sí. Sobrevivir. No desarrollarse, es decir, crecer vigorosamente.

Los perros podrían existir a base de una dieta sin carne adecuadamente equilibrada, aunque la mayoría preferiría no hacerlo.

Los gatos, por su parte, requieren productos cárnicos en la dieta debido a su necesidad de obtener taurina y su incapacidad de convertir el caroteno en retinol.

De aquí surge el gran debate moral:

Se podría alimentar a un perro a base de vegetales y granos, pero ¿se estaría decidiendo por él (y en contra de su instinto), considerando que, muy probablemente, elegiría un trozo de carne a una porción de legumbres?

¿Cuáles son los requerimientos nutricionales de un perro y un gato?

Los perros y los gatos necesitan veintidós aminoácidos diferentes para cumplir las funciones necesarias para desarrollarse correctamente. De estos 22 aminoácidos, el perro puede producir 12, y 10 son nutricionalmente esenciales. En el caso del gato, 11 aminoácidos son esenciales.

Esto significa que nosotros, desde la industria, somos los encargados de, a través del alimento, proporcionar los aminoácidos faltantes, tales como:

Arginina: estimula el sistema inmunológico, induce la liberación de la hormona del crecimiento y apoya al hígado.

Histidina: libera histaminas, se asocia con el control del dolor y ensancha los vasos sanguíneos pequeños para estimular el estómago.

Metionina: ayuda a las funciones de la vesícula biliar, a prevenir los depósitos de grasas en el hígado y equilibra el pH del tracto urinario.

Ahora bien, hay ciertos aminoácidos esenciales para los perros y gatos que, muy a menudo, no están presentes en las proteínas vegetales. Algunos de ellos son: arginina, taurina, metionina, lisina y triptófano.

Esto deriva en la conclusión de que, a la hora de analizar crear una fórmula de origen vegetal para satisfacer las demandas de este sector del mercado, es fundamental considerar la diferencia entre los diversos perfiles de aminoácidos de las proteínas vegetales y animales.

Es por estos diferentes perfiles de aminoácidos que la proteína animal se ha considerado “completa” históricamente, por el hecho de que la proteína vegetal (como el grano, el gluten de maíz o la harina de soja) no contienen por sí solos todos los aminoácidos (adecuadamente proporcionados) necesarios para el correcto desarrollo y crecimiento de un perro y/o un gato.

¿La proteína vegetal tiene alguna ventaja?

La digestibilidad de las proteínas vegetales depende de dos factores principales: su fuente y los procesos mediante los cuales se incorporan al alimento para mascotas. Por ejemplo, si están poco o demasiado cocidas pueden acarrear problemas de digestibilidad, pero si se manejan correctamente, pueden ser tan valiosas y digeribles como la proteína animal.

Por ejemplo, la proteína aislada de soja, la hidrolizada de soja, el gluten de maíz y el gluten de trigo son fuentes purificadas de proteínas vegetales de muy alta digestibilidad. Se ha demostrado que el gluten de trigo es casi un 10% más digerible que la carne vacuna.

Esto nos lleva al principal beneficio de la proteína vegetal: un alimento a base de proteína vegetal es recomendado para mascotas con problemas o enfermedades gastrointestinales.

Esto sucede, principalmente, porque las proteínas no digeridas pueden sobreestimar el sistema inmunológico gastrointestinal, lo que aumenta el riesgo de provocar una intolerancia alimentaria (alergia). Asimismo, una proteína no digerida también puede fomentar la aparición de bacterias perjudiciales para el colon y la mascota, como resultado de la fermentación de dichas proteínas, lo que trae un fuerte olor fecal, flatulencias y diarrea.

Está comprobado que los seres humanos que padecen trastornos hepáticos y son susceptibles a la encefalopatía hepática (EH) se inclinan por proteínas vegetales o lácteas en lugar de fuentes de proteína cárnica, ya que los ayuda a controlar la sintomatología y mantener la condición corporal natural. En correlación, hay evidencias de que elecciones nutricionales similares para perros con EH fueron beneficiosas, dado el cambio en la concentración de amoníaco en sangre que se produce al dejar una dieta basada en proteína cárnica y reemplazarla por proteína vegetal.

En el caso de mascotas que padezcan EPI (insuficiencia pancreática exocrina) y enfermedades de la piel se sugiere una dieta a base de proteína hidrolizada de soja y arroz específicamente, ya que podría mejorar significativamente su condición clínica.

Los últimos descubrimientos relacionados a la proteína animal

Se ha descubierto que la soja, que tiene un alto contenido de proteínas y una composición de aminoácidos similar a la de la carne, es más completa de lo que se pensaba. Se continúan haciendo investigaciones y estudios sobre cómo potenciar su digestibilidad.

Se ha descubierto que el gluten de trigo tiene un alto contenido de proteína cruda y digestibilidad, y es por esto que en Europa o en los Estados Unidos se lo incluye cada vez más en las dietas.

Recientemente, la harina de gluten de maíz se identificó como una proteína vegetal altamente digestible apta para su uso en una dieta canina.

En conclusión

El hecho de que un animal siempre preferirá un trozo de carne a un vegetal o legumbre es innegable, tanto por nosotros, quienes creamos y mejoramos los productos de la industria del pet food, como por los mismos dueños. Es su naturaleza.

Aun así, cada vez hay más dueños que deciden inclinarse por opciones con más y más ingredientes vegetales, por una cuestión antiespecista (es decir, que ninguna especie animal es más valiosa que otra), y sustentable (la producción de carne consume muchos recursos naturales).

Es por esto que, desde nuestro sector, tenemos que estar actualizados en cuanto a tendencias y nuevas demandas del mercado, a fin de poder desarrollar productos que satisfagan sus deseos y, a su vez, aumenten la rentabilidad tanto de las empresas fabricantes como de las proveedoras de insumos.

SOLUCIONES COMPLETAS EN EQUIPOS Y PLANTAS PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL

EXTRUSORAS

MOLINOS

EMBOLSADORAS

CON O SIN VACÍO
RECUBRIDOR DE GRASA Y SABORIZANTE

FERRAZ MÁQUINAS E ENGENHARIA LTDA. **FERRAZ PARTS** MATRICES PARA PELETIZADORAS

Via Anhanguera, km 320 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Fone: +55 16 3934 1055 | +55 16 99624 8076
vendas@ferrazmaquinas.com.br - www.ferrazmaquinas.com.br



INDUSTRIAS BARTOLI HNOS S.R.L.



■ **PLANTAS COMPLETAS**

■ **EQUIPOS**

MASCOTAS
(Pet food)

PECES
(Acuicultura)

EXTRUSIÓN
Mezclas de exportación



Ruta 32 e Intendente Rivero - Parque Industrial
(3133) María Grande, Entre Ríos, Argentina
Tel: 0343 486 2707

info@bartolihnos.com.ar - www.bartolihnos.com.ar



CÓMO COMUNICAR A TRAVÉS DEL PACKAGING EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS

Las tendencias en alimentos y golosinas para mascotas han impulsado la innovación en el packaging del pet food, dado que, más allá del tipo de envase en el que llega el alimento, los dueños se centran cada vez más en la filosofía y valores con los que la empresa trabaja.

por All Pet Food

E En este artículo hablaremos de cómo y por qué se puede utilizar el packaging para transmitir los valores y buenas prácticas de una marca para atraer a más consumidores.

Cuál es el contexto actual

El presente crecimiento del lugar de las mascotas en la familia y vida de sus dueños desemboca en una mayor atención tanto hacia la calidad nutricional del alimento como del packaging y el envase en el que se consume. Por consiguiente, la humanización de las mascotas repercute en una mayor exigencia hacia toda la cadena de la industria que los alimenta.

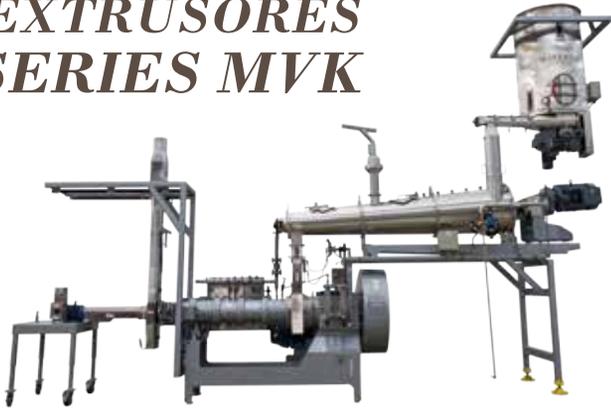
Actualmente, las bolsas y los envases flexibles lideran el mercado en cuanto a los alimentos secos y las golosinas. En el caso de los alimentos húmedos, si bien vemos cada vez más presentaciones como la anterior, las latas siguen siendo el tipo de envase principal para este tipo de alimentos.

...Envases atractivos: para captar la atención de los consumidores, y especialmente de la generación millennial, es fundamental implementar envases simples y transportables, pero, a su vez, modernos y creativos...

Por qué es tan importante el packaging

Lo cierto es que el packaging tiene un papel predominante a la hora de conquistar nuevos usuarios. Cuando una persona realiza una compra, no solo lo hace por los ingredientes o la calidad nutricional del producto, sino también por cómo viene empaquetado. Debido a esta tendencia de humanizar a las mascotas, sus dueños buscan en el pet food lo mismo que buscan en su propio alimento: calidad, economía circular, diseño y practicidad.

EXTRUSORES SERIES MVK



MAVERICK
EXTRUSION DEVELOPMENT GROUP

A DIVISION OF **WENGER**



SECADOR - ENFRIADOR



WENGER DO BRASIL ALAMEDA ITATUBA, 2232 JOAPIRANGA II | 13278 - 520 VALINHOS - SP - BRASIL | TEL +55 3881 5060



ESPECIALIZADA
EN TECNOLOGIA
PARA DOSIFICACIÓN
DE LIQUIDOS
Y POLVOS
DESDE 1980

Soluciones y sistemas personalizados para:

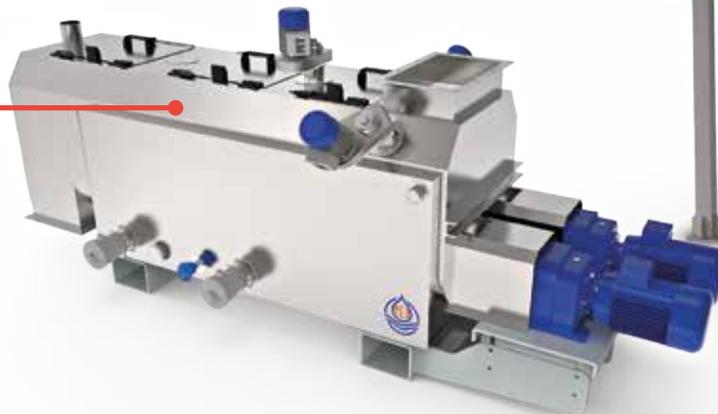
- Agregado de **grasas y digest** al final de la línea
- Agregado de **grasa** a las croquetas
- Incorporación de **aditivos** al final de la línea
- Dosificación de **liquidos**
- Dosificación de **micro componentes** en polvo
- Atomizadores motorizados para **liquidos**

SERIE MT

la mejor tecnología en aplicación de coating continuo

MICRO DOSIFICACIÓN

Trazabilidad y dosificación precisa para microingredientes



Piacenza, Italy
Tel. +39.0523.891629
info@plp-systems.com
www.plp-systems.com

La primera impresión sobre un producto se forma durante los primeros siete segundos, y el 55% de esa impresión está determinada por la apariencia.

Dada la competencia y el auge de las nuevas demandas del mercado, los fabricantes se encuentran en búsqueda tanto de materiales como de sistemas de empaquetado que sean versátiles y eficientes para poder ir adaptándose a los nuevos requerimientos del mercado competitivo.

Cómo usar el packaging como estrategia de marketing

Los fabricantes de pet food están hace ya tiempo en un proceso de optimización y mejora de la calidad de sus alimentos por requerimiento de los consumidores. Consecuentemente, también deben replantear sus estrategias de marketing para comunicar mejor dichos cambios para generar un impacto positivo en los clientes y potenciales consumidores.

Desde el punto de vista comunicacional, el empaquetado o el envase de un alimento toma un papel significativo a la hora de informar y, principalmente, educar a los compradores sobre los beneficios y ventajas de los cambios y mejoras implementados, tanto en el alimento per sé como en la cadena de producción. Es por esto que, entre otras cosas, un packaging que se destaque entre la competencia hará que la mirada de la persona se dirija directamente hacia ese sector de la góndola de exposición. De esta manera, ya se tiene un punto de ventaja, porque se ha causado una primera impresión antes que el resto de la oferta.

Antes, la industria del empaquetado de alimentos para mascotas no podría haber resistido tantos cambios y aplicaciones a nivel diseño, funcionalidad y sustentabilidad. Por suerte, hoy en día, las maquinarias son mucho más versátiles y pueden adaptarse a reproducir envases que sean, además de un conservador de alimento, un medio publicitario.

Actualmente, el gran desafío para los fabricantes de alimentos para mascotas es tratar de integrar los siguientes aspectos en un solo producto y su correspondiente envase:

Calidad nutricional: aumentar el nivel de proteínas y la utilización de materia prima orgánica y disminuir el uso de colorantes artificiales, entre otras mejoras.

Envases atractivos: para captar la atención de los consumidores, y especialmente de la generación millennial, es fundamental implementar envases simples y transportables, pero, a su vez, modernos y creativos

Diseños con estrategia: más allá de ser atractivo, el empaquetado tiene que comunicar y transmitir los valores y filosofía de la marca, así como las nuevas prácticas sostenibles y los beneficios de los cambios implementados en el proceso de producción y en la fórmula del alimento.

Funcionalidad: un envase debe ser, ante todo, funcional. Deben preservar la frescura y el valor nutricional del alimento y protegerlo de contaminantes externos. Se están implementando, además, características que aumentan la practicidad, como los cierres resellables y manijas, dado que el alimento ahora se almacena junto con comida humana, y es importante que el paquete conserve y resguarde la frescura y el olor del alimento.

¿Cómo se puede mejorar el packaging de los alimentos para mascotas?

“Un buen envase involucra al consumidor en todos los niveles posibles. El gran diseño eleva cada punto de contacto a una experiencia encantadora, creando relaciones duraderas”.

Stefan Hartung, director creativo de Kick, agencia de publicidad.

Algunos ejemplos de lo que están implementando las marcas alrededor del mundo son:

Optar por bolsas pequeñas (que se puedan alzar con una mano) para que los consumidores puedan levantarlas y leer el contenido del packaging mientras esperan ser atendidos o pasean por el mercado.

Elegir bolsas de pie o con base para que se visualicen bien los certificados, sellos y logotipos referidos a organizaciones a las que pertenecen o a las buenas prácticas de sustentabilidad.

Aprovechar los envases para fidelizar clientes. Por ejemplo, la cadena de pet food Specific le regala a sus consumidores una bolsa de alimento cada 5 compras. ¿Cómo lo hacen? Pidiéndoles que recorten y guarden el código de barra de cada bolsa para luego presentarlo en los comercios adheridos.

Apelar a la simbología del color para generar en los consumidores y potenciales clientes emociones positivas.

Producir envases con sectores transparentes para fomentar y comunicar confianza, autenticidad, frescura y calidad.

Utilizar envases que permitan mostrar contenido, sellos e información relevante desde cualquier ángulo de visualización.

En conclusión

El envase del alimento para mascotas es, en esencia, lo primero que ven los compradores, y si se utiliza de manera estratégica e innovadora puede abrir las puertas hacia una comunicación más cercana y humana.

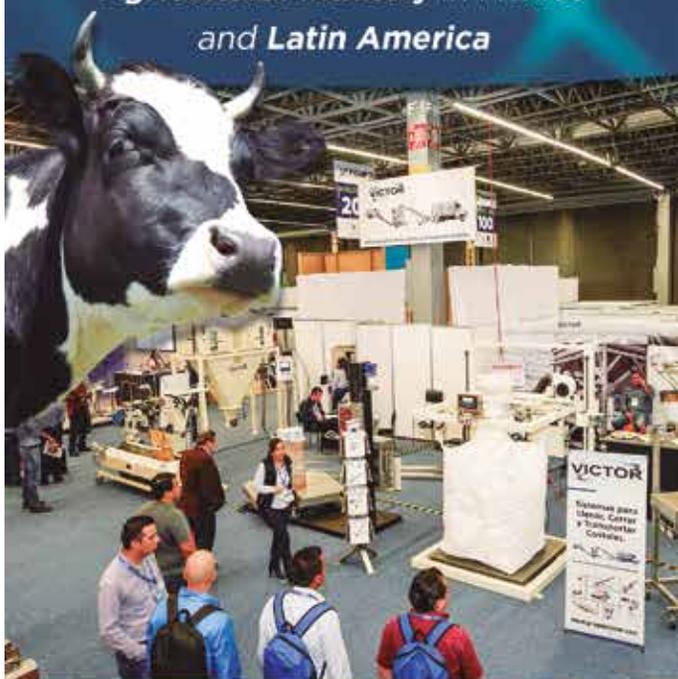
Es por eso que es tan importante destacar en las góndolas y estantes frente a tanta competencia, dado que la primera impresión es lo que nos dará la posibilidad de que el consumidor se entere de los grandes beneficios de nuestra oferta.

Dado que no se puede prescindir del envase en el que se comercializa el alimento, ya es momento de empezar a utilizarlo de manera estratégica y entablar una conversación para atraer a más consumidores y, transmitirle todo lo que hace la empresa por mejorar la calidad nutricional y disminuir el impacto ambiental.



Somos la **Feria Internacional** de
 mayor reconocimiento de la
Industria Agropecuaria en
México y América Latina

We are the **International Fair** of
 Mayor recognition of the
Agricultural Industry in Mexico
 and **Latin America**



SALUD ANIMAL
 ANIMAL HEALTH
NUTRICIÓN
 NUTRITION
TECNOLOGÍA
 TECHNOLOGY
INNOVACIÓN
 INNOVATION
GENÉTICA
 GENETICS
REPRODUCCIÓN
 REPRODUCTION
CONOCIMIENTO
 KNOWLEDGE
MANEJO
 DRIVING



+52 (33) 3641-8119

(33) 3641-1694

editorial.mkt@figap.com
 djazo@figap.com
 atencionclientes@figap.com

Guadajajara, Jalisco, México

 /figapmexico  @figap

FIGAP.COM



**DESCARGA
 YA NUESTRA
 APP**
 Download our app

CLEXTRAL

**ALIMENTO Y GOLOSINAS
 PARA MASCOTAS**

**SISTEMA DE EXTRUSIÓN
 DE DOBLE TORNILLO**



EVOLUM+

PREACONDICIONADOR +

- EFICIENCIA MEJORADA
- CONTROL DE LLENADO AVANZADO
- DISEÑO HIGIENICO

**EXTRUSORAS DE DOBLE
 TORNILLO**

- CONTROL TERMICO AVANZADO
- DISEÑO HIGIENICO
- MAYOR CAPACIDAD VOLUMETRICA



www.clextral.com
usasales@clextral.com

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS Y DESAFÍOS DE LA EXTRUSIÓN EN FRÍO EN LA INDUSTRIA PET FOOD?

La extrusión, como saben, es un proceso cuyo objetivo es lograr la cocción de la mezcla de materias primas e ingredientes dándole forma de croqueta para facilitar su posterior manipulación.

por All Pet Food

E

En este artículo hablaremos sobre la extrusión en frío específicamente: cuáles son sus beneficios para el alimento y las ventajas y desventajas del proceso.

¿Qué es la extrusión en frío?

La extrusión en frío es un proceso de extrusión mediante el cual la temperatura del alimento no aumenta y se obtienen productos de elevada densidad y humedad, como galletas, magdalenas o golosinas. La principal diferencia se encuentra, tal como lo indica el nombre de este proceso, en la temperatura, dado que en la extrusión “tradicional” se necesita una de más de 100°C para lograr el resultado deseado.

Actualmente, a nivel internacional la extrusión en frío se utiliza para la producción de:

- Golosinas
- Suplementos
- Medicamentos

Además, los resultados pueden obtenerse en diferentes formatos:

- Fresco
- Húmedo
- Semihúmedo
- Seco
- Liofilizado
- Deshidratado

¿Cuál es el contexto actual de este proceso en la industria del pet food?

Este proceso está ganando popularidad a medida que las preferencias de los consumidores se desplazan hacia productos procesados a temperaturas más bajas en pos de mantener el valor nutricional.

Su crecimiento se ve relacionado al aumento de la demanda de pellets (pequeñas porciones de diversos componentes aglomerado o comprimido) como resultado a la creciente necesidad de los dueños de brindarles a sus mascotas cada vez más calidad y contenido nutricional no solo con en el alimentado balanceado, sino también en las golosinas, snacks y suplementos.

¿Cuál es la ventaja de utilizar extrusión en frío?

Una de las principales ventajas de este proceso de extrusión es que se puede utilizar para manipular ingredientes y componentes sensibles al calor, como puede ser el caso de algunas vitaminas y minerales.

Principalmente, la extrusión en frío se aprovecha para la fabricación de productos en casos en los que se necesita finalizar el producto antes de la cocción o secado. Puede ser, por ejemplo, una extrusión de un coproducto (dos productos combinados en uno solo) en frío o un producto con alto contenido de carne fresca.

Esto sucede porque los ingredientes con un nivel elevado de proteínas, aminoácidos, grasas y ácidos grasos perciben una reducción en el pH al procesar la matriz térmicamente.

Con la extrusión en frío se logra controlar la reducción del pH (que impide que ciertos microbios y bacterias patógenas se repliquen), proporcionando un nivel de pH estable en los productos para evitar reacciones como la desnaturalización de proteínas, la purga de humedad o decoloración.

Además, en este proceso se evita la utilización de agua, un elemento que aumenta las probabilidades de producir levadura y/o moho, y para lo que se agrega una cantidad considerable de conservantes para alcanzar la fecha de vencimiento de 24 meses.

Algunos de los ingredientes y materias primas que más se utilizan para productos de extrusión en frío son trozos, materia ósea, hígado y/o pulmón de pescados, cerdos, vacas y aves.

En síntesis, las ventajas de la extrusión en frío son:

Los nutrientes no están sujetos a altos niveles de cizallamiento mecánico y temperatura, por lo que se maximiza el suministro de nutrientes y minimiza los costos, dado que con la extrusión en caliente se agregan nutrientes para compensar el daño causado durante el proceso.

Se pueden hacer migas más fácilmente ya que no sucede el daño por calor.

El costo de un producto final se ve reducido por el menor uso de energía y de insumos varios.

Se puede incorporar una mayor cantidad de ingredientes “húmedos”, lo que permite la utilización de más ingredientes frescos.

Se obtiene un menor nivel de oxidación de lípidos, por lo cual el producto final es más nutritivo y duradero.

Existe la posibilidad de juntar dos fórmulas para responder de manera adecuada a una necesidad de una especie o raza en particular.

Para el alimento de especies carnívoras, no se necesita utilizar ingredientes con almidón, por lo que se reduce los costos de alimentación.

¿Cuáles son las desventajas de la extrusión en frío?

Uno de los principales desafíos a enfrentar tiene que ver con la temperatura del material que se extruye, lo que puede afectar la viscosidad o consistencia del producto y la capacidad para mantener su forma.

Por otro lado, se necesita también prestar especial atención a no perder la estabilidad y humedad de las carnes frescas antes de que comience el procesamiento. Esto puede suce-

der debido a retrasos en el tiempo entre el procesamiento, la extrusión y la cocción final del producto. En cuanto a la estabilidad posextrusión y procesado, es fundamental controlar la reducción oxidativa y reacciones asociadas previamente al paso de cocción final.

Breve explicación del proceso de extrusión en frío

La idea de la extrusión en frío es formar una masa con forma de tubo o cuerda densa a partir de la extrusora de un diámetro aproximado al que se quiere para el producto terminado. Estas “cuerdas” de producto que salen de la extrusora se transportan a una máquina que las vuelve pequeños gránulos, que posteriormente se someterán al proceso de secado.

Conclusión

La extrusión en frío presenta la oportunidad de crear productos más rentables, que brinden una mejor calidad nutricional y, a su vez, contribuye a una industria acuícola más sostenible, todo eso mejorando la salud de las especies.

Este proceso puede ser un gran desafío según los objetivos de la fórmula y nutrientes buscados en el producto terminado.

Sin duda alguna, las empresas y productores de golosinas, suplementos y snacks para la industria del pet food que adopten de ahora en más la extrusión en frío se abrirán una amplia gama de posibilidades con productos innovadores, nutritivos, y sostenibles.



CLIVIO SOLUTIONS
PET FOOD & AQUA FEED INDUSTRY

Proyectos:

Enfocados principalmente en Empresas fabricantes de Alimentos extrusados para Mascotas (Pet Food) y Alimentos para Peces (Aquafeed), desarrollamos proyectos de plantas completas o parciales.

Soluciones:

Ofrecemos trabajos de consultoría y brindamos soluciones para mejorar la eficiencia y calidad de su proceso de elaboración.

Representaciones:

Solo trabajamos con Empresas asociadas que puedan ofrecer la máxima calidad de productos y servicios para nuestros clientes.

Algunos de nuestros Partners



CLIVIO SOLUTIONS
PET FOOD & AQUA FEED INDUSTRY

Ing. Diego Clivio | Managing Director

Mobile & Whatsapp: +54 9 236 4418899

E-mail: diego.clivio@clivosolutions.com

www.clivosolutions.com

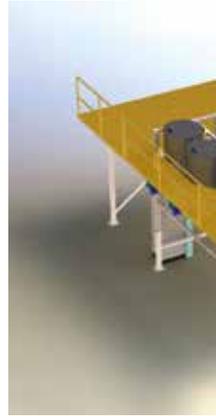
 [clivio-solutions](https://www.linkedin.com/company/clivio-solutions)



MEZCLADOR CONTINUO EX

Las golosinas para mascotas son una aplicación única muy adecuada para la mezcla continua, y el mezclador Exact EX es perfecto para este proceso. Este proceso es ideal porque no solo los productos están bien mezclados, sino que también se calientan a la temperatura adecuada en el mezclador. La masa se puede calentar rápidamente a la temperatura deseada dentro de un rango de 1 grado y luego se enfría. Esto se hace de forma automática y sin manipulación ni transporte manual de la masa.

Más info: <https://www.exactmixing.com/>



MAGNUM ST EXTRUDER

The Magnum ST Series by Wenger Manufacturing redefines versatility for smaller extruders, with no loss of capacity. The ability to use higher Specific Mechanical Energy (SME) settings to take extruded products to the next level makes this solution especially innovative.

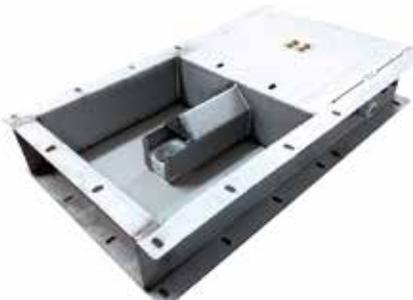
Wenger's extruder boasts speeds of up to 1,200rpm and power levels to 165kW hr/t SME at volumetric capacity. Benefits of the Magnum ST Extruder include potential for lower bulk density, higher absorbency levels of liquid coating, smaller cell structure, enhancement of textural properties and higher cook levels.



TECNOLOGÍA DE PUNTA

MUESTRA DE TECNOLOGÍA

En esta edición de All Extruded, destacamos las últimas operaciones de alimentos para mascotas. Echamos un vistazo a las líderes del mercado de Alimentos para Mascotas



MEDIDOR DE DENSIDAD ONLINE

El Medidor de Densidad Online se puede instalar a la salida del extrusor y sus resultados se capturan cada 20 segundos, durante toda la producción. Además, se puede instalar debajo del neumático del ciclón rotativo, sin cambios en el sistema ya instalado y los resultados se envían a un PLC que son visibles en una HMI de 10 “.

Todos los análisis se registran en forma de informes, los cuales se pueden descargar desde pendrives o estar disponibles en la red de comunicación existente. Es un equipo de alta resistencia, parecido a una compuerta con sistema automatizado.

<http://www.ferrazmaquinas.com.br/es/>



SISTEMAS DE CERRADO DE SACOS DE ALTO RENDIMIENTO

La cosedora de alto rendimiento de STATEC BINDER cierra sacos de papel, polietileno o tejido de polipropileno de una manera precisa y segura.

Para coser los sacos están disponibles dos versiones: por un lado, ofrecemos el sistema de inserción recta de sacos, por el que se introduce el cabezal de cosido en el saco mediante un accionamiento por correa y, a continuación, se cose

por su extremo superior; la otra versión es el sistema de doblado de bordes de sacos, por el que, al introducirse el saco, este se dobla por su extremo superior y, a continuación, se cose. Para cambiar de un sistema a otro tan solo bastará con sustituir un mecanismo sencillo.





DOSIFICADORES DE MICROINGREDIENTES PARA PLANTAS DE ALIMENTOS

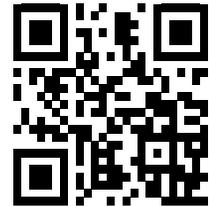
Los sistemas de dosificación de Industrias Bartoli Hnos., son totalmente configurables a pedido, en cuanto a cantidad y tamaño de las tolvas de componentes. Totalmente fabricadas en Acero Inoxidable AISI304. El sistema es sumamente rápido para dosificar, sobre todo cuando son muchos componentes, ya que trabaja con balanzas múltiples. Una balanza por cada dos tolvas, que pesan en forma simultánea. Si la fórmula a dosificar incluye componentes que superan la capacidad del plato balanza, el sistema automáticamente lo detecta y pasa a sumar en modo "multibatch". Esta situación la ejecuta automáticamente y ajena a la voluntad del operador.



TOLVAS EMULSIFICADORAS

Para garantizar un suministro continuo de emulsión cárnica a la extrusora en el proceso de fabricación de alimentos para mascotas con agregado de carne fresca, se utilizará un búfer de producto. El búfer consta de un solo tanque con una bomba conectada para suministrar emulsión a la extrusora. La tolva y la carcasa de la bomba están hechas completamente de acero inoxidable. Durante la producción normal, la velocidad de la bomba es baja. Una velocidad baja del rotor reduce el desgaste dentro de la carcasa de la bomba y reduce los costos de mantenimiento.

Más info: <https://www.selo.com>



A OLOGÍA

Las innovaciones que pueden optimizar sus
vistazo a innovaciones de diferentes empre-



CONTROL DE OLORES INDUSTRIALES DE AEROX

El Aerox®-Injector elimina los malos olores producidos en procesos industriales y es reconocido por las compañías del sector Pet Food y Aqua Feed como la 'Mejor Tecnología Disponible'.

Una reducción de malos olores de hasta el 95 % y una técnica única para eliminar olores de procesos de aire húmedo, han supuesto una elección fácil para múltiples líderes de mercados mundiales.

Gracias a su tecnología única de oxígeno activo, que se basa en el principio de pasar aire entre cá-

todos y ánodos especialmente preparados, todo lo que requiere es una cantidad relativamente pequeña de electricidad. Además, el programa de Servicio de Aerox garantiza que todos los consumibles son completamente reciclados: respetuoso con el medio ambiente.

DE ELECTRICIDAD A AIRE LIMPIO

- Sin combustible
- Sin gas
- Sin agua
- Sin productos químicos
- Sin residuos

Más info: <https://www.aeroinjector.com/>



ENSACADORAS DE BOBINA LAMINAR

Las VFFS, Vertical Form Film Seal, son válidas para tan diversos entre los que se destaca Pet Food.

Existen diversos sistemas de dosificación tanto por volumen como por peso y sistemas mixtos, en función de los productos a ensacar y las producciones requeridas.

La estructura de las máquinas ensacadoras de bobina laminar puede ser de acero barnizado o acero inoxidable para satisfacer cualquier exigencia de ambiente corrosivo.

La máquina VFFS de movimiento continuo modelo FPK88, la doble VFFS modelo FPK66 y el carrusel modelo FPK26 Arialess dan prueba de la vanguardia tecnológica de las instalaciones.

Más info: <https://bogatecnica.com>



¿SE PUEDE REDUCIR LA CONTAMINACIÓN Y DESECHOS QUE GENERA LA INDUSTRIA PET FOOD?

La contaminación y preservación del medio ambiente es un tópico que concierne no solo a nuestra industria: es, incluso, uno de los temas a tratar en la Agenda 2030, un plan de acción mundial que contempla los 17 ODS (objetivos de desarrollo sostenible), impulsado por la ONU.

por All Pet Food

E

En este artículo debatimos, analizamos y te contamos si, desde nuestra industria, podemos modificar nuestras acciones o procesos para reducir el impacto ambiental que generamos.

¿Cuál es la situación global y cómo nos afecta?

La situación global del medio ambiente está lejos de ser idónea. El cambio climático, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, el exceso de contaminación o la crecida del nivel del mar son sucesos generados por la acción humana; aun así, las consecuencias son, además de para el hombre, para el medio ambiente.

Todo, la producción, el consumo y la vida misma, es un ciclo integrado por otros ciclos menores. Si hablamos de impacto ambiental e industria del pet food, tenemos que contemplar y tener en cuenta que, durante los últimos años, el ascenso de la temperatura media ha provocado cambios en las plantaciones y cosechas.

Desde 1880 a 2012, la temperatura media global ascendió 0,85°C. Se estima que, por cada grado de temperatura aumentado, se pierde un 5% de las cosechas globales. Desde 1981, las plantaciones de maíz, trigo y otros cereales, perdieron 40 megatoneladas cada año.

¿Qué hay de los países latinoamericanos?

En Latinoamérica la contaminación y su reducción es, hoy en día, un tema que continúa en debate; a nivel macro, poco se realiza por reducir los gases y desechos que terminan por afectar a la misma población.

Venezuela o México, por ejemplo, son los países del sector cuya población está perdiendo más años de vida saludable debido a la polución. Aun así, la situación es sustancialmente mejor que en los gigantes asiáticos, como China o Japón.

“hasta ahora no nos habíamos dado cuenta de cuán significativa es la contribución al cambio climático en la producción de alimentos para mascotas”.

Actualmente, ningún país de Latinoamérica se encuentra dentro de los 10 principales y más contaminantes del mundo; pero eso no significa que no haya nada por hacer, ya sea para disminuir la contaminación, así como para generar concientización sobre el cuidado del medio ambiente.

¿Cuál es el papel de las empresas?

Cada vez son más las iniciativas que se desarrollan desde diferentes ámbitos de la sociedad encaminadas a concientizar a los ciudadanos sobre la importancia de cuidar el entorno y reducir los niveles de contaminación. Desde el sector empresarial, tenemos un papel fundamental a la hora de actuar deliberadamente para mitigar el problema.

Adaptar las actividades productivas, operaciones logísticas y procesos es un desafío para cualquier empresa; sin embargo, la ONU, a través de los ODS, brinda hoja de ruta precisa para desarrollar e implantar medidas encaminadas a mejorar la situación.

¿Y de nuestra industria? ¿Qué puede hacer el sector del pet food por el medio ambiente?

Actualmente, se estima que una cuarta parte del impacto de la producción de carne proviene de la industria de alimentos para mascotas, en términos del uso de la tierra, el agua, los combustibles fósiles, los fosfatos y pesticidas.

Los avances en cuestiones de tecnología e innovación aplicada a la industria del pet food están sucediendo principalmente en los Estados Unidos. Si bien falta aún cierto tiempo de prueba y estudio para que se pueda implementar en el mercado (y otro tanto más en Latinoamérica), es importante estar al tanto de los últimos estudios y descubrimientos:

Ernie Ward, veterinario y coautor del libro *The Clean Pet Food Revolution*, afirma que “hasta ahora no nos habíamos dado cuenta de cuán significativa es la contribución al cambio climático en la producción de alimentos para mascotas”.

En 2017, Gregory Okin del Instituto de Medio Ambiente y Sostenibilidad de Los Ángeles, publicó un estudio sobre el impacto ambiental de la producción de carne para el consumo canino y felino en los Estados Unidos. El estudio arrojó que el pet food con ingredientes animales para gatos y perros es responsable de, aproximadamente, 64.000.000 de toneladas de dióxido de carbono por año: lo equivalente a utilizar 13,6 millones de autos.

La toma de conciencia de estos niveles de contaminación llevó a Ward a afirmar que, para lograr y aceptar un cambio en la alimentación de las mascotas, lo clave es comenzar a pensar en nutrientes en vez de ingredientes.

Como consecuencia, cofundó Wild Earth, una empresa que produce pet food y snacks con una proteína cultivada a base de hongos (koji), un alimento integral con una gran cantidad de aminoácidos y hasta un 10% más de proteínas de lo que podría encontrarse en un bistec de carne. No obstante, aunque este ingrediente es efectivo, tienen que agregar algunos suplementos para asegurar las vitaminas y minerales necesarias para el bienestar animal.

A su vez, la empresa ya está trabajando en desarrollar carne realizada en laboratorio, cultivando células cárnicas. Así, no se requeriría criar animales y utilizar recursos naturales. Hasta ahora, han creado un prototipo de carne de rata para gatos.

Sin embargo, por más de que haya avances e innovación, el problema está, esencialmente, en el alimento para gatos: necesitan ciertos nutrientes que pueden obtener solo de la carne o ingredientes provenientes de ella. Por el contrario, los perros tienen genes de amilasa, lo que les permite digerir el almidón y da la posibilidad de incluir más ingredientes no cárnicos, debido a su digestibilidad y palatabilidad.

¿Y los insectos?

Los insectos son, esencialmente, una fuente más sostenible de proteína animal. Lo cierto es que quienes tienen más dificultad con la idea de comerlos no son los animales, sino sus propios dueños. Los grillos, por ejemplo, tienen un alto contenido de hierro, aceites omega-3 y vitamina B12.

En conclusión

El cambio y la iniciativa por buscar opciones a la carne menos contaminantes y dañinas para el medio ambiente surgirán de preguntarnos si, las mascotas de nuestra industria, efectivamente, necesitan sí o sí toda la carne que les estamos dando en el alimento.

Creemos que debemos brindarle a los perros y gatos, así como a sus dueños, la oportunidad para desafiar las tradiciones culinarias con el fin de combatir el cambio climático y proteger a las demás especies que habitan nuestro mundo.



CONSIDERANDO LAS OPCIONES: BOTÓN PULSADOR VS CONTROL DE PANTALLA HMI

por Gary Roberts, Automatización, Northwind, USA

A

Aquellos de nosotros que estamos familiarizados con los sistemas de control hemos visto algunos de los beneficios que se pueden obtener al usar una Interfaz Hombre-Máquina (HMI) en comparación con el uso de un simple panel de control con botón pulsador. Algunos de los principales beneficios que ofrece una HMI incluyen una mayor eficiencia, seguridad y funcionalidad general. Si bien un panel de botones es fácil de entender y simple, puede limitar severamente el nivel de complejidad de los sistemas que puede manejar. Otra limitación es que la eficiencia de un panel de botones depende únicamente de la experiencia del operador.

Paneles de control a botón

Las plantas han estado funcionando durante años utilizando el control de equipos con botón pulsador. Las personas que operan estos sistemas entienden bien este método y su eficiencia está directamente relacionada con la experiencia, competencia y enfoque del operador. Debido a que los botones son simples, a veces es una solución económica para usar en sistemas pequeños. Idealmente, un panel de botones se usa en un sistema simple con solo unos pocos equipos. Por ejemplo, puede ser más fácil de entender y funcionalmente adecuado ejecutar un pequeño sistema de vacío y receptor simplemente usando un botón "start/stop"

Los paneles de botones pulsadores comienzan a exhibir deficiencias cuando el sistema crece y hay más equipos para operar. Con varias máquinas en funcionamiento, no siempre está claro qué máquina está funcionando en un momento dado y esto puede hacer que el diagnóstico de problemas sea una pesadilla. Otro inconveniente de los paneles de botones es que es difícil para los nuevos trabajadores aprender cómo interactúan los diferentes sistemas operativos con otros en la planta.

Esto puede conducir a un mayor tiempo de capacitación y una menor producción a medida que un operador comienza a aprender a usar el sistema. Otras limitaciones de los paneles de botones pulsa-



dores vienen en el área de documentación. Debido a que no hay una pantalla disponible en el panel, a menudo es necesario ir a cada equipo de la planta para documentar pesos, caudales, etc. Además, para solucionar un panel de botones, la puerta del panel debe estar abierta. Esto puede conducir a riesgos de seguridad con voltaje vivo o dificultades para la resolución de problemas si el panel está apagado.

Paneles de Control HMI

A medida que los procesos de fábrica y los sistemas de control se vuelven más complejos, es evidente que tener una pantalla gráfica en los paneles de control se convierte en la mejor solución en casi todos los casos. Además, los sistemas que necesitan comunicarse entre sí, como en un sistema extrusora / secadora, lo cual requiere de una pantalla para funcionar de manera eficiente. En la mayoría de los casos, se puede ejecutar un sistema completo con múltiples equipos desde una pantalla HMI bien integrada.

Maximizar la producción y las pruebas también es más fácil usando HMI porque muchos valores pueden modificarse a través de la pantalla. Es posible configurar la pantalla para que muestre todos los datos que un usuario necesite documentar, incluidos los niveles de producción y la eficiencia. El seguimiento de lotes, los pesos, las tasas de flujo y la información de tendencias son algunos de los tipos de información más comunes que se documentan con una HMI. La HMI también se puede diseñar para incluir fallas y advertencias con el fin de solucionar problemas más fácilmente. De hecho, las capacidades de los paneles HMI pueden exceder las necesidades reales de un sistema.

El archivo de programa para una pantalla HMI puede desarrollarse simultáneamente con la instalación eléctrica del proyecto. Esto puede conducir a tiempos de entrega mucho menores ya que el archivo se puede instalar durante la fase de inicio del sistema. Con sistemas grandes y complicados, el cableado para un panel HMI también puede ser un asunto mucho más limpio y seguro. Dado que solo se necesita pasar un cable de ethernet hasta la puerta del panel HMI, la cantidad de cableado se reduce considerablemente en comparación con el cableado de una gran cantidad de botones, que de otra forma serían necesarios para obtener una funcionalidad similar.

Algunas de las deficiencias de un HMI son el mayor costo y el deterioro potencial en entornos abusivos. Para los sistemas donde se usan productos químicos agresivos u otras condiciones inhóspitas, se puede recomendar la opción de botón pulsador más resistente. Una forma de evitar esto es usar un panel de botones en el área abusiva vinculada con un panel HMI ubicado en un entorno más acogedor. Si bien la mayoría de los HMI son bastante resistentes, es posible que las pantallas de visualización no puedan resistir el abuso prolongado. Y aunque los paneles HMI ofrecen una mayor funcionalidad, simplemente pueden no ser rentables para sistemas muy pequeños.

Sistemas de botones de reconversión

Casi siempre es mejor decidir al comienzo de un proyecto (durante la fase de diseño) usar un HMI en lugar de agregarlo más tarde. Sin embargo, es posible adaptar un panel de botones antiguo con una pantalla para obtener las ventajas de un HMI. Al cambiar de un botón pulsador a un panel HMI, las copias físicas de los paquetes de dibujo se pueden conden-

sar en el archivo de programa en la pantalla. Esto permite al usuario encontrar fácilmente E / S y etiquetar información que de otro modo sería difícil de encontrar. Además, si bien los conjuntos de dibujos pueden perderse o dañarse durante la producción normal, el archivo de programa en una HMI proporciona una plataforma más estable para almacenar información.

Dado que un display HMI a menudo reduce el tamaño requerido del panel, generalmente no es necesario comprar un nuevo panel. Una modificación puede simplemente requerir que se ordene una nueva puerta para eliminar los agujeros que dejan los botones y acomodar la pantalla de visualización HMI.

Resumen

En resumen, el principal beneficio de usar un panel de botones es la simplicidad y el ahorro de costos, especialmente para procesos pequeños y simples. Sin embargo, esto generalmente solo es posible en sistemas que se pueden ejecutar con menos de 8-10 botones. Si bien una HMI puede ser más costoso de implementar, es posible administrar sistemas mucho más grandes mediante el uso de una pantalla. Además, la disponibilidad de documentación e información es mucho mayor y más fácil con una pantalla del sistema. Una pantalla HMI también puede proporcionar mayor seguridad que los paneles de botones. Por lo tanto, la decisión sobre qué tipo de panel será el adecuado para un proyecto debe basarse en el tamaño del sistema que se controlará, cuánta funcionalidad requerirá el sistema y el presupuesto del proyecto.

www.northwindts.com



ALIMENTOS SEGUROS PARA NUESTROS MEJORES AMIGOS



PRIMICIA INTERNACIONAL

Las clasificadoras ópticas TOMRA eliminan todos los cuerpos extraños de los ingredientes y la contaminación cruzada asegurando la calidad del producto final. Una primicia para el sector de la alimentación para mascotas.

ANDRÉS CHEHTMAN



Andrés Chehtman es analista senior de investigación en Euro-monitor International, donde actualmente es responsable de conducir las investigaciones sobre las industrias de pet care y alimentos envasados en varios países de Latinoamérica. Es responsable de la relación con las empresas más relevantes de cada sector, entregando análisis clave sobre las tendencias más relevantes para las industrias. Previamente manejó proyectos de investigación de más de 15 industrias de consumo masivo cubiertas por Euromonitor en Argentina, Chile, Uruguay, Bolivia,

Perú, Colombia, Ecuador y Venezuela. Andrés ha sido citado en diversos medios regionales tales como El Mercurio, La Tercera, Portafolio, Revista Indualimentos y Milenio. Asimismo, ha dado conferencias en varios países de Latinoamérica. Andrés es Licenciado en Administración por la Universidad de Buenos Aires y es MBA de Baylor University (EEUU).

por All Pet Food

¿Cómo crees que el Covid-19 influye en el mercado de Alimentos para mascotas de América Latina?

Podemos analizar el impacto en cuatro áreas. En primer lugar el impacto macroeconómico. El Covid-19 ha provocado un impacto muy fuerte en industrias como turismo, restaurantes y entretenimiento. Esto ha impactado en la economía en general, con fuertes caídas en el PBI y un aumento del desempleo. Han bajado los ingresos de la población en general y como consecuencia vemos que muchos consumidores se han movido hacia productos o marcas de menores precios.

En segundo lugar ha habido un impacto en la cadena de abastecimiento. Por ejemplo, la mano de obra de las empresas productoras en muchos casos ha tenido restricciones para ir a trabajar, tanto por razones de salud como por las cuarentenas.

En tercer lugar, ha habido un impacto en los canales de distribución. Varios países de Latinoamérica han tenido cuarentenas largas y hubo un fuerte aumento del e-commerce. Uno de los canales presenciales más afectados han sido las cadenas de pet shops y superstores, ya que solían atraer clientes con servicios de baño, peluquería, alojamiento y veterinaria, mientras que hoy muchos clientes prefieren evitar las visitas a esas tiendas para evitar el contagio y porque prefieren concentrarse en los gastos esenciales como el alimento. En 2019 el e-commerce pesaba para estas cadenas aproximadamente un 30%, mientras que en 2020 pesa alrededor de un 80%. Algunas empresas han lanzado sus canales Direct to Consumer, como por ejemplo Carozzi en Chile, que vende sus alimentos para mascotas además de sus alimentos para humanos.

En cuarto lugar hay un impacto en el consumo. Vemos por ejemplo que ha habido un gran aumento en el número de adopciones de mascotas. Mucha gente pasa más tiempo en el hogar, aislada, y por eso busca la compañía de una mascota. Además, estando todo el día en la casa tanto adultos como niños, es más fácil tener una mascota ya que no es necesario dejarla sola durante el día ni contratar a alguien para que la saque a pasear durante el día. Se han fortalecido los lazos entre dueños y mascotas y eso ha aumentado la venta de premios. También sucede que por razones económicas ha habido un aumento de abandono de mascotas, como por ejemplo en México y en Colombia. En Colombia algunas marcas han hecho campañas de concientización para evitar estos abandonos.

¿Cuál es el volumen esperado de Producción y Ventas para el año 2020?

Estimamos el mercado de alimento para mascotas en América Latina en alrededor de 5,1 millones de toneladas para 2020, lo cual representa un aumento de 2% respecto de 2019.

¿Qué países de América Latina se vieron beneficiados con esta situación mundial, en relación a la producción y venta de Alimentos para mascotas?

Estimamos que el mercado de alimento para mascotas en América Latina en general va a tener tasas positivas de crecimiento en volumen, con algunas excepciones como por ejemplo Argentina y Mexico, que muestran tasas levemente negativas.

¿La venta Online de Alimentos para mascotas, se ha fortalecido en esta pandemia?

Sí, esto fue comentado en respuesta 1.

¿Cómo influyó la pandemia en la calidad de los alimentos que eligen los padres de mascotas?

Debemos diferenciar entre quienes pudieron conservar su trabajo y sus ingresos habituales y quienes han perdido su trabajo o disminuido sus ingresos. En el primer grupo, muchos han mejorado la calidad de los alimentos por el fortalecimiento de los lazos con sus mascotas por el mayor tiempo pasado con ellas, e incorporado más premios en la dieta. En el segundo grupo, en muchos casos los consumidores han migrado a productos de menor precio.

...Varios países de Latinoamérica han tenido cuarentenas largas y hubo un fuerte aumento del e-commerce. Uno de los canales presenciales más afectados han sido las cadenas de pet shops y superstores, ya que solían atraer clientes con servicios de baño, peluquería, alojamiento y veterinaria...



ALIMENTOS PARA MASCOTAS: SISTEMAS DE MANEJO DE MATERIALES A GRANEL

La industria de alimentos para mascotas ha buscado durante mucho tiempo métodos para controlar el movimiento de los ingredientes hasta la fabricación del producto terminado y desde el proceso hasta el empaque en un sistema confiable, económico y sin mantenimiento, que además produzca pocas o ninguna rotura.

por Schenck Process

S

Schenck Process ofrece una gama de soluciones de transporte neumático y mecánico, alimentadores de material a granel, tamices, cribas, mezcladoras, molinos y controles de proceso para las marcas de alimentos para mascotas más reconocidas del mundo. Con una gran experiencia en la industria de alimentos para mascotas, **Schenck Process** puede proporcionar soluciones de proceso basadas en las tecnologías centrales de la empresa y puede asesorar y diseñar la disposición más adecuada de los equipos para mejorar la eficiencia y las tasas de producción de la mayoría de los procesos.

Consciente de la necesidad de producir un producto de la más alta calidad junto con una degradación mínima del producto, la eliminación de ineficiencias y garantizar la seguridad del producto, Schenck Process puede adaptar la solución a los requisitos específicos del cliente y la instalación.

Ejemplos de recientes instalaciones para la industria de alimentos para mascotas:

- Descarga de camiones o vagones y sistemas de almacenamiento de harina a granel.
- Sistemas de transferencia en la planta de ingredientes mayores, menores y micro.
- Actualizaciones del sistema de controles en la planta.
- Sistemas de control de polvo de las plantas.

- Aspiración, transporte y control de polvo del molino de martillos.
- Sistemas de escala para mezcladores y extrusores.
- Sistemas de manejo de revestimientos.
- Transferencia continua de fase densa de productos terminados.
- Sistemas de control de emisiones para secadores y enfriadores.
- Sistemas de ingreso de palatabilizantes secos.
- Sistemas de recuperación y molienda de productos sin especificaciones.
- Extrusor de salida de aire negativa.
- Reducción de olores.

La gama de tecnologías disponibles en **Schenck Process** incluye:

Sistemas de Transporte Neumático de Fase Densa Continua de Baja Presión (LPCDP) **E-finity**® proporcionan la menor

cantidad de flujo de aire para transportar el producto con una degradación mínima. El sistema está configurado para tener una conexión suave y sin rebordes en las juntas de los tubos, desviadores que reducen la contaminación cruzada y proporcionan un desvío suave y de paso total; provocando que el producto se ralentice para deslizarse hacia el contenedor de con un aterrizaje suave.

Los Mezcladores de Cinta Gardner proporcionan una mezcla uniforme y continua de polvos y gránulos. Los mezcladores utilizan poca energía y proporcionan una acción de mezcla suave con mínima generación de calor, lo que garantiza que los ingredientes más pequeños se dispersen de forma homogénea sin necesidad de realizar una premezcla. Hay modelos disponibles con capacidades que van desde los 50 hasta los 20.000 litros.

La Pantallas **GKM** proporcionan un producto uniforme y controlado, la clasificación de múltiples pisos y eliminación de polvo de productos secos, en polvo y granulados. La pantalla se adecúa particularmente a las altas velocidades de alimentación, separaciones de finos de múltiples pisos y productos livianos difíciles de cribar.

Las Esclusas Globales de Aire Limpiables (GCA) son ideales para aplicaciones donde se manejan productos secos o terminados en el proceso y donde se requiere inspección o limpieza del sistema. Debido a que el GCA está diseñado para altas velocidades de proceso y posee una serie de características adecuadas para procesos sanitarios, la esclusa de aire es perfecta para aplicaciones de alimentos para mascotas.

Los Separadores de material Horizontales son ciclones que separan el material transportado de la corriente de aire de transporte, minimizando la cantidad de aire que sale con el material de descarga. Sin embargo, el diseño del ciclón horizontal es similar a un ciclón estándar; la unidad de alojamiento principal se gira 90 ° con ambos extremos del cilindro tapados. El HMS tiene una huella vertical que es 50% menor que los ciclones estándar, ocupando menos espacio de fabricación y es perfecto para manipular croquetas grandes y pequeñas, copos grandes y alimento para peces.

Los Molinos Cónicos **Kemutec Kek** son máquinas versátiles de reducción de tamaño para aplicaciones de procesamiento de polvo. Con la capacidad de procesar una amplia gama de material para alimentos balanceados y producir una gama igualmente amplia de productos, el Molino Cónico es ideal para el dimensionamiento en procesos de granulación tanto húmedos como secos. El molino Cónico Kek brinda una forma suave y de baja energía de reducción de tamaño y elimina los problemas tradicionales de molienda, incluidos la generación de ruido, polvo y calor. La suave acción de molienda es capaz de controlarse dentro de límites finos mientras se mantiene una distribución de tamaño de partícula cercana con mínima generación de finos.

Los Tamices **Kemutec Kek** están diseñados para la eliminación de materiales no deseados como cuerdas, empaques e insectos de productos a granel, o ingredientes menores junto con la eliminación de grumos duros desaglomerados de producto. Equipado con un eje voladizo, el Tamiz Kek brinda a los usuarios un alto nivel de higiene y facilidad de uso. Con un cambio de pantalla de 30 segundos, además de no necesitar herramientas para desmontar la unidad, permite que la limpieza y el mantenimiento sean rápidos y fáciles.

Los Colectores de Polvo **MCF PowerSaver®** ahorran hasta un 50% de los costos operativos al usar aire a presión media para el ciclo de limpieza. Un soplador integrado proporciona aire a presión media de 0,49 bar para la limpieza, lo que elimina la necesidad de aire comprimido de la planta en el filtro y libera la capacidad de aire comprimido existente para su uso en otros procesos. El MCF PowerSaver proporciona excelentes capacidades operativas en aplicaciones con alta carga de polvo.

Los Alimentadores **MechaTron®** están perfectamente adaptados para manejar una amplia gama de aplicaciones de alimentación volumétrica o gravimétrica. Con la característica única de desmontaje completo desde el lado que no es del proceso, los usuarios pueden limpiar, reconfigurar o reparar rápidamente el alimentador. También están disponibles los modelos sanitarios 3-A del MechaTron®. El MechaTron es perfecto para alimentar a ingredientes grandes, pequeños y palatabilizantes secos.

El **ModuPlasma™** es un sistema de eliminación de olores que utiliza tratamiento directo, lo que significa que la emisión se dirige a través del campo de energía, en oposición a otras soluciones de plasma, donde se inyecta ozono en la emisión. Este tratamiento directo da como resultado una oxidación de 1 a 10 millones de veces más rápido que en la naturaleza. Resultados rápidos y realizados de forma segura para el medio ambiente.

Transportadores de Cadena **MoveMaster®** para el movimiento de suministros de granos a granel desde los vehículos de entrega a los silos de almacenamiento. Los transportadores de cadena tienen una alta resistencia a la tracción para manipular un gran volumen de material de manera confiable y eficiente con requisitos mínimos de mantenimiento.

La precisión, el bajo perfil y la solución hermética al polvo del Medidor de Flujo Másico **MULTICOR®** lo hacen ideal para la medición de granos molidos por el extrusor. Diseñado con un eje de transmisión y una rueda de medición dividida, el MULTICOR aplica la ciencia de la tecnología Coriolis al acelerar las materias primas y sus fuerzas resultantes para medir el caudal con precisión.

Las Bandas de Peso de Marco Abierto **MULTIDOS® DEA** están diseñadas específicamente para procesos sanitarios de alimentos para mascotas y humanos. Una extracción rápida de la banda sin necesidad de herramientas para ciclos de limpieza frecuentes, una celda de carga de acero inoxidable IP69K, fabricada para resistir el rociado de alta presión, un sistema de transmisión de lavado montado en el eje para una transmisión de potencia simple y las superficies de contacto del producto con acero inoxidable 316, las hacen ideales para aplicaciones sanitarias de pesaje y alimentación.

La Campana del Extrusor de Aire Suministrado (SAE) es un componente clave del sistema de transporte aéreo de aire negativo de alta función de Schenck, el cual transporta el material extruido desde el extrusor al secador con aire de transporte HEPA filtrado o tratado en lugar del aire potencialmente contaminado del piso de la sala del extrusor. Esto es importante para todos los productores de alimentos para mascotas preocupados por evitar la contaminación bacteriana del producto terminado después del paso de eliminación por extrusión.

¿POR QUÉ ESCOGER UNO SI PUEDE TENERLOS TODOS?

PRESENTAMOS EL NUEVO **PETFLEX PROCESS** DE WENGER

Con el nuevo **PetFlex Process** de Wenger puede producir alimentos estándar, inclusiones de carne fresca, bocadillos horneados y productos en forma alargada para mascotas. Con base en la tecnología de extrusión térmica con sinfines gemelos de Wenger, este proceso integral permite disminuir al mínimo los costos de energía, el desgaste y el impacto ambiental.

Aumente su capacidad de producción con el ultra flexible **PetFlex Process**. Envíenos un correo electrónico a info@wenger.com hoy mismo.



WENGER®

COMPANION ANIMAL DIVISION

TELÉFONO: 785.284.2133 | CORREO ELECTRÓNICO: INFO@WENGER.COM | WENGER.COM