

PUNTOS CLAVE EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS HÚMEDOS

Siguiendo las tendencias de humanización de perros y gatos, el mercado de alimentos para mascotas necesita satisfacer a clientes exigentes que buscan alimentos que se parezcan, lo más posible, a una comida humana.

ENZIMAS EN PET FOOD: USOS, BENEFICIOS Y DESAFÍOS

¿QUÉ SON LOS NUTRACÉUTICOS Y POR QUÉ SE ESTÁN UTILIZANDO PARA PET FOOD?



GAÑE ULTRA VERSATILIDAD Y EFICIENCIA CON EL PROCESO PETFLEX.



PREACONDICIONAMIENTO
DE ALTA INTENSIDAD (HIP)

EXTRUSIÓN TÉRMICA
CON DOBLE TORNILLO

- Carne fresca
- Grasa/aceite
- Glicerina
- Vapor/agua



Con el nuevo **Proceso PetFlex** de Wenger puede producir alimentos estándar, inclusiones de alto contenido de carne, golosinas horneadas y productos en forma alargada para mascotas. Con base en la tecnología de extrusión térmica con doble tornillo, este proceso integral permite disminuir al mínimo los costos de energía, el desgaste y el impacto ambiental.

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



COMPANION ANIMAL DIVISION

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

EE. UU. | BÉLGICA | TAIWÁN | BRASIL | CHINA

All Pet Food

Alvear 44, Chacabuco
Provincia Buenos Aires–Argentina
Info@allpetfood.net

Director general

Pablo Porcel de Peralta
pablo.porcel@allpetfood.net
M. +54 9 2364-537698

Director de ventas

Iván Marquetti
ivan.marquetti@allpetfood.net
M. +54 9 2352 501730

Asistente de dirección

Victorina Manes
victorina.manes@allpetfood.net

Equipo editorial

Maria Candelaria Carbajo
Victorina Manes
Ludmila Barbi Trindade
Erika Stasienuk
Armando Enriquez de la Fuente Blanquet
Fernando Raizer
Juan Manuel Peralta

Arte y diseño editorial

Laureano Cane
Juliana Di Palma

Desarrollo de software

Matías Basile
Matías Schettino

Nuestra comunidad

Web: www.allextruded.com
Linkedin: <https://bit.ly/36SK5MT>
Facebook <https://bit.ly/3kGFJk5>
Twitter: <https://bit.ly/3ByDbdY>
Youtube: <https://bit.ly/3izLoHn>

EN ESTA EDICIÓN

4- EDITORIAL

8- ¿QUÉ SON LOS NUTRACÉUTICOS Y POR QUÉ SE ESTÁN UTILIZANDO PARA PET FOOD?

10- SALMONELLA EN PET (& HUMAN) FOOD

12- PRINCIPALES USOS DE LA AUTOMATIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS (2022)

14- ENZIMAS EN PET FOOD: USOS, BENEFICIOS Y DESAFÍOS

20- ¿EXISTEN ALTERNATIVAS AL DIÓXIDO DE TITANIO?

24- ¿CÓMO IMPACTA LA INFLACIÓN A LOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS?

26- HACIA LA SOSTENIBILIDAD: DICOTOMÍAS Y DESAFÍOS EN LA INDUSTRIA PET FOOD

30- MUESTRA DE TECNOLOGÍA

32 LA ENTREVISTA: EMILIE TARBAGAYRE

34- FACTORES QUE DETERMINAN LA DECISIÓN DE COMPRA EN PET FOOD

38- PUNTOS CLAVE EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS HÚMEDOS

40- EL IMPACTO DE LA GUERRA RUSIA - UCRANIA EN LA INDUSTRIA PET FOOD

42- TRANSPORTES INDUSTRIALES

46- ¿CUÁL ES EL INGREDIENTE MÁS IMPORTANTE DE PET FOOD?

50- PLASMA SECADO POR ATOMIZACIÓN

51- CARTA ABIERTA AL GERENTE DE FÁBRICA

54- LAS TENDENCIAS DEL MERCADO Y EL DESARROLLO DE NUEVAS FUENTES PROTEICAS EN ALIMENTOS PARA MASCOTAS

58- TUTORES Y SUS MASCOTAS COMPARTIENDO LA BÚSQUEDA DEL BIENESTAR

60- PROVEEDORES DE LA INDUSTRIA



EDITORIAL

Llegamos a esta edición de Julio de nuestra **Revista All Pet Food** con sentimientos encontrados ya que nos enfrentamos en la actualidad una crisis global sin precedentes debido a la Guerra en Ucrania, las restricciones del puerto de Shanghái por confinamiento, lo cual ha traído consecuencias enormes a toda la industria de alimentos para mascotas por la falta de materias primas, petróleo y de mucho de los principales commodities, no solo en Latinoamérica, sino a nivel mundial.

Pero no todo es negativo **All Pet Food** tuvo el placer de estar presente en los últimos meses en principales eventos de la Industria en Europa como Interzoo, **Victam Europe y VIV Europe**, así como de dos eventos líderes de Latinoamérica como **FENAGRA en Brasil y el Foro de Mascotas de Guadalajara**, México.

En todos estos eventos se vivió un gran fervor de innovación, nuevas tendencias e ingredientes, productos y lo que es más importante, se experimentó ese gran deseo de volvernos a encontrar, saludar a los viejos amigos de la industria y conectarnos con las nuevas empresas y profesionales que han irrumpido con gran fuerza en este mundo de las mascotas. El punto en común de todos estos eventos de nivel Internacional fue el gran crecimiento que experimentó la Industria después de la Pandemia del COVID 19, crecimiento que aprovecha la industria y la llena de salud para el futuro.

Adentrándonos en nuestra edición de Julio, los invito a disfrutar de temas muy novedosos como son los Nutracéuticos, el uso de enzimas, así como su beneficios y aplicaciones en los alimentos para mascotas, las alternativas para el dióxido de titanio debido a los anuncios de la *Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)*, al no considerarlo un aditivo seguro para a producción animal , el impacto de la inflación para los productores de pet food, un tema candente en la actualidad y por supuesto los puntos claves para el desarrollo de los alimentos húmedos para mascotas. Estos entre otros temas de extrema importancia para nuestra industria en lo que respecta a ingredientes, procesos y aplicaciones.

No me quiero despedir sin invitarlos a todos a nuestro Congreso **CIPAL 2022**, evento que organizamos con mucho amor para toda la Industria Latinoamericana y con la presencia de expositores y ponentes de toda nuestra región, así como de Europa y EE.UU. Estaremos muy felices de volvernos a encontrar los días 28 y 29 de Septiembre en Puerto Madero Argentina. No dude en registrarse en <https://cipal.com.ar/web/registro/> para actualizarnos sobre las últimas tendencias de la Industria y disfrutar de un encuentro entre colegas y amigos de la Industria.

¡Los esperamos!

Equipo Editorial

PET FOOD
MAGAZINE

« *Los dueños de mascotas son cada vez más conscientes de la comida que le dan a sus mascotas* »

CLEXTRAL

Extrusion
Expertise
Excellence



- Preacondicionamiento
- Extrusión
- Relleno
- Secado

Fabricamos una amplia gama de **líneas de producción de golosinas y alimentos para mascotas** de primera calidad desde hace más de 60 años.

Contáctenos !

www.clextral.com



¡Potenciamos tu estrategia de Marketing con diferentes opciones !



Plataforma Online
Contenido en **Español e Inglés**.



Revista impresa y digital
Contenido Propio de **excelencia**.




Congresos
CIPAL, CIPEU y AllPetFoodDay.





Webinars y capacitaciones
Para **empresas y organizaciones** de la industria.



Análisis
Información de la industria y **tendencias** del mercado.

 info@allpetfood.net

 <https://allpetfood.net>

 company/all-petfood



Soluciones en sistemas de manejo de materiales a granel

- » Transporte Neumático
- » Recolección de Polvo
- » Moldeo Rotativo
- » Dosificación
- » Almacenaje
- » Mezclado
- » Tamizado
- » Molienda



**Mas
Información**

www.schenckprocess.com
americas@schcnckprocess.com
816-891-9300

we make processes work



¿QUÉ SON LOS NUTRACÉUTICOS Y POR QUÉ SE ESTÁN UTILIZANDO PARA PET FOOD?

Las dietas tradicionales enlatadas o de alimento seco ya no satisfacen las necesidades de los dueños de mascotas. Hoy quieren más: transparencia, variedad, sustentabilidad, pero, sobre todo, más calidad. Durante los últimos años la industria del pet food ha visto un aumento en la gama de nutraceuticos utilizados en las fórmulas. Esto se debe, en parte, al resultado de la tendencia hacia la humanización de los animales y, por otro lado, la mayor concientización sobre su salud.

Por All Pet Food

¿Qué son los nutraceuticos?

El término, existente desde finales de la década del 80, es el resultado de la contracción y unión de las palabras nutrición y farmacéutico. Los nutraceuticos son compuestos bioactivos que se producen de forma natural o por sintetización química o biológica. El objetivo de su utilización es mejorar la nutrición y, por consiguiente, la salud. Se pueden utilizar tanto para humanos como para animales.

Tal como ya sabemos, la tendencia hacia la búsqueda del bienestar está en pleno auge, por lo que no nos sorprende que este tipo de componentes comience a ser más solicitado y demandado. Un aspecto importante de la humanización de las mascotas es que se le presta mayor atención a la seguridad y a las necesidades nutricionales, y aunque esto tenga un costo más alto, el aumento de la población de clase media a nivel global (junto con un mayor ingreso disponible) contribuye a que la industria pueda desarrollarse por ese camino.

Ahora, los dueños se ocupan de ofrecerles la vida más placentera y larga posible a sus hijos de 4 patas, y además de acudir a los veterinarios cuando es necesario. Buscan otras maneras de prevenir enfermedades o problemas nutricionales.

Gracias a los avances en la industria alimentaria para mascotas, existen pruebas científicas de los efectos beneficiosos de muchos compuestos nutraceuticos.

Tipos de nutraceuticos

Aunque no hay regulación oficial acerca de los tipos de nutraceuticos, a menudo suelen clasificarse en:

- Suplementos dietéticos: contienen nutrientes derivados de alimentos y suelen presentarse en forma líquida, de cápsulas o polvo. Están regulados por la FDA, aunque de manera diferente a los medicamentos.
- Alimentos funcionales: componentes dietéticos fortificados, enriquecidos o mejorados que pueden reducir el riesgo de enfermedades crónicas y proporcionar un beneficio adicional para la salud.
- Alimentos medicinales: se utilizan para tratar una enfermedad o afección en específico (diagnosticada por un médico y administrada bajo su supervisión).

Beneficios generales adjudicados al uso de nutraceuticos

- Creación de fórmulas especializadas
- Mejora de la palatabilidad

- Mejora de la calidad nutricional
- Mejora de la digestibilidad y biodisponibilidad de los nutrientes
- Aumento de defensas antioxidantes
- Mejora la proliferación celular, la expresión génica y la protección de la integridad mitocondrial
- Prevención de enfermedades crónicas
- Retraso de envejecimiento
- Aumento de esperanza de vida
- Reducción de probabilidad de contraer diabetes y trastornos renales o gastrointestinales.

Nutracéuticos más conocidos

Ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA)

Provenientes de aceites de pescado como el salmón y la anchoa, por ejemplo, son de los más utilizados y sobre los que más estudios se han realizado. Se usan para mejorar funciones nutricionales esenciales y por sus efectos beneficiosos en la respuesta del sistema inmunológico. Además, se dice que retrasan el proceso de envejecimiento.

Cócteles de vitaminas

El suplemento dietético con una variedad de vitaminas antioxidantes (C, E, L-carnitina, ácido lipoico, glutatión, etc.) se considera beneficioso en periodos de estrés para el animal como: embarazo, lactancia, ejercicio, envejecimiento y obesidad, entre otros.

¿El problema de los nutraceuticos? Un vacío legal

Parece ser que los nutraceuticos tienen más de un beneficio para la salud de los animales; sin embargo, existe una problemática extendida mundialmente: aún no existe una definición legal para ellos. Esto resulta en que los fabricantes no tienen indicaciones específicas legales sobre su uso. Asimismo, tampoco tienen que demostrar sus beneficios ni de dónde los obtienen.

Lo cierto es que todavía no se conoce información suficiente que afirme que estos compuestos provean los beneficios que

se les adjudican, por lo que es imposible definir dosis y mecanismos para conseguir un resultado en particular. Hoy en día, la dosificación del agregado de nutraceuticos es un proceso incierto y empírico.

En casos como los de extractos de plantas como la *vaccinium myrtillus* (arándano europeo), *curcuma longa* (cúrcuma), *echinacea angustifolia* (equinácea) o la *silybum marianum* (cardo mariano) el desafío es doble: no sólo representan un desafío para la dosificación correcta, sino también para su estandarización.

Lo mismo sucede con el propóleo: una mezcla resinosa que las abejas recolectan de diversas fuentes botánicas. Su composición tiene más de 300 componentes activos identificados, y a pesar de ser un nutraceutico prometedor por beneficios asociados a sus componentes como inmunomoduladores, antioxidantes y antimicrobianos, se necesita más investigación sobre su efecto en perros y gatos.

En conclusión

Sabemos que en 2019, América del Norte fue el segmento que presentó más participación en la utilización de nutraceuticos para sus mascotas. El creciente número de familias de una sola persona, el aumento del costo de la medicina veterinaria y el envejecimiento tardío de la población de mascotas son algunas de las principales causas que empujan a los dueños a buscar alternativas preventivas naturales y orgánicas.

La preferencia de los consumidores por este tipo de productos nos lleva, indiscutiblemente, a repensar las estrategias y mecanismos que utilizamos en el proceso de fabricación de alimentos para mascotas y qué papel juegan los nutraceuticos en cada uno de ellos.

Sin embargo, la presión de los consumidores ha hecho que, hoy en día (¡y orgullosos lo decimos!) lo más importante en la industria del alimento para mascotas sea mejorar las fórmulas para poder ofrecer dietas basadas en una nutrición científica consciente, y eso es una batalla que, a fuerza de trabajo y dedicación, hemos ganado entre todos.



Resignificamos el cuidado con nuestras mascotas.

LANZAMIENTO Excelente alternativa de Box Pouch sostenible y 100% reciclable.

Producido en estructura 100% polietileno con tecnología innovadora que promueve alta barrera al oxígeno, la humedad y la grasa. Posibilidad de metalización para aumentar la barrera a la incidencia de la luz.

Disponible en Box Pouch hasta 22kg, cierre Zip o Velcro, Manija Lateral y otros.

Soulpack
embalajes especiales



Accede al código QR y chatea con nosotros para conocer nuestro Box Pouch 100% reciclable.



@soulpackembalagens

soulpack.com.br



SALMONELLA EN PET (& HUMAN) FOOD

La salmonella es una bacteria que se ha hecho presente en diversas ocasiones y alimentos y ha generado discusiones y debates acerca de su aparición y eliminación. Pero, ¿cuál es la situación actual respecto a ella? ¿Cómo se posicionan las compañías y Estados para buscar nuevas soluciones y alternativas?

Por All Pet Food

De hecho, no hace falta irnos muy atrás en el tiempo para comprender que la salmonella causa, a día de hoy, inconvenientes. En Estados Unidos, por ejemplo, en marzo de 2021, la FDA confirmó que una compañía con 5 marcas principales de alimento para perros y gatos debió retirar del mercado más de 140 productos por estar posiblemente contaminados con salmonella.

En el ámbito de las personas, no es necesario irnos más allá de 2022 para encontrarnos con una noticia similar: la empresa fabricante de la marca Kinder ha tenido que retirar, el marzo pasado, cientos de lotes del famoso huevo de chocolate por la notificación de cada vez más casos de salmonella asociados.

En los EE. UU., los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que, cada año, hay alrededor de 1.35 millones de casos de salmonelosis, con 26.500 hospitalizaciones y 420 muertes. En este país, la salmonelosis es la

segunda causa principal de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Pero, ¿qué causa exactamente la bacteria Salmonella?

La bacteria Salmonella causa la salmonelosis, una enfermedad transmitida por los alimentos.

Salmonelosis en perros y gatos

La salmonelosis es poco común en perros y gatos; lo más frecuente es que no desarrollen la enfermedad pero que se conviertan en sus portadores. Esto implica que, incluso si una mascota no muestra síntomas de la enfermedad, puede eliminar la bacteria Salmonella en sus heces y saliva y, por consiguiente, propagarla por el hogar y a las personas y otras mascotas que

La salmonelosis es poco común en perros y gatos; lo más frecuente es que no desarrollen la enfermedad pero que se conviertan en sus portadores.

lo habiten, como puede ser el caso de gatos con areneros compartidos o que se suben a las encimeras de las cocinas. En el caso de los perros, la forma más común de propagación es a través de los besos y caricias.

Lo cierto es que los más propensos son los cachorros y mascotas adultas con enfermedades preexistentes, y sus síntomas más comunes son los vómitos, la diarrea (con o sin sangre), fiebre, pérdida de apetito y disminución del nivel de actividad.

Si estamos hablando, entonces, de que las mascotas no corren un gran riesgo de contagiarse de salmonelosis a lo largo de su vida, ¿por qué es tan, tan importante cuidar la propagación de la enfermedad entre su alimento?

En un mundo ideal, toda mascota tiene un dueño que la cuida, quiere, alimenta y protege. En el caso en los que esto sí sucede, la conexión es directa. ¿Cuántos de nosotros acariciamos y besamos a nuestras mascotas aún sabiendo que ellos se autohigienizan todo su cuerpo? La relación es consecuente: la mascota consume alimento con la bacteria, el dueño besa a la mascota, el dueño tiene salmonelosis.

...¿Cuántos de nosotros acariciamos y besamos a nuestras mascotas aún sabiendo que ellos se autohigienizan todo su cuerpo? La relación es consecuente: la mascota consume alimento con la bacteria, el dueño besa a la mascota, el dueño tiene salmonelosis.

Así, el vínculo entre mascotas y humanos queda más que a la vista, no solo en cuanto a afecto, sino también la importancia que tiene el cuidado de la salud de ambos de forma individual e interdisciplinaria para la salud colectiva (familiar y social).

En este sentido, el alimento para mascotas es una de las formas en las que las personas pueden contagiarse la bacteria (además de productos cárnicos y avícolas, frutas y verduras crudas).

Si, por ejemplo, se manipula comida para mascotas contaminada o un utensilio contaminado y luego la persona se toca la boca, pueden estar ingiriendo la bacteria accidentalmente.

¿Qué alimentos son más propensos a contener la bacteria?

Si bien todos los alimentos para mascotas pueden contener la bacteria, hay algunos formatos más propensos que otros, como es el caso de los alimentos de ingredientes crudos.

La congelación y el secado, por ejemplo, son dos procesos que reducen las probabilidades del crecimiento de bacterias; aun así, no matan la bacteria. Esta puede sobrevivir varias semanas en ambientes secos, e incluso meses en ambientes húmedos.

Por lo general, los alimentos para mascotas transitan procesos en los que se los cocinan a temperaturas que matan organismos como la bacteria Salmonella. Sin embargo, si se agrega un aditivo contaminado (como puede ser un saborizante) a los alimentos después de la cocción, o mismo si los alimentos entran en contacto con materiales contaminados, efectivamente contendrán la bacteria.

Para la FDA, la tolerancia es cero

Desde mucho antes de que entrara en vigencia la Ley de Modernización de la Seguridad y los Alimentos en los EE. UU., para la FDA el nivel de tolerancia para la bacteria Salmonella era CERO en los alimentos para mascotas.

Esta medida se tomó por una serie de casos ocasionados en el año 2000 enfermado a personas que entraron en contacto con comida seca para perros contaminada, y no solo enfermaron, sino también causaron la muerte de algunos infectados. No caben dudas de que deberían haberse evitado con prácticas sólidas de seguridad y saneamiento. Sin embargo, para muchos en la industria, el nivel de tolerancia cero parece un imposible. ¿Por qué?

Existen más de 2000 serotipos de Salmonella, por lo que el patógeno se encuentra en casi todas partes del medioambiente.

El desafío se presenta en que los niveles que pueden detectarse en las plantas de producción de pet food suelen ser microscópicos. La pregunta aquí es: cuando hay un positivo de la bacteria, ¿cuánta hay, realmente? En las últimas pruebas, realizadas hace ya varios años, los positivos indicaban apenas fracciones de célula: 0,1 unidades formadoras de colonias por gramo de alimento. Quienes afirman que la "tolerancia cero" es demasiado exigente, lo hacen asegurando que estas cantidades tan pequeñas de bacteria presentan un alto grado de improbabilidad de generar reacciones adversas en las mascotas.

Por ejemplo, en el caso del alimento extruido seco, del tipo más consumido, estamos hablando de una humedad de alrededor del 10 % con una actividad de agua muy baja, lo que no favorece al crecimiento de patógenos.

Pero aquí volvemos a la pregunta anterior: no pone en peligro a la mayoría de las mascotas, pero ¿y a los humanos que entran en contacto con esa comida? ¿Qué sucede si un niño ingiere un pienso extruido con un 0,1 unidades formadoras de colonias de la bacteria Salmonella por gramo de alimento?

La importancia de la salud de las mascotas, la importancia de la salud de las personas, dos caminos indivisibles

El efecto de aumento de la conciencia acerca del cuidado y prevención de la salud y el bienestar de las personas, también se trasladó a las mascotas. Hoy, debido al mayor acceso a la información, trae como resultador que los dueños de mascotas sean más exigentes a la hora de elegir qué le brindan a sus mascotas.

Ahora bien, teniendo en cuenta que, en el caso de la salmonella, los que se pueden ver más afectados por la bacteria son los humanos (y en una medida muchísimo menor, las mascotas), ¿cuál es la responsabilidad de la industria de pet food de cuando, incluso, se permiten niveles microscópicos del patógeno en alimentos para humanos?

Si de algo no quedan dudas es de que la relación entre el alimento para mascotas y humanos es cada vez más cercana y, por tanto, cuidar la seguridad de nuestros alimentos no debe buscar solamente proteger a las mascotas, sino también a todas las personas que tengan contacto con ellos.



PRINCIPALES USOS DE LA AUTOMATIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS (2022)

La producción de alimentos para mascotas es un proceso complejo y meticuloso, y pueden ocurrir errores en todas las instancias. Si no se detectan a tiempo se pueden obtener lotes defectuosos que, además de hacernos perder tiempo y dinero, pueden afectar gravemente la imagen de la empresa.

Por All Pet Food

Es, precisamente, en la detección de errores en una instancia temprana, donde se luce la automatización de procesos.

La automatización puede aportar grandes mejoras y beneficios en tareas como:

- Dosificación exacta de múltiples aditivos (secos y/o húmedos)
- Control óptimo del funcionamiento general
- Control de humedad del producto para una producción más rentable
- Reducción de productos de desecho durante el encendido y el apagado
- Cambio de fórmula de forma rápida y dinámica para una producción más flexible

Hagamos un repaso, entonces, de las últimas mejoras y actualizaciones de automatizaciones en la producción de pet food.

Avances en la automatización del proceso de producción de alimento para mascotas

Optimización del tiempo

Las automatizaciones actuales permiten crear procesos considerablemente más eficientes de instancias como el llenado, pesaje, la descarga y mezcla, por ejemplo.

La optimización del tiempo de proceso puede requerir una inversión sustancial inicial, pero el potencial de aumento de rentabilidad a corto y mediano plazo es todavía más significativo. Es matemático: trabajar de forma más eficiente nos permite producir más en menos tiempo.

En líneas generales, podemos decir que lo más importante es mejorar el tiempo de proceso de la instancia de cuello de botella, para cumplir con el tiempo de los procesos ascendentes o descendentes, e incluso mejorarlos.

Mejoras en el sistema de básculas

Se puede acelerar la instancia de pesaje sin sacrificar la precisión, ¿cómo? con la báscula y estrategia de pesaje adecuadas. Por ejemplo, con un sistema de pesaje continuo de flujo másico se puede medir los ingredientes con precisión sin pausas en el proceso. O, en el caso de que se utilicen transportadores debido a las restricciones de altura, se pueden pesar y medir los materiales en simultáneo al movimiento.

Encontrar el tipo correcto de báscula y estrategia de pesaje puede ayudar a mejorar drásticamente la eficiencia, al mismo tiempo que reduce los defectos del producto. Incluso, en muchos casos, es posible pesar ingredientes sin introducir un paso adicional.

Automatización de microingredientes

La adición manual de pequeñas cantidades de ingredientes es una solución temporal que puede convertirse, sin que nos demos cuenta, en una parte permanente de la producción del alimento. Además, también es una técnica ineficiente e inexacta que puede resultar en errores, productos defectuosos, peligros en el lugar de trabajo y puede, incluso, dificultar el seguimiento de lotes y alterar la fórmula. Automatizar esta tarea del proceso productivo nos asegura la uniformidad y elimina posibles retrasos y peligros que supone la adición manual.

Dado que esta automatización mediría los ingredientes de forma exacta, la fórmula no depende de cucharadas añadidas a mano y, por lo tanto, hay menos margen de error y desperdicio.

Controles reprogramables

Cuando los tiempos de mezcla cambian, se agregan microingredientes o cambian los procesos, el ordenador controla y lleva dichos cambios. Esto significa, en muchos casos, reescribir la lógica utilizando el código de propiedad del fabricante, para lo que se necesita un técnico especializado. En cambio, con un controlador lógico reprogramable (o autómatas programables) con una interfaz fácil de usar.

Descargador de sacos grandes

Utilizar un descargador de sacos grandes en lugar de bolsas

individuales permite la disminución de costos de envasado y materiales, mientras que mejora la eficiencia y reduce riesgos en el espacio de trabajo.

Esta automatización puede ayudar a ahorrar tiempo y dinero de manera significativa, y es, de hecho, bastante simple. Para implementarlo, es importante contar con un descargador seguro y resistente para facilitar la dispensación de ingredientes.

Conexión entre datos

Las plataformas de automatización están limitadas por la información recopilada y analizada. Esto significa que, cuantos más sensores haya en los puntos críticos, más inteligente puede ser un sistema.

Hoy en día, los procesadores pueden acumular hechos y datos en casi todas las áreas del proceso de producción. La combinación de dichos datos en un sistema externo de análisis nos provee de información valiosa y poderosa para tomar mejores decisiones. El análisis de datos nos brinda el poder de decidir en tiempo real en base a datos... reales.

En líneas generales, los principales beneficios de automatizar la producción pueden ser particulares al mercado de pet food; sin embargo, son, en su mayoría, compartidos por varias industrias:

- Mejorar la precisión
- Optimizar procesos repetibles
- Aumentar la productividad
- Facilitar la escalabilidad
- Disminuir el desperdicio
- Reducir el error humano
- Mejorar la seguridad
- Procesamiento y consistencia de la calidad del producto.

La conclusión es simple: no hay dudas de que la automatización está brindando cambios significativos en la industria pet food. Los avances tecnológicos están ayudando a que hoy la integración de diferentes sistemas, tareas, operaciones y procesos sea más eficiente, precisa y rentable, tanto a corto como a mediano plazo.



Línea completa de equipos para producción de Pet Food

Ferraz diseña, fabrica, ensambla e instala líneas completas de equipos para la producción de alimentos balanceados.

Extrusoras Doble Tornillo

Peletizadoras

Recubridor de Grasas y Saborizantes - VC

Molinos de Martillos

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

FERRAZ



ENZIMAS EN PET FOOD: USOS, BENEFICIOS Y DESAFÍOS

Las enzimas se encuentran en todas las células vivas y se ocupan de catalizar procesos químicos que convierten los nutrientes en energía y tejido nuevo; es decir, participan en la absorción eficiente de nutrientes. Lo hacen uniéndose a sustratos en el alimento y descomponiéndolos en compuestos más pequeños. Estas, en muchos casos, se consideran una alternativa a los antibióticos, y son especialmente preferidas para aumentar la digestibilidad del alimento.

Por All Pet Food

Se estima, según un informe de Verified Market Research que el valor de mercado global de las enzimas fue de 1.300 millones de dólares en 2020 y alcanzará los 2.410 millones de dólares en 2028, con un crecimiento del 8%.

El camino de las enzimas en pienso para animales

Las enzimas se utilizaron en piensos por primera vez hace más de una década. En ese entonces, su aceptación se limitaba a las aplicaciones de fitasa para reducir la excreción de fósforo.

Hoy en día, la mayor comprensión del uso de enzimas en piensos llega junto con la demanda del mercado de proteínas

de alta calidad para las mascotas. Asimismo, el aumento de la población animal y humana, las cuales comparten muchas materias primas, pone en vista la necesidad de producir más en menor tiempo. Es así, entonces, como los productores deben maximizar los tiempos de producción para cumplir con los mayores requisitos de proteínas, incluido el aprovechamiento máximo del alimento.

La creciente demanda de productos alimenticios para mascotas de mejor calidad, y el aumento de la concientización sobre el cuidado y la salud animal, están impulsando el desarrollo del mercado de enzimas para piensos en los próximos años.

HACEMOS QUE EL ALIMENTO PARA MASCOTAS TENGA UN GRAN SABOR.™

SOLUCIONES Y SERVICIOS EN PALATABILIDAD

En un mercado cada día mas competitivo, la palatabilidad es un componente crítico de la nutrición de mascotas y una clave para la lealtad a la marca. Garantizar el rendimiento del producto y repetir las compras para los productores de alimento, y sus clientes, es nuestro negocio. Ya sea en una croqueta, una lata, una bolsa o una taza, nuestros palatantes hacen que el alimento para mascotas sea mas atractiva para las mascotas y sus padres.

PALATANTES

Desarrollamos y producimos una gama completa de potencializadores de palatabilidad líquidos y secos probados para optimizar el disfrute y consumo de la mascota.



SERVICIOS

Sumado a la experiencia de palatantes, AFB otorga soporte al cliente con servicios adicionales. **Ensayos técnicos de palatabilidad, ensayos de comportamiento y una planta piloto** interna son algunos de los beneficios que ofrecemos a los clientes.



CIPAL 2022
28-29 de Septiembre 2022

PUESTO G1

Tipos de enzimas utilizadas

Las enzimas disponibles comercialmente pueden derivarse de plantas, animales y microorganismos.

Uno de los métodos aplicados para aumentar la absorción de nutrientes es aumentar la digestibilidad de los alimentos, y las enzimas son uno de los aditivos alimentarios ampliamente utilizados para este propósito.

Las que actualmente se destacan como aditivos son:

- 1. Proteasas:** estas se prefieren en animales jóvenes para aumentar el grado de digestión y absorción de proteínas vegetales.
- 2. Carbohidrasas:** Permite que los animales se beneficien más de la energía al descomponer los carbohidratos en los granos utilizados como materia prima para piensos (como la cebada, la avena y el maíz).
- 3. Lipasas:** Realizan la hidrólisis de las grasas.
- 4. Fitasas:** Aumentan la disponibilidad de fósforo vegetal.

Beneficios de las enzimas en la alimentación animal

Las funciones principales de los aditivos enzimáticos en piensos son, esencialmente, aumentar la digestibilidad de los nutrientes en alimentos (e incluso conseguirla en casos en los que los nutrientes no pueden ser digeridos por diferentes grupos de animales). Esto implica, en primera medida, una mejor capacidad por parte del animal para beneficiarse de lo que consume.

Algunos beneficios concretos son:

Reducción de la viscosidad intestinal por la mayor descomposición de polisacáridos de la pared celular de los cereales.

- Mayores valores de digestibilidad y energía metabólica de los alimentos.
- Mayor absorción de nutrientes.
- Mayor ganancia de peso vivo con un menor consumo de alimento.
- Mejor digestibilidad de fósforo y menor tasa del mismo en las heces.

Además, las enzimas son especialmente importantes en mascotas avanzadas en edad o con enfermedades como la insuficiencia pancreática exocrina, el sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado, o la pancreatitis crónica.

Asimismo, es necesario aclarar que, dado que las enzimas mejoran la digestibilidad de los ingredientes de alimentos de origen vegetal, ofrecen beneficios económicos para la producción animal. Las enzimas han permitido a los productores de materia prima animal mejorar sus tasas de conversión alimenticia, la uniformidad de sus rebaños, y la eficiencia de sus fábricas de alimentos. Como resultado, se logran ahorros en costos de alimentación y gastos generales de ganado, lo que, en última instancia, impacta de manera positiva en los costos de piensos para mascotas.

Principales desafíos del uso de enzimas

Financiamiento para I+D

Uno de los principales desafíos a día de hoy en el aumento de utilización de enzimas son las elevadas inversiones en I+D que se

necesitan para avanzar con la investigación y desarrollo de enzimas, para su utilización en piensos de alta calidad a precios competitivos, a nivel mundial. Por ejemplo, los laboratorios requieren una mayor fortaleza de infraestructura para utilizar técnicas moleculares, como metagenómica y genómica.

La dosis justa

Las enzimas deben agregarse en cantidades cuidadosamente medidas a las fórmulas, teniendo en cuenta el tipo de animal para el cual estará dirigido cada alimento. Es importante, también, tener una idea clara de la potencia de la enzima y de cuál es la dilución adecuada para cada una. El sistema de medición y mezcla para la enzima y el transportador debe ser muy preciso y calibrado regularmente, para garantizar la seguridad alimentaria.

Resistencia al calor

Las enzimas que se agregan al alimento antes de la granulación deben ser termoestables o capaces de perder algo de potencia, sin perder su efecto integral. La mayoría de las enzimas comenzarán a descomponerse cuando se expongan a temperaturas superiores a 150^o C, lo cual es un problema porque se requieren temperaturas altas para matar bacterias. Para resolver esto, la enzima debe protegerse del proceso de calentamiento, aplicarse en cantidades en las que el calor no la destruya completamente, aplicarse después del proceso de calor, o bien usarse una enzima termoestable.

Resistencia a la granulación

Los lotes de alimento requieren niveles óptimos de humedad y densidad para conservar su forma. Si las enzimas secas agregadas a la mezcla reducen el contenido de humedad más allá de cierto nivel, se puede provocar la pérdida y desperdicio del producto. Esta problemática se podría solventar con pruebas cuidadosas, un tratamiento más suave de los gránulos o mediante el uso de aplicaciones de enzimas para la alimentación animal, después del proceso de granulación, por ejemplo.

A modo de conclusión, podemos afirmar que las investigaciones acerca de los diferentes métodos de producción de enzimas certifican sus beneficios y efectos epigenéticos, por ejemplo, en la formación y desarrollo del intestino y la interacción con la microbiota y la salud intestinal, así como su acción directa o indirecta sobre el sistema inmunitario.

A medida que avancemos en la investigación de estos componentes, podremos implementarlos cada vez más y revolucionar la industria de la nutrición animal.

Hoy en día, la mayor comprensión del uso de enzimas en piensos llega junto con la demanda del mercado de proteínas de alta calidad para las mascotas.

Si las enzimas secas agregadas a la mezcla reducen el contenido de humedad más allá de cierto nivel, se puede provocar la pérdida y desperdicio del producto.

Fábrica de alimentos para
mascotas - Proyecto completo
Super-premium Extrusión
Capacidad : 5 a 7t/h



• Moagem/Hammermill

• Mistura/Mixer



• Extrusão/Extruder

• Secagem/Dryer



8000+ projetos
executados em 145
países.

52 escritórios de vendas e
serviços, estoques de peças
de reposição em vários
países.

6 Fábricas, sendo 1 no
Egito e 5 na China,
somando mais de
740.000 m².

4 institutos de Pesquisas e
Desenvolvimento na China,
Estados Unidos, Dinamarca e
Alemanha.

FAMSUN Co., Ltd.

Rua da Paz, 986
CEP 04713-001 Chacara Santo
Antonio Sao Paulo/SP - Brasil

Contato: Jason Wang

M.T.+86 137 733 88598 (Whatsapp)
E-mail: wangliang@famsungroup.com

Contato: Edison Chen

M.T.+86 15852880396 (Whatsapp)
E-mail: chuanfei@famsungroup.com

Contato: Stefan Widmann

M.T.+55 11 99486-0206 (Whatsapp)
E-mail: stefan.widmann@terra.com.br





CIPAL



TODA
LA INDUSTRIA DE PET FOOD EN
UN SOLO LUGAR

Los Esperamos en nuestra próxima Edición
28 y 29 de Septiembre 2022

**20
22**

**Conferencias
Sala de Exposición
Punto de encuentro**

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

www.cipal.com.ar

Organiza  **PETFOOD**

▼ 2 Salas: Nutrición Proceso

▼ 32 disertantes exponiendo en CIPAL 2022



Laurence B. Roberge



Ivan Franco Solís



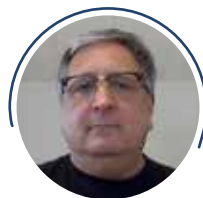
Barry Howard



Dr. Maygane Ronsmans



Juan Gómez



Cesar F. Garrasino



Maria Mayorga



Aulus Carciofi



Jessica Davis



Juan Manuel Peralta



Pablo Barbuto



Valentina Tapia



Flávio A. Pavanelli



Nicolas Swiderski



Naara Chiappero



Alfonso Lira



Davide Sardo



Gabriel Mallo



Waldemar Siniscalco



Mariano Ortega



Federico Vicario



Cristian Paredes



Roberto Altamiranda



Thaila Putarov



Ed de Souza



Miguel López



Diego Clivio



Rubens Pulzatto J.



Ricardo S. Vasconcellos



Claudia Degrossi



Gonzalo Girelli



Francisco Pantoni

TODA LA INDUSTRIA DE PET FOOD EN UN SOLO LUGAR



¿EXISTEN ALTERNATIVAS AL DIÓXIDO DE TITANIO?

En 2021 salieron los primeros anuncios de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) en el que afirmaban que se dejaba de considerar al dióxido de titanio de pigmento blanco como un aditivo seguro para la alimentación animal.

Por All Pet Food

Desde entonces, la búsqueda de encontrar un sustituto natural al dióxido de titanio ha tomado muchísima relevancia, tanto en los laboratorios, en las propias empresas y hasta en las ferias y eventos de la industria.

Pero ¿cuáles son, hasta ahora, las alternativas al dióxido de titanio como blanqueador del alimento para mascotas?

La empresa Mintel realizó un estudio en el que comprobó que los lanzamientos de nuevos productos con dióxido de titanio comenzaron a disminuir ya en el año 2019, incluso en el sector

del mercado de golosinas y snacks, el principal usuario del dióxido de titanio. Esto comenzó con la sospecha de que, más temprano que tarde, en Europa se prohibiría este ingrediente o, al menos, se desalentaría su uso (y así fue).

El dióxido de titanio se utiliza, en la mayoría de los casos, como agente blanqueador y opacificante para conseguir materias uniformes que permitan agregar o alterar colores. La mezcla de diferentes proteínas, granos y vegetales en las formulaciones de base de alimentos para mascotas generalmente crea un color poco agradable y desperejo, lo que resulta en incon-

EXTRUSOR DE UN SOLO EJE (FLECHA) PARA MÚLTIPLES MERCADOS

SISTEMA DE EXTRUSIÓN DE UN SOLO EJE OPTIMIZADO FLEXIBILIDAD Y OPORTUNIDADES DE MERCADO



Optimice el retorno de su inversión de capital, con un sistema de extrusión de un solo eje Extru-Tech. Compre un solo sistema de extrusión que le entregue un costo-beneficio de manera rentable y acceda a múltiples oportunidades de mercado.

- Un sistema capaz de producir alimentos de mascotas desde económico hasta super premium con adición de carne fresca
- Alimentos acuáticos que van desde flotantes hasta alimentos hundibles para camarones
- Alimentos acuáticos desde micro pellets hasta pellets de gran tamaño
- Aprovechar las oportunidades de Treats (premios) con alto margen
- Costo de operación por tonelada, significativamente más bajo en comparación con los sistemas de la competencia

Como muestra el cuadro siguiente, un sistema de extrusión de un solo eje Extru-Tech, proporciona toda la flexibilidad y eficiencias de producción a aproximadamente la mitad del costo de los sistemas de extrusión de doble tornillo con altos costos de operación.

	Solución Extru-Tech Sistemas de Extrusión	VS	Doble Tornillo
Inversión de Capital	1.0		2.5
Costos de Operación	1.0		1.60
Flexibilidad de Ingredientes	Excelente		Excelente
Complejidad	Baja		Alta
Costo de Operación (\$/ton)	1.08		2.80

MANTENLO SIMPLE

Contacte a Extru-Tech hoy al +56-9-9818 4493
o al email osvaldom@extru-techinc.com



extru-techinc@extru-techinc.com
www.extru-techinc.com

P.O. Box 8
100 Airport Road
Sabetha, KS 66534, USA
Teléfono: 1-785-284-2153

sistencias en el color del producto final. El agente blanqueador se utiliza por meras razones estéticas, en donde se busca que los productos sean más uniformes, más atractivos y, por ende, inviten más al consumo.

Lo cierto es que, hoy en día, el color (y todo lo visual, en realidad) es un diferenciador importante a la hora de tomar la decisión de compra: el color, en el caso del alimento, suele asociarse a conceptos como fresco, sano, saludable, de mala calidad, como es el caso del color verde para vegetales, rojo y marrón para proteínas o naranja para calabaza y batata. Por ejemplo, un estudio realizado por Sensient en 2019 afirmó que el alimento de varios colores brillantes presenta hasta 5 veces más de probabilidad de ser elegido que el alimento de color marrón opaco.

Sin embargo, y a pesar de los beneficios que pueda brindar a la superficialidad de lo estético, la EFSA concluyó que los

la EFSA concluyó que los problemas de genotoxicidad recurrentes después de la ingesta de partículas de dióxido de titanio determinados en los últimos estudios, son suficientemente importantes como para restringir su uso en pet food.

problemas de genotoxicidad recurrentes después de la ingesta de partículas de dióxido de titanio determinados en los últimos estudios, son suficientemente importantes como para restringir su uso en pet food. Y, si bien a través de la ingesta oral, la absorción de partículas de dióxido de titanio es baja, estas se acumulan en el cuerpo, y aunque la evidencia de los efectos tóxicos no es

todavía concluyente, tampoco se puede decir que el dióxido de titanio es un componente seguro, libre de efectos secundarios negativos, para el consumo animal.

Alternativas al dióxido de titanio

Cuando pensamos en colores asociados a los alimentos de mascotas, se nos vienen a la mente el color naranja, rojo, terracota, amarillos brillantes... Pero ninguno de ellos podría existir sin "el otro color", el blanco resultante de la utilización de dióxido de titanio.

Este ingrediente no se reduce solo a la industria de pet food, sino que se ha visto en fórmulas de pastas dentales, salsas que deben tener aspecto lácteo o de alimentos enlatados.

¿Cuáles son, entonces, las opciones al dióxido de titanio actualmente?

Opciones a base de almidón

Las opciones a base de almidón de mayor presencia son de arroz o maíz; se pueden utilizar como agentes de opacidad en ciertos casos como sopas y salsas para lograr un aspecto "cremoso", o para crear dulces opacos. Quienes lo han probado afirman que el efecto no es el mismo al conseguido con el dióxido de titanio, pero sí similar.

Almidón de arroz

Otra alternativa es el almidón de arroz. Sus pros: es económico y consigue un efecto similar. Sus contras: puede retener más la humedad y espesarse, lo que lo convierte en poco útil para

trabajar en grandes cantidades. Quienes lo producen y promueven, afirman que es especialmente adecuado para acabados suaves, blancos y brillantes (por sus partículas pequeñas).

Almidón de cereales nativos de grano pequeño

El almidón de trigo nativo es otra opción para hacer frente a las nuevas regulaciones; es una alternativa que consigue los mismos efectos que el dióxido de titanio, además de ser una materia prima natural y renovable. Este tipo de almidón es dispersable, fluido, de sabor neutro y digerible. Cada gránulo de almidón tiene menos de 10 µm, por lo que se incluyen diez veces más partículas que de almidón de maíz o trigo convencional en un mismo volumen.

Carbonato de calcio

El carbonato de calcio es un mineral microcristalino natural de color blanco brillante. Además de sus propiedades blanqueadoras, aporta calcio y fortalece el sistema óseo. Sin embargo, en ciertos casos, el carbonato de calcio puede afectar la consistencia y textura del producto final. Además, no se aconseja su uso con pHs debajo de alrededor de 3,0. Otra contra es que el tamaño de sus partículas es mucho mayor que el del dióxido de titanio, y su estructura química lo hace menos efectivo para reflejar la luz.

Si bien no es igual al dióxido de titanio, es una opción efectiva para usos como recubrimientos blancos en dulces y como agente de opacidad en salsas y sopas. Actualmente, el carbonato de calcio está permitido como colorante alimentario en la UE, EE. UU., Australia y Nueva Zelanda.

Conclusión

Si bien la prohibición sobre el dióxido de titanio solo se relaciona con Europa, de momento, todos los mercados debemos comenzar a investigar y buscar alternativas a un producto desaconsejado debido a posibles efectos secundarios significativos.

Y si a esto, le sumamos la creciente demanda por parte de los clientes y consumidores de contar con ingredientes más naturales en el alimento de sus mascotas, la popularidad de los nuevos ingredientes como el almidón de arroz, por ejemplo, no hará más que crecer. Otros proveedores ya se animan a combinar almidones con minerales para optimizar la funcionalidad de este componente.

Según el Reglamento (UE) 2022/63 de la Comisión, los alimentos y bebidas que contengan dióxido de titanio pueden comercializarse hasta el 7 de agosto de 2022 y pueden permanecer en el mercado hasta su fecha de caducidad. Después del 7 de agosto, el aditivo ya no se permitirá en la fabricación de alimentos de la UE ni en las importaciones al mercado europeo.

Viendo estas noticias y hacia dónde se dirige uno de los mercados más avanzados del mundo, no hay dudas de que, en Latinoamérica, debemos comenzar a caminar hacia una industria de pet food libre de dióxido de titanio y buscar alternativas igual de rentables y eficaces, pero más seguras y naturales.



Kibbles



Pillows



Dental sticks

Comida seca para mascotas como nunca antes.

Años de experiencia en sector alimenticio junto con el desarrollo centrado en el cliente e innovación constante, nos permiten proveer líneas de procesamiento para una nueva generación de alimento para mascotas.

Nuestra experiencia en la industria de alimentos, combinada con la legendaria flexibilidad de nuestras soluciones de extrusión y secado, significa que los productores de alimentos para mascotas pueden definir estándares más altos.



Descubra más en
[GEA.com/petfoodtech](https://www.gea.com/petfoodtech)

GEA Engineering
for a better
world.

¿CÓMO IMPACTA LA INFLACIÓN A LOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS?



En la coyuntura inflacionaria actual ninguna categoría parece salvarse de las presiones para aumentar sus precios. Dado que los alimentos balanceados para mascotas pueden considerarse productos insustituibles, debemos cuestionarnos cuáles son las perspectivas para la industria en este entorno. Particularmente, la posición en la que los fabricantes de alimentos se encuentran ante la creciente inflación global.

Por: Iván Franco

Entre las preguntas más relevantes están, ¿cuál es el efecto neto de la inflación actual de los alimentos para mascotas en las ganancias de los fabricantes? ¿Es posible que los productores se beneficien de los aumentos de precios? Y finalmente, ¿los fabricantes están mejor o peor por la creciente inflación?

Sería complejo generalizar una sola respuesta para todas las empresas, ya que la situación de cada productor es distinta. Por ello, debemos analizar cada caso utilizando las siguientes premisas.

Los costos de las materias primas son la clave

Primeramente, es importante aclarar que cuando los aumentos de precios al consumidor se originan por presiones de los costos de producción, el fabricante solamente está compensando una reducción de sus ganancias.

En este sentido, cada fabricante tiene una estructura de costos variable, así como distintas fuentes de abastecimiento de materiales y un determinado poder de mercado. Con estos tres elementos podemos saber quién pierde y quién puede ganar con la inflación.

Aunque es cierto que cada fabricante tiene costos distintos, estos no varían significativamente, ya que los ingredientes y las materias primas son productos básicos sujetos a los precios globales. Las pequeñas diferencias en los costos de abastecimiento y el poder de negociación en el mercado de cada fabricante probablemente marquen una diferencia en sus estrategias de precios a corto plazo.

Por ejemplo, las materias primas representan entre un 60% y un 80% de los costos operativos de un productor de alimentos balanceados para mascotas. La brecha de 20% representa cuán flexible puede ser un productor en un entorno de incrementos de los costos de producción. Es decir, mientras el productor dependa menos de las materias primas, mayor flexibilidad tiene para jugar con su estructura de costos.

Por otro lado, es importante señalar que diversos fabricantes de alimentos para mascotas se autoabastecen de insumos, ya que también son los dueños de la materia prima. Esto represen-

ta una ventaja en relación con otros productores que se abastecen en otros lugares a precios de mercado.

De acuerdo con un informe de Triplethree International, en condiciones económicas normales, un escenario de rentabilidad para los fabricantes de alimentos para mascotas estaría entre 45% y 55 % de utilidad bruta, y entre 30 y 40 % de margen de ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (lo que se conoce en inglés como EBITDA, por sus siglas en inglés).

Estas proporciones son muy superiores a otras categorías de consumo, por ejemplo, a los alimentos para ganado, donde las utilidades son significativamente más bajas. Esto explica por qué un sinnúmero de productores de alimentos para animales ingresa al negocio de alimentos para mascotas, ya que los márgenes de ganancia son atractivos.

La inflación está cambiando las ganancias de la industria

Lo cierto es que la inflación de los alimentos para mascotas y la inflación general están reconfigurando las ganancias habituales de la industria de pet food.

Pongamos un ejemplo: digamos que en cierto mercado la inflación que encaran los productores de alimentos para mascotas alcance un 10% en el año 2022. En este sentido, las ganancias habituales tenderán a caer en mayor proporción, ya que otros gastos indirectos también crecerán, producto de la inflación general. Por ello, el escenario de rentabilidad que mencionamos arriba, de entre 30% y 40% de utilidad bruta, podría verse seriamente mermado, obligando a los productores menos eficientes a retirarse del mercado, o al menos, a realizar estrategias de reingeniería de costos.

Finalmente, es importante señalar que los ajustes de precios en los alimentos para mascotas son necesarios para mantener el negocio en funcionamiento, y lo que es más importante, para mantener márgenes de ganancia atractivos para la industria e incentivar la inversión en el sector.



TRIPLETHREE
INTERNATIONAL

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA PET FOOD

- Procesos de entrada a nuevos mercados.
- Conocimiento del consumidor.
- Arquitectura de marcas y mensajes.
- Investigación cuantitativa.

*La información de
mercado te ahorrará
años de aprendizaje y te
ayudará a alcanzar tu
potencial.*

Llámanos al +521 55 2187-4357
triplethreeinternational.com





HACIA LA SOSTENIBILIDAD: DICOTOMÍAS Y DESAFÍOS EN LA INDUSTRIA PET FOOD

En nuestra industria hay una verdad que, a esta altura, resulta imposible de ignorar: las tendencias actuales están en conflicto acerca de hacia dónde caminar en busca de mayor sostenibilidad en el sistema productivo de alimento para mascotas.

No caben dudas de que la sostenibilidad se ha convertido tanto en una palabra de moda como en una necesidad y un cambio social inevitable. Como todo lo que llega para quedarse, surgen tendencias que entran en conflicto tanto entre ellas como con los modelos tradicionales.

Por All Pet Food

¿De qué hablamos cuando hablamos de sostenibilidad?

Hablamos de prácticas sostenibles cuando se satisfacen las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.

La sostenibilidad tiene un gran objetivo: garantizar una mejor calidad de vida para todos de forma que pueda sostenerse a largo plazo. Pero si expandimos el concepto de sostenibilidad, nos encontramos con que no sólo se trata de cuidar el medioambiente: también hace referencia a la creación de equidad social y al aumento de la rentabilidad a largo plazo. Partiendo de estos dos conceptos, un producto sostenible nunca llegará a ser tal si, al menos, no consigue equidad social ni tiene una rentabilidad creciente a largo plazo.

“Un sistema alimentario sostenible es aquel que proporciona alimentos saludables para satisfacer las necesidades alimentarias actuales, mientras mantiene ecosistemas saludables que también pueden proporcionar alimentos para las generaciones venideras con un impacto negativo mínimo en el medioambiente”. Definición de la APHA

La sostenibilidad es un objetivo conjunto

No podemos hablar de sostenibilidad sin tener en cuenta que nuestra industria es interdependiente con muchas otras a la vez. Por eso, no podemos hablar de sostenibilidad sin tener en

cuenta el ecosistema que rodea a los alimentos para mascotas. Si queremos crear una industria más sostenible, debemos tener en cuenta aspectos ecológicos, sociales y económicos que no sólo impactan en nosotros, sino en todo el sistema alimentario en general. La interdependencia es infinita: desde el abastecimiento y la elección de ingredientes, pasando por la comercialización, el envasado y la distribución, hasta las huellas de carbono y agua, las cuales varían mucho entre los ingredientes de origen vegetal y animal, la estrategia de producción y la ubicación geográfica. Para hablar de un proceso productivo “sostenible” debemos medir varios factores, como pueden ser el uso de la tierra, la gestión de los desechos, las emisiones de gases de efecto invernadero o la diversidad biológica; porque no sólo se trata de medir cuántos desechos plásticos provocamos, sino de evaluar el impacto ambiental real de todas las etapas de la vida de nuestros productos en términos de: calentamiento global, eutrofización, acidificación, smog fotoquímico y uso de la tierra, entre otros. Esto puede contemplarse a nivel local, nacional, regional e internacional. Además, si aboga por la equidad social, tiene en cuenta también fomentar la producción local y las infraestructuras de distribución, la asequibilidad y accesibilidad de los alimentos para quienes los necesitan y la protección a los agricultores y otros trabajadores, consumidores y comunidades implicados en el sistema.

Ahora bien, debido a que la industria utiliza, en gran medida, subproductos de la producción de alimentos para personas,



Saborizantes Hidrolizados · Mejoradores de Textura · Colorantes · Aditivos



SOMOS ALQUIMISTAS SENSORIALES

Desarrollamos, para los fabricantes de pet food, soluciones innovadoras de palatabilidad integral, con el objetivo de llevar a las empresas de Pet Food, opciones que logren la preferencia de las mascotas y sus dueños.

COSTA RICA | COLOMBIA | PARAGUAY | PERÚ | VENEZUELA | MÉXICO

info@callizoaromas.com | www.callizoaromas.com

Yeruvá

SOCIEDAD ANONIMA

PROTEÍNAS FUNCIONALES E INGREDIENTES

FEED | FOOD

Más de 25 años produciendo proteínas funcionales e ingredientes de máxima calidad para las compañías más exigentes del mercado global.



**Administración
Esperanza:**

Zeballos 714 (3080)
ESPERANZA, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 3496 425474 / 475 / 476



**Planta Industrial
Esperanza:**

1º de Mayo 3300 (3080)
ESPERANZA, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 3496 424450 / 426606



**Planta Industrial
Capitán Bermúdez:**

3 de Febrero 2606 (2154)
Cap. Bermúdez, Santa Fe - Argentina
Tel/Fax: 54 (0) 341 4781474



Yeruvá S.A.



@yeruvasa



Yeruvá S.A.

www.yeruva.com.ar

está íntimamente relacionada con la producción ganadera y el sistema alimentario humano, lo cual representa un desafío en sí mismo: **mientras que ya participamos en la sostenibilidad de los sistemas utilizando lo que para otros son desechos, nos enfrentamos a los dueños de mascotas demandando cada vez etiquetas más limpias y transparentes.** Y desde la lógica y el (des)conocimiento que la mayoría de ellos tienen, en términos de calidad nutricional, los subproductos o desechos de la producción de alimentos para humanos son sinónimo de mala calidad.

El concepto clave: sostenibilidad nutricional

Aplicando estos conceptos a la producción de alimentos para mascotas, buscamos una industria con **sostenibilidad nutricional en la que tengamos la capacidad de proporcionar suficiente energía y nutrientes esenciales** para mantener la buena salud de la población animal sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades nutricionales.

Y sí, un componente de la sostenibilidad de un sistema alimentario debe ser, esencialmente, su capacidad para proporcionar una nutrición adecuada y segura a sus usuarios finales. Pero, ¿eso es todo? Por supuesto que no. Como parte de ella, los alimentos pueden afectar la salud no sólo por su contenido de nutrientes y la cantidad consumida, sino también por componentes no nutritivos, como pesticidas, fertilizantes, conservantes, metales pesados y contaminantes microbiológicos. De hecho, muchos sistemas alimentarios pueden ser sostenibles desde el punto de vista nutricional y, sin embargo, los aspectos ecológicos, sociales y económicos de la sostenibilidad deben equilibrarse para apoyar una sostenibilidad integral.

Hablando claro: el sistema alimentario mundial actual es nutricionalmente insostenible... por muchas de estas razones.

En los países desarrollados, el consumo excesivo de alimentos altamente procesados y de bajo costo con alto contenido de azúcar, grasas saturadas y sodio ha sido un contribuyente clave a la epidemia de obesidad y enfermedades asociadas a la obesidad en humanos. Por el contrario, la falta de disponibilidad de alimentos asequibles y ricos en nutrientes en los países en desarrollo sigue contribuyendo al hambre y la malnutrición. A futuro, y si seguimos este camino, esta condición no hará más que empeorar, ya que más cultivos como el maíz, el trigo, la caña de azúcar y el aceite de palma, entre otros, se utilizan para la producción de etanol y/o biodiesel y compiten directamente con la producción de alimentos. Además, si agregamos que la mayoría de los países con el mayor crecimiento demográfico están subdesarrollados con economías pobres, inestabilidad política o tierras agrícolas inadecuadas, lo que podemos predecir no es, precisamente, motivante.

Lo importante: ¿qué estamos haciendo?

Upcycling

Esta es una palabra nueva para algo que, en la industria, venimos haciendo hace mucho, mucho tiempo. Consiste en utilizar desechos de la producción de alimentos para humanos que, de otro modo, se habrían desperdiciado; hablamos tanto de subproductos cárnicos como de vegetales con formas no estándares.

- Estamos explorando nuevas alternativas como fuentes de proteínas como insectos, guisantes o algas.
- Estamos buscando alternativas a microingredientes potencialmente nocivos como el dióxido de titanio.
- Estamos evaluando la incorporación de nuevos suplementos como los prebióticos, posbióticos para mascotas, vinagre de manzana o nutraceuticos.

Packaging

Una vez que se producen los alimentos para mascotas, nos encontramos con las dicotomías de los envases. Los dueños de mascotas quieren envases con bajo impacto ambiental, pero bellos, coloridos, prácticos y cómodos: resellables o de una sola porción que mantengan el contenido fresco durante largos períodos.

Por una necesidad de marketing y diferenciación en el mercado, el packaging (especialmente de calidad premium y superpremium) tiende a estar hecho de materiales de alta barrera con impresiones gráficas muy brillantes y coloridas. Trasladar este tipo de packaging a recursos renovables o con bajo impacto ambiental es, a día de hoy, dificultoso.

- Reutilizar: Mientras se trabaja en la investigación y desarrollo de materiales más sostenibles, muchas empresas optan por ofrecer envases reutilizables con sistemas de recarga. Así, si bien el material es nocivo, al reducir la cantidad, se reduce la contaminación y el impacto.
- Etiquetas limpias (y educativas): No se trata sólo de ser transparentes con el contenido de los alimentos, sino de educar a los consumidores acerca de nuestras decisiones. Si nunca nos ocupamos de concientizar a los dueños de mascotas acerca de los beneficios, por ejemplo, de las fórmulas a base de insectos, es muy probable que nunca se acepte esa materia prima como válida para el alimento de sus mascotas.
- Estamos impulsando la utilización de bolsas de papel, dado que tienen una menor huella de carbono.
- Se está impulsando la utilización de plástico reciclable para la creación de packaging de un sólo uso.

Conclusión

Podemos afirmar que el sistema alimentario no satisface las necesidades de las generaciones presentes, por lo que falla incluso antes de llegar a las generaciones futuras.

Sin dudas, los profesionales de la industria debemos comenzar a pensar y evaluar las cadenas y sistemas de suministro actuales y asignar nuevos recursos para crear otros nuevos y acercarnos, de a poco, pero de forma consistente, a un proceso más sostenible en todos sus sentidos. Y si bien es un camino que aún tiene mucho por recorrer, cada vez se encuentran más formas de innovar con alternativas e ingredientes y materias primas más sostenibles.

Hoy tenemos la oportunidad de abordar estos desafíos e impactar positivamente en la sostenibilidad de la industria de las mascotas a través del rediseño de productos, de procesos de fabricación y promoviendo la educación pública y el cambio de políticas favorables para el cuidado del ecosistema.

Los alimentos para mascotas elaborados con ingredientes sostenibles son el futuro.

QUATEC PLUS®

Complejo integral para inactivar
MICOTOXINAS



Actúa contra tricotecenos totales

Protege el intestino del animal

Promueve el sistema de defensa

Previene el daño hepático



BRASCORP

MUESTRA DE TECNOLOGÍA

En esta edición de All Pet Food Magazine destacamos las últimas innovaciones que pueden optimizar sus operaciones de alimentos para mascotas. Echamos un vistazo a innovaciones de diferentes empresas líderes del mercado de alimentos para mascotas.



SOURCE TECHNOLOGY

Equipos para el análisis de parámetros en línea: **BDS – Bulk Density System**

El **BDS** proporciona muestreos y análisis en línea de parámetros como ser densidad aparente, humedad, temperatura e inspección visual del producto. El equipo puede ser utilizado también para tomar muestras y realizar estudios externos en laboratorios. La medición precisa del BDS para todo tipo de pellets o polvos garantiza un control total en los equipos esenciales del proceso, como el extrusor, enfriador y secador. Los análisis de parámetros se ejecutan cada un minuto, por lo que podemos conocer el estado de las croquetas que se están fabricando y así asegurarnos la calidad Total del proceso.

Las principales ventajas del BDS son:

1. Elimina la toma de muestras y análisis manual
2. Analiza los parámetros cada 60 segundos
3. Control completo de la calidad del producto
4. Mejore el rendimiento de los equipos esenciales de proceso
5. Tiene un tamaño compacto

<https://sourcetechnology.dk/inline-analysis/products/bulk-density-system-bds/>



SISTEMAS DE ENSACADO IMF

IMF es el sistema de ensacado totalmente automático equipado con 2 bocas de ensacado de hasta 1.800 s/h de producción, específico para llenar y cerrar sacos de boca abierta con fuelle de formato mediano. Su tamaño compacto permite la instalación de la máquina en cualquier ambiente productivo existente.

IMF se caracteriza por ser muy versátil, puesto que puede elaborar sacos con fuelle, de papel, papel polietileno, aluminio de diferentes tamaños, de 2 kg a 20 kg, gracias a la autorregulación de los diferentes componentes del sistema que permite realizar el llenado y perfecto cierre.

IMF puede estar equipada con numerosas modalidades de cierre del saco:

- Costura simple
- Costura y aplicación de papel corrugado
- Costura y aplicación de cinta adhesiva
- Cierre con encolado en caliente (Hotmelt)
- Cierre mediante termosellado
- Cierre tipo pinch-top.

Para reducir al mínimo los tiempos de set up, el cambio de formato se realiza automáticamente asistido por PLC: la máquina regula automáticamente en unos 90 segundos el estibado de los sacos vacíos y la altura de la cinta transportadora, envía los parámetros de funcionamiento a la balanza, a los sistemas de cierre y paletización y al enrollador si estuvieran presentes.

<https://www.concetti.com/es/productos/sistemas-de-ensacado-para-sacos-prefabricados/sistemas-de-ensacado-imf>





SOLUCIONES DE EMBALAJES GRUPO COPOBRAS

Trabajamos con diferentes tipos de sustratos y existen varias posibilidades de combinaciones, dependiendo de la necesidad del producto embotellado. Producimos envases monocapa con impresión externa, laminado y bilaminado con acabado mate o brillante. Consúltanos para comprobar la disponibilidad de estructuras versus modelos y accesorios.

Sustratos con los que trabajamos:

- PE pigmentado o transparente
- Coex de NYLON PE pigmentado o transparente
- PE brillante o mate
- PP transparente o pigmentado
- PP perlado
- BOPP mate o brillante
- BOPP metalizado
- BOPP nacarado
- PET mate o brillante
- PET metalizado
- Aluminio

https://www.grupocopobras.com.br/alimentos_incoplast/alimento-animal/?lang=es



CONCENTRADO DE PROTEÍNA DE GUISANTE DE AM NUTRITION

La proteína de guisante es altamente digerible y apetecible, se procesa fácilmente y tiene una influencia positiva significativa en la textura de las croquetas. Se puede utilizar como sustituto parcial o total de los alimentos a base de soja, pescado y carne en la mayoría de las dietas.

BENEFICIOS NUTRICIONALES Y FUNCIONALES DE LA PROTEÍNA NATIVA:

- Excelente perfil nutricional
- Todo natural
- Proteína baja en alergénicos
- La estructura de la proteína permanece sin cambios
- Rica en aminoácidos; lisina y arginina
- Bajos niveles de ceniza
- Se expande bien y mejora la calidad de las croquetas
- Formador gelificante
- Estabilizador de emulsiones
- Buen aglutinante
- No GMO
- Adecuado para productos cárnicos texturizados
- Altamente recomendado para golosinas funcionales

<https://www.am-nutrition.no/pet-food/native-products/>



PROTEÍNA DE POLLO E INGREDIENTES A BASE DE ACEITE PARA PET FOOD

Todos los ingredientes avícolas de Norilia están hechos de materias primas avícolas frescas y de alta calidad de las granjas noruegas. Nuestras proteínas se han desarrollado cuidadosamente para contener un tamaño de péptido óptimo, lo que la hace adecuada para su uso en alimentos para mascotas y enfocadas en mascotas más sensibles.

Además de nuestra proteína avícola pura, también vendemos una mezcla de proteínas y minerales. El colágeno y el calcio son los ingredientes principales de esta mezcla, lo que la hace adecuada para incorporarla en productos destinados a la suplementación de colágeno y minerales y al bienestar general, los cuales también podría utilizarse en la fabricación de Snacks.

Nuestro aceite de pollo se puede utilizar para una amplia gama de aplicaciones. Su perfil favorable de ácidos grasos y su sabor lo hacen adecuado para su uso en diversas aplicaciones de alimentos para mascotas. Es especialmente adecuado para su uso en productos en los que se desea una alta densidad nutricional/calórica, junto con un buen perfil de ácidos grasos.

<https://www.norilia.com/pet-food>



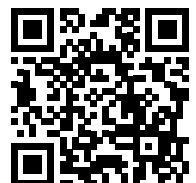
TRUGRO CARE – INGREDIENTES NATURALES DE LAYN EFECTO BENEFICIOSO DEL TruGro® CARE EN APOYO A LA SALUD Y EL BIENESTAR

Layn Natural Ingredients ha sido calificado como proveedor preferido por NASC (National Animal Supplement Council).

El programa NASC ayuda a garantizar la confianza total en la calidad a lo largo de toda la cadena de suministro para los fabricantes de suplementos para mascotas, al garantizar que los ingredientes naturales TruGro® para suplementos para mascotas sean de la más alta calidad.

TruGro® CARE proporciona a las marcas de mascotas innovación botánica de vanguardia para suplementos para la salud de las mascotas a fin de proporcionar a los perros, gatos y caballos apoyo funcional para la salud y el bienestar, que incluye:

- Respuesta inflamatoria saludable, incluida una línea completa de poderosos antioxidantes
- Salud digestiva e intestinal
- Salud del sistema circulatorio
- Bienestar
- Mejora en las articulaciones
- Alergias de la piel
- Calmante
- Soporte inmune





LA ENTREVISTA

EMILIE TARBAGAYRE

Por All Pet Food

Estimada Emilie, para nosotros es un gran honor que nos hayas concedido esta entrevista, ¿podrías hacernos una breve introducción personal?

Nací y viví en Francia hasta el 2006, momento en el cual vine a Brasil en búsqueda de una experiencia internacional. Respecto a mis estudios, soy Ingeniera Agrónoma especializada en alimentos y actualmente, estoy cursando un Executive MBA en el Insper en São Paulo.

El mismo año que llegué a Brasil inicié mi carrera dentro de Symrise Pet Food como responsable de Calidad y Medio Ambiente para ese país; En el año 2008 asumí la responsabilidad de dirigir el departamento de Desarrollo y Soporte Técnico

(DST) para Latinoamérica, estando involucrada entre otras cosas, en desarrollar soluciones específicas para nuestros clientes y asistirlos técnicamente en la búsqueda de dietas más palatables y específicas.

Y ahora te has convertido en la nueva general manager de Symrise Pet Food Argentina; ¿Por qué ese cambio? ¿Cuáles son los desafíos que tendrás en esta nueva posición?

Este cambio viene enmarcado en una significativa estructuración de la compañía; luego de varios años de evolución y reorganización dentro del grupo Symrise por parte del (entre otros) grupo Diana, a comienzos de marzo comunicamos mun-

dialmente el nacimiento de Symrise Pet Food, una empresa con la experiencia y las dimensiones necesarias para asumir los desafíos de la industria de pet food del mañana. Gracias a la adquisición de empresas como ADF, Schaffelaarbos, o la reciente Wing Pet Food en China, Symrise Pet Food necesitó que muchas personas asuman nuevos roles para responder dichos desafíos. Sin ir más lejos tenemos a Diego Maurizio, nuestro ex director regional, como director global del negocio de palatabilidad...una posición completamente nueva y necesaria para los tiempos que corren.

Sobre mi nueva posición te puedo contar que estoy muy entusiasmada porque pese a la situación económica actual de Argentina el mercado de pet food sigue siendo muy promisor. Gracias a ser el país con mayor tasa de tenencia de mascotas en los hogares (en 2021 y según Euromonitor 7 de cada 10 hogares tenía al menos un perro), el mercado argentino es el tercer mercado latinoamericano según volúmenes de venta. Personalmente, creo que hay muchísimo para desarrollar y afortunadamente los fabricantes lo saben y están trabajando en ello.

Mi paso por la gerencia regional de DST me permitió trabajar muy cerca de los clientes gerenciando sus desafíos diarios: nuevas necesidades, escenarios cada vez más complejos de abastecimiento de materias primas, un contexto industrial de producción con nuevas tecnologías, procesos y rápida expansión entre otros. Haber estado más de 10 años en contacto estrecho con nuestros clientes fue una de las razones por las cuales me confían este nuevo puesto y que espero poder desarrollar a la altura de las expectativas de todos.

De acuerdo con la experiencia mundial de Symrise Pet Food, ¿podría contarnos acerca de sus soluciones y servicios para mejorar el bienestar de las mascotas y la satisfacción de los propietarios?

Symrise Pet Food actúa en el mercado con la oferta de 3 grupos de soluciones que abordan aspectos esenciales de los alimentos para mascotas: palatabilidad, nutrición y protección alimentaria.

SPF, nuestra marca de palatantes líquidos y en polvo está presente en el mercado mundial desde hace más de 40 años, convirtiendo los momentos de alimentación en momentos de felicidad compartida. **Nutrios** por su parte busca brindar, mediante ingredientes naturales, una nutrición animal acorde a las altas demandas actuales por parte de los padres de mascotas. Finalmente, **Videka**, una joint-venture con Kalsec, se encarga de crear la próxima generación de antioxidantes naturales para toda la gama de alimentos y snacks para mascotas.

Symrise Pet Food también posee **Panelis**, el centro de medición experto y líder que proporciona datos fiables e innovadores sobre los comportamientos alimentarios y las preferencias sensoriales de perros y gatos, al tiempo que establece los más altos estándares en términos de bienestar animal.

Gracias a este amplio portafolio podemos atender de manera completa a todos los productores que quieran ir un paso más allá y desarrollar los alimentos del futuro.

Teniendo en cuenta la importancia que han adquirido las mascotas dentro del núcleo familiar y la exigencia de sus padres a la hora de alimentarlas, ¿cómo crees que se verá el mercado Pet Food en unos años?

En los últimos años el mercado de alimentos para mascotas ha crecido a una velocidad más acelerada que otras industrias; y ni hablar durante la pandemia donde ciertos comportamientos de consumo por parte de los padres de mascotas llegaron para quedarse. Dobles ingresos y sin hijos, Redes Sociales y urbanización son tres factores socioculturales que a mi entender orquestan nuestra industria y la llevan a un punto de madurez que solo se ha visto (parcialmente) en mercados más desarrolladas.

Yo creo que en unos años tendremos un mercado latinoamericano mucho más robusto, premiumizado y, sobre todo, mucho más comprometido con el medioambiente y los nuevos estándares de vida “verdes”. No atender esto va a ser determinante a la hora de declarar el éxito o no de un producto.

Siendo Symrise una empresa comprometida con el medio ambiente, ¿podrías contarnos cómo respondes a esos desafíos de generar procesos más sustentables?

La sostenibilidad está presente en el ADN de Symrise Pet Food desde sus orígenes, valorizando subproductos y convirtiéndolos en productos de la más alta calidad a nivel global. Asimismo, desarrollamos una agenda que sigue muy de cerca los objetivos sostenibles planteados por la ONU y gracias a la cual trabajamos reduciendo año tras año nuestra huella de carbono, consumo de agua, abastecimiento de materias primas, innovación, mejoras edilicias y de proceso, además del cuidado tanto de los empleados como de las comunidades locales (entre otros).

Respecto de la innovación mencionada anteriormente te puedo contar que a la hora de formular un nuevo producto utilizamos nuestra herramienta llamada Matriz de Ecodiseño. Con ella podemos medir 7 impactos ambientales que se dan en el proceso productivo. ¿Sabían ustedes que los insumos del pet food generan cerca del 80% de los impactos ambientales del mismo? Gracias a la Matriz de Ecodiseño podemos evaluar distintas alternativas para llegar al mismo resultado con una baja significativa en los impactos ambientales y entregarle a nuestro cliente un producto totalmente alineado con sus estrategias de sostenibilidad. De esta manera estamos contribuyendo de forma pragmática a la reducción de la huella ambiental de nuestros clientes y en el logro de sus metas de sostenibilidad.

Me gustaría contar también que en 2019 Symrise Pet Food decidió, junto al comienzo de la construcción de su planta en Colombia, que todas las nuevas plantas tendrán certificación LEED (certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos). Por esto mismo es que las plantas que estamos construyendo en Brasil y México serán parte del selecto grupo de edificios verdes certificados con LEED y que son el futuro de la industria.

¿Hay algo más que desees agregar?

Quisiera aprovechar este momento para invitar a todos los lectores a visitarnos en nuestro stand de CIPAL; tanto a los fabricantes que quieran conocer más sobre nuestras soluciones de palatabilidad como así también a los proveedores que quieran presentarnos nuevos negocios, para seguir desarrollando la industria de pet food. El equipo de Symrise Pet Food y yo estamos muy entusiasmados de volver a los eventos presenciales y encontrarnos con todos nuestros clientes. ¡Los esperamos!



FACTORES QUE DETERMINAN LA DECISIÓN DE COMPRA EN PET FOOD

Los dueños de mascotas son cada vez más conscientes de qué es lo que quieren darle a sus seres más queridos. Esto, acompañado de la premiumización de los alimentos, las etiquetas limpias y el impulso de la sostenibilidad hace que la concientización y el conocimiento aumente y, por tanto, las decisiones de compra se vuelvan progresivamente más inteligentes. Pero, ¿cuáles son los factores que determinan las decisiones de compra en el mundo del alimento para mascotas?

Por All Pet Food

Humanización, ante todo

No podemos decir que este factor sea un aspecto clave del alimento en sí, pero viendo como ha pisado fuerte esta tendencia durante los últimos años, no podemos dejarla afuera. Esto es un hecho y ya lo sabemos: la humanización de las mascotas es una de las mayores tendencias en la industria de alimentos para mascotas. En este sentido, podemos afirmar que la consciencia del cuidado de la salud de forma preventiva y no curativa (es decir, actuando antes de que aparezcan las enfermedades) trae consigo el acceso a la información. Hoy, los dueños de mascotas eligen teniendo en cuenta los ingredientes, la calidad del alimento y sus beneficios específicos, más allá del precio y del packaging. Cabe destacar que esto es un movimiento que, sin dudas, nos permite mejorar consistentemente el mercado

porque podemos competir ofreciendo distintas alternativas y no sólo buscando el precio más bajo.

Así, por ejemplo, vemos como surgen nuevas propuestas que buscan responder a las nuevas demandas de comida "sin cereales", "natural" o "alta en proteínas"; y ni hablar de la búsqueda de alimentos que puedan responder a las necesidades específicas de un grupo de mascotas, como pueden ser los gatos castrados o perros adultos de raza grande.

Caso de uso: Estados Unidos

Se realizó un estudio en el que se buscaba determinar cuáles son los principales factores de compra que determinan la inclinación por un producto u otro de pet food. La encuesta se



10^{ta} EDICIÓN

¡Te esperamos!



Regístrate figap.com

ESCUELA DE PRODUCCIÓN

En esta edición, se desarrollará el 5to. Taller de la Escuela de Producción, con temas en crianza, estimaciones actuales y futuras, consumo y la producción de acuerdo a la nueva realidad.

ESPECIALISTAS EN PRODUCCIÓN

FIGAP 2022 contará con las mayores áreas en especialización para la producción de alimentos balanceados y en general del sector pecuario, con las últimas tendencias e innovaciones tecnológicas, científicas, investigación y desarrollo.

LO QUE ENCONTRARÁS

- Reproducción
- Conocimiento
- Salud animal
- Genética
- Maquinaria y equipo
- Tecnología
- Innovación
- Nutrición
- Fabricación de alimentos balanceados

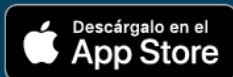
EXPOSICIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

La 10ª edición se renueva y se pone una vez más a la vanguardia como el foro más importante del sector pecuario de México y América Latina con reconocimiento a nivel internacional.

GDLOCT19 al 21 MEXICO 2022



DESCARGA LA APP Y MANTENTE INFORMADO



INFORMES Y VENTAS INFORMATION AND SALES

Av. México 3370, Plaza Bonita interior 19-C, Col. Monrrez, 44670. Guadalajara, Jalisco, México.

+52 (33) 3641 8119 atencionclientes@figap.com

+52 (33) 3641 1694 pjazo@figap.com, info@figap.com

VISÍTANOS Y REGÍSTRATE GRATIS EN figap.com

realizó a 1209 dueños de perros y 972 dueños de gatos. Cabe destacar que, en la última revisión en el país, un 68% de sus habitantes tenía, al menos, una mascota.

Factores que influyen en la elección del alimento para mascotas

Fuentes de información dietética o nutricional

Sí, para más del 43% de los encuestados, su equipo de atención médica veterinaria es su principal fuente de información sobre el alimento para su mascota. En segundo lugar, se encuentran las fuentes de Internet, con más de un 24% (importante, entonces, informar con conocimiento y fuentes verificadas). Podemos entender, lógicamente, que, de la mano de la humanización, así como nosotros escuchamos a nuestros médicos y las recomendaciones sobre cómo cuidar nuestra salud, también se está haciendo, de forma progresiva, cada vez más con los veterinarios.

No es extraño imaginarse a un dueño de mascota novato preguntarle al veterinario que elige como de confianza, cuál es la marca de alimento que más le recomienda, ¿no?

La mayoría de los encuestados, eso sí, se puso de acuerdo en que lo más importante es brindarle a la mascota la mejor nutrición posible, comprar un alimento que le sea beneficioso, de calidad constante y alimentar con una dieta que sea adecuada para su condición médica, si la tiene.

Características de los alimentos

Las características del alimento que, según la encuesta, se consideran más importantes a la hora de elegir son:

- Capacidad nutritiva
- Calidad
- Ingredientes
- Frescura

Sorprendentemente, como menos importantes quedaron:

- La venta (es decir, su espacio en el mercado)
- El color
- El packaging
- La ausencia de gluten.

Etiquetas

Para comprender el papel del etiquetado que especifica calorías en las decisiones de compra de alimentos para mascotas, se preguntó a los encuestados sobre su uso y conocimiento. La mayoría de los encuestados (un 74,9 %) afirmaron que conocen este tipo de etiquetas, pero sólo un 52% de los encuestados indicaron que usan o miran esta información.

Priorización de la salud

¿Cuán importante es comprar alimentos saludables para nosotros mismos? y ¿Cuán importante es comprar alimentos saludables para nuestras mascotas? La “priorización de la salud” entre propietarios y mascotas mostró que al menos un 53% de los encuestados tienen la misma prioridad para ellos y su mascota (brecha de priorización de la salud = 0). Sorprendentemente, un 43,6 % obtuvieron puntajes que indican una mayor importancia en la compra de alimentos saludables para su mascota, y sólo un 3 % afirmó una mayor prioridad para ellos mismos.

El precio y la lealtad a la marca

Se preguntó a los encuestados qué tan importantes eran los cambios en el precio del alimento para ellos frente al de sus mascotas. Y, en este caso, el cambio de precio en el alimento humano surgió ser más importante que el de pet food. Asimismo, los dueños de mascotas aseguran ser más leales a las marcas de pet food que a las de comida para humanos.

Algunas conclusiones

La mayoría de los que respondieron a la encuesta quieren alimentar a sus mascotas con la dieta más nutritiva posible. Los resultados indican que los dueños de mascotas evalúan la salubridad, la frescura y los ingredientes de un alimento para mascotas cuando toman decisiones de compra.

Si bien es alentador que los dueños estén tratando de alimentar a sus mascotas con la mejor nutrición posible, lo cierto es que, al final del día, en su mayoría, no son expertos en nutrición animal y pueden malinterpretar o entender cierta información, ya sea por falta de conocimiento o por estrategias de marketing poco claras o bien que promueven beneficios con falta de evidencia científica. Un ejemplo de esto es lo que se vio en la encuesta, donde un 3 % de los encuestados afirmó que les dan alimentos crudos a sus mascotas, cuando en realidad todavía no hay evidencia suficiente de que la dieta cruda ofrezca los mismos y o más beneficios que la dieta tradicional, sin aumentar los riesgos para la salud.

No quedan dudas de que se necesita una mejor educación de parte de los profesionales de la salud veterinaria como de las empresas fabricantes para continuar brindándole herramientas a los dueños de mascotas y que así puedan tomar decisiones inteligentes y basadas en información verificada.

Tengamos en cuenta el contexto.

Sabemos, entonces, que las características de los alimentos para mascotas clasificadas como las más altas fueron la salud y la nutrición, la calidad, los ingredientes y la frescura (al menos para los dueños de mascotas de los Estados Unidos).

Además, el enfoque en los ingredientes y la buena nutrición puede reflejar cómo las tendencias en la salud y la nutrición humanas han comenzado a extenderse al mundo de la salud de las mascotas. Y, si bien esto es algo que puede extenderse a nivel mundial, porque lo estamos viendo en todos los mercados locales de alimentos para mascotas, cabe recordar que, después de todo, la elección de pet food depende, también, del contexto económico, político y social en el que se encuentren las personas.

Incentivamos a que los datos de esta encuesta sean una referencia, pero no la última palabra acerca de todos los mercados, puesto que cada país, cada ciudad, tiene sus particularidades.

Ahora sí: con esta información recolectada, ¿cómo vamos a actuar?

¿Cómo planeamos seguir mejorando y haciendo crecer nuestra industria?



**ROSKAMP CHAMPION
BETA RAVEN
WOLVERINE PROCTOR**

Your Partners in Productivity

BLISS

Your Partners in Productivity

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



Automatización



Sistemas de pesaje



Secadores



Molinos de martillos

CPM Argentina

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

CPM Brasil

(Crown Iron Tecnologias LTDA.)

Av Ibirapuera, 2120 | Moema -São Paulo - SP | 04515-001, Ph: +55-11-3074-4099

CPM Americas

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

NorthWind

Líder de la industria en
**AUTOMATIZACIÓN DE ALIMENTOS
PARA MASCOTAS**

**MAXIMIZANDO LA EFICIENCIA DE
LA PLANTA CON SOLUCIONES
INNOVADORAS**

- Controles de proceso
- Integración de plantas
- Administración de recetas
- Trazabilidad de lotes
- Recolección de datos
- Administración de alarmas

Obtenga más información sobre nuestras
soluciones de automatización especializadas
en alimentos para mascotas en
www.northwindts.com



PUNTOS CLAVE EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS HÚMEDOS

Siguiendo las tendencias de humanización de perros y gatos, el mercado de alimentos para mascotas necesita satisfacer a clientes exigentes que buscan alimentos que se parezcan, lo más posible, a una comida humana. Por ello, el segmento de alimentos húmedos y semihúmedos para nuestros mejores amigos, sigue ampliándose.

Por: Eliane Gil Gatto, Ludmila Barbi y Erika Stasienuik



Según Euromonitor, en 2021 el volumen de comida húmeda vendida en Brasil fue de aproximadamente 72.000 toneladas, con una facturación cercana a los 2 mil millones de reales, resultado de un crecimiento del 18% para la comida húmeda para gatos, y del 5% para perros en el año 2021, en comparación con 2020.

Los alimentos húmedos, aquellos con humedad superior al 60% según FEDIAF (2021), son los que más se asemejan a los alimentos frescos, que a su vez remiten a los tutores al sentimiento de brindar salud y bienestar a sus mascotas a través de las comidas.



El desarrollo de alimentos húmedos se distingue en varios puntos de los alimentos secos extruidos, uno es el procesamiento. Entre muchas opciones de procesos, tenemos extrusión, cocción por calor húmedo o seco, esterilización en autoclave, congelación, entre otras tecnologías que garantizan la calidad e inocuidad del producto final.

Pero, además del proceso de producción, señalamos otros factores que consideramos importantes en el desarrollo de esta categoría de alimentos.

Formulación

Inicialmente, la formulación de los alimentos húmedos difiere en la elección de los ingredientes. Podemos utilizar cereales, harinas y salvados en la fórmula, pero existe la posibilidad de utilizar insumos con mucha humedad, como carnes y vísceras



Los factores que impulsan la palatabilidad en los alimentos húmedos aún deben explorarse más a fondo, pero ya se sabe que el uso de palatabilizantes en la formulación tiene la capacidad de aumentar su atractivo en comparación con la misma versión sin estos.

frescas, verduras y frutas, además de otras fuentes de nutrientes que se encuentran limitadas en la composición de los alimentos secos.

Como la humedad natural de los ingredientes sigue presente en el producto final, su densidad energética es menor, ya que los nutrientes están más diluidos. Por tanto, en los alimentos húmedos y semihúmedos, aunque sean completos, la energía metabolizable tiende a ser hasta 4 veces menor que en los alimentos secos extrusados.

La energía metabolizable (EM) de un alimento para perros y gatos es la medida más precisa para expresar su densidad energética. La forma de calcular la EM de un alimento puede ser a través de la digestibilidad in vivo o a través de ecuaciones de predicción. Revisiones recientes (Calvez J et al. 2012a, Calvez J et al. 2012b) que comparan la precisión entre el método de Atwater modificado, versus las ecuaciones citadas por el Consejo Nacional de Investigación (NRC, 2006) para estimar la EM, han demostrado que ambos proporcionan una precisión igualmente moderada de estimación de la EM, para alimentos húmedos para perros y gatos.

Por lo tanto, formular el alimento húmedo completo utilizando la tabla de perfil de nutrientes recomendada por FEDIAF (2021), basada en el contenido calórico en lugar de la materia seca, es la mejor opción para asegurar que los requerimientos de cada nutriente esencial se consumirán cada 1000 ME kcal de la ingesta de alimentos.

Palatabilidad

La composición nutricional y las afirmaciones de los beneficios funcionales atribuidos a los alimentos para mascotas son una fuerte influencia en la decisión de compra por parte del propietario. Sin embargo, de nada sirve ofrecer a la mascota un alimento correctamente equilibrado que contenga ingredientes funcionales si no lo consume.

Para asegurar el correcto consumo de un alimento industrializado, ya sea seco, semihúmedo o húmedo, éste debe ser sabroso y estimular el apetito de la mascota a través de factores conocidos por la industria de alimentos para mascotas como "impulsores de la palatabilidad". Por ello, conocer científicamente las preferencias y hábitos alimentarios de perros y gatos, es fundamental para desarrollar un agente de palatabilidad y probar su desempeño en el producto al que está destinado.

Los alimentos húmedos, por sí mismos, ya son reconocidos por los tutores como más apetecibles o más atractivos para las mascotas, que los alimentos secos. Sin embargo, todavía influye la composición básica del producto, el tipo de procesamiento, la palatabilidad y el tipo de empaque, además de los hábitos alimenticios de la mascota y la familiaridad con esta categoría.



Los palatabilizantes se pueden encontrar en forma líquida o en polvo y se producen a través del proceso de hidrólisis enzimática de productos animales, y su función principal es atraer al perro o gato a través de la liberación de moléculas aromáticas cuando se les ofrece el alimento. Luego de aplicado al alimento, se deben realizar mediciones de palatabilidad en paneles especializados, para comprobar el aumento de desempeño que brinda el aditivo.

Los factores que impulsan la palatabilidad en los alimentos húmedos aún deben explorarse más a fondo, pero ya se sabe que el uso de palatabilizantes en la formulación tiene la capacidad de aumentar su atractivo en comparación con la misma versión sin estos.

Actividad de agua (aw)

El control de la actividad del agua en los alimentos procesados secos o húmedos es fundamental para asegurar su calidad. El agua no debe permanecer en su totalidad en forma de agua libre, ya que actúa como medio de dispersión de nutrientes para el desarrollo de microorganismos y reacciones químico-enzimáticas. Para evitar la actividad de hongos, levaduras y bacterias en los alimentos secos extrusados, se suelen utilizar métodos combinados como el secado o la deshidratación para que la aw alcance entre 0,6 y 0,62.

En el caso de alimentos húmedos, es normal una aw elevada, que si no se ajusta se acercará a 1, reduciendo su vida útil. Para reducir la aw de estos productos, podemos realizar adición de solutos, control de pH y métodos de conservación, pero con la posibilidad de aumentar la ocurrencia de reacciones de pardeamiento enzimático y no enzimático, incluyendo el enranciamiento de las grasas, lo que dificulta el uso de antioxidantes y ácidos para bajar el pH.

Aún así, el agua libre es necesaria para que las cualidades sensoriales (suavidad, masticabilidad, palatabilidad, entre otras) sean las mejores posibles. En general, en productos húmedos y semihúmedos para perros y gatos, reducimos la aw con el uso de aditivos tecnológicos como espesantes, estabilizantes y emulsificantes: gomas, glicerina, lecitina, propilenglicol, carboximetilcelulosa e incluso ingredientes que también ayudan a reducirla, tales como almidones, azúcares y fuentes de fibra soluble.



EL IMPACTO DE LA GUERRA RUSIA - UCRANIA EN LA INDUSTRIA PET FOOD

Desde que comenzó el conflicto entre Rusia y Ucrania no ha parado de acentuarse el problema de la disponibilidad de materias primas. Su aumento de precio y la incertidumbre en el suministro hacen que, inevitablemente, las empresas, tanto de alimentos para humanos como para mascotas, deban empezar a buscar alternativas a sus procesos estándares.

Por All Pet Food

La guerra en Ucrania amenaza el suministro mundial de alimentos

Rusia es uno de los exportadores de trigo más grandes del mundo; Ucrania le sigue los pasos. Entre ambos, entre 2021-2022 se esperaba que representaran casi el 30% de las exportaciones mundiales de trigo, según datos del Departamento de Agricultura de EE. UU., un número que se ve claramente afectado por los sucesos inesperados.

Los tanques y misiles rusos que asediaron Ucrania amenazan, desde entonces, el suministro de alimentos y los medios de vida de muchísimas personas en Europa, África y Asia que dependen de las tierras de cultivo de la región del Mar Negro, conocida como el "granero del mundo". Como sucede en zonas bélicas, los agricultores ucranianos se han visto obligados a abandonar sus campos mientras millones huyen, luchan o intentan mantenerse con vida. Y así como en Ucrania se cierran los puertos que envían trigo y otros alimentos básicos a todo el mundo, en Rusia existe la constante preocupación de que sus exportaciones de cereales se vean cada vez más afectadas por las sanciones occidentales.

Un conflicto prolongado, sin dudas, tendría un gran impacto

Hay una realidad: las guerras significan escasez, y ésta significa aumentos de precios. Si los ciudadanos ucranianos han

sido llamados a defender a su país, ¿quién hace las cosechas?, ¿quién se encarga del transporte?

Si tenemos en cuenta que, durante los dos primeros días del conflicto, el precio de los cereales para la alimentación animal aumentó un 10% en el mercado abierto de España, ¿qué podemos estimar para lo que resta de 2022, si la escasez y los inconvenientes de abastecimiento continuarán en aumento?

¿Cómo podemos esperar, entonces, que la industria de las materias primas no afecte a la industria del pet food, las cuales tienen una interrelación constante?

Las empresas de alimentos para mascotas responden a la invasión rusa de Ucrania

La invasión rusa de Ucrania ha llevado a muchísimas empresas de fabricación de alimentos y golosinas para mascotas a reorientar sus operaciones en sus respectivas regiones. En lo que respecta al conflicto específicamente, varias empresas han decidido o bien detener sus operaciones o publicidades en Rusia como sanción al país o realizar donaciones, tanto de dinero como de alimento, para las personas y mascotas que buscan refugio en otros países europeos, o bien en Ucrania para resistir a las fuerzas rusas.

Ucrania y Rusia son grandes productores de alimentos. Ambos países combinan casi un tercio de las exportaciones

mundiales de trigo y cebada; Ucrania también es un importante proveedor de maíz y líder mundial en aceite de girasol, muy utilizado en el procesamiento de alimentos y es, de hecho, el cuarto mayor proveedor externo de alimentos de toda la UE. Rusia, por su parte, es el principal exportador mundial de fertilizantes nitrogenados y el segundo proveedor líder de fertilizantes potásicos y fosforosos.

Lógicamente, la industria mundial de alimentos para mascotas puede ver impactos en algunos de los principales productos básicos que produce Ucrania; cualquier interrupción en su abastecimiento podría tener efectos en todo el mercado global de ingredientes.

Y, si bien es insignificante en comparación con la pérdida de vidas y medios de subsistencia en Ucrania, los fabricantes de alimentos para mascotas de todo el mundo deben enfrentar interrupciones cada vez mayores en las cadenas de suministro ya lo suficientemente enredadas.

Como resultado del conflicto, podemos nombrar a los barcos que no pueden salir de los puertos del Mar Negro y, por lo tanto, todas las exportaciones se detienen. Además, las sanciones internacionales a muchas empresas rusas ya están teniendo un impacto.

En este sentido, no hay duda de que las empresas de alimentos para mascotas se encuentran ya (y deben continuar) en la búsqueda activa no sólo de proveedores alternativos para las materias primas que no consiguen como antes, sino también de sustitutos. Las operaciones no pueden detenerse, sino modificarse, por lo que, en caso de falta total de abastecimiento, se tendrán que incluso cambiar las fórmulas de los diferentes alimentos con el objetivo principal de seguir abasteciendo a la industria pet food y a los dueños de mascotas que se encuentran en constante demanda de alimento.

Sin embargo, aunque los fabricantes de alimentos para mascotas utilizan diferentes materias primas y cadenas de suministro, las repercusiones para la industria alimentaria de mascotas son inevitables. La disponibilidad limitada de algunas materias primas clave, como el aceite de girasol o el pescado blanco, las materias primas de envasado y los cereales, así como la interrupción de la logística y reservas de fertilizantes y combustibles son sólo algunos factores de la problemática.

Conclusión

Hay que tener en cuenta también que el impacto de las acciones de Rusia contra Ucrania va mucho más allá de los mercados de granos y energía: existe el potencial (que ya está ocurriendo en muchas zonas de Europa) de aumentar la inflación global, ya aumentada como resultado del COVID-19. Y aunque Rusia y Ucrania no son gigantes económicos como los Estados Unidos y China, es un proveedor importante de ciertos productos básicos.

Y aunque la industria de alimentos para mascotas ya superó con éxito los desafíos de la pandemia adaptando las cadenas de suministro y obteniendo materias primas alternativas, una vez más nos encontramos frente a un presente y futuro inciertos.

Cualquier cambio en las materias primas puede afectar las cadenas de suministro y la disponibilidad.



**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

SB STATEC BINDER
highly efficient bagging and palletizing solutions

SU ESPECIALISTA EN ENSACADO Y PALETIZADO



ENSACADORA
de sacos de
boca abierta



DE ALTO NIVEL
ROBOT Y
paletización
PORTAL

más de
40
años
de experiencia

más de
1700
máquinas
instaladas

en más de
80
países

servicio
Global
de atención
al cliente

www.statec-binder.com

STATEC BINDER GmbH
Industriestrasse 32, 8200 Gleisdorf, Austria
Tel.: +43 3112 38580-0
E-Mail: office@statec-binder.com

TRANSPORTES INDUSTRIALES

El transporte es fundamental dentro del proceso productivo de una industria, si bien no aporta valor, es una pieza clave para transformar la materia prima en un producto final.

por Clivio Solutions



Antes de comenzar a describir los diferentes tipos de transportes que existen hoy en día en las industrias, con sus ventajas y desventajas, es clave entender el significado que este tiene: el transporte es el medio por el cual un objeto, producto, material, personas o datos, se trasladan desde un punto A hasta un punto B. El transporte forma parte de la logística y el manejo de materiales de una empresa y en todas las actividades de la cadena de valor se realiza, pero este no genera valor, sino todo lo contrario: tiene costos asociados. Por este motivo, es de suma importancia que el transporte de materiales sea lo más eficiente posible, con el objetivo principal de optimizar la cadena de valor del producto.

A la hora de hablar de los transportes es necesario tener en cuenta diferentes puntos importantes para determinar cuál es el sistema más adecuado que se adapte a la situación y necesidad de la empresa, por ejemplo:

1. Especificaciones del producto
2. Requerimientos de la línea productiva
3. Requerimientos de limpieza, seguridad e higiene
4. Lay out y espacios de planta
5. Riegos de explosiones de polvos

Con las especificaciones del producto nos referimos en primer lugar a qué producto es el que debe ser transportado, el tamaño de la partícula, la temperatura, humedad y su densidad, si es de fácil o difícil fluidez y así también si es o no abrasivo. Otras características del producto, que no son menos importantes, son su ángulo de reposo, de acomodamiento y de inclinación.

Relacionado al segundo punto, es sustancial determinar cuál es la capacidad requerida, si el transporte será continuo, por lote, intermitente y sus horas de funcionamiento.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta el cuidado que el producto debe tener, ya sea porque es frágil, tiene alto grado de explosividad, porque emite gases o porque puede ser corrosivo.

Luego de esta breve introducción, nos enfocaremos de lleno en algunos de los tipos de transportes que existen hoy en día, vamos a describir sus principales características, ventajas, desventajas y aplicaciones, principalmente en las industrias fabricantes de alimentos balanceados: Animal Feed, Pet Food y Aqua Feed; teniendo en cuenta tanto las materias primas como el producto final.

Transportes Tubulares

Comenzando por los transportes tubulares, son equipos que trasladan los productos mediante discos de teflón que están unidos por un cable tenso que tracciona el movimiento, todo el conjunto se encuentra en el interior de un tubo continuo evitando la contaminación cruzada.

Sus principales ventajas son: es un equipo sumamente limpio, de fácil mantenimiento, eficiente (bajo consumo energético), conserva la homogeneidad del producto y se presentan en una amplia gama de capacidades y tamaños, es el tipo de transporte ideal cuando se trata de productos delicados que deben mantener su estructura protegiéndolos, es un sistema seguro para los alimentos. Debemos destacar la gran flexibilidad que tienen a los espacios de la planta, permitiendo conectar una carga y una descarga en naves industriales diferentes, con ángulos e inclinaciones que otros transportadores no tienen la capacidad de hacerlo.

Como desventajas se pueden mencionar que no son aptos para productos abrasivos, su alto costo y en casos especiales, cuando las distancias son extensas, es necesario instalar dos o más equipos en serie.

Tal como se mencionaba anteriormente, estos sistemas tienen una excelente aplicación para el producto terminado de las industrias fabricantes de alimentos balanceados, ya que el transporte del mismo lo hace de manera delicada manteniendo

la estructura del pellet. También puede ser utilizado para el movimiento de materias primas, siempre y cuando estas no sean abrasivas.

Con la instalación de los transportes tubulares el fabricante se asegura un excelente rendimiento y un producto final de elevada calidad.

Transportes tipo Z

El segundo equipo a analizar es el transportador Z, se denomina así por su forma tipo zeta, aunque también, según sea el lay out de planta, se puede diseñar en forma de C o con diferentes inclinaciones para la carga, elevación y descarga de materiales; se destacan por ser sistemas con altas capacidades de transporte y que logran recorridos muy amplios, de largas longitudes. Las ventajas son: equipos que se adaptan al espacio de la planta con disposiciones verticales y horizontales, bajo costo de mantenimiento y se evita la contaminación cruzada de productos.

Las desventajas que tienen son su alto costo de inversión, dependiendo del material de los cangilones, corren el riesgo de desgaste cuando el producto es abrasivo y en algunos casos tienen de alto a medio niveles de consumo energético.

Se utilizan principalmente para transportar materiales granulares y sólidos, siendo aptos para el traslado de alimentos para animales.

Brindamos las mejores Soluciones para la Industria de Alimentos Extrusados Pet Food & Aqua Feed

Proyectos: Enfocados principalmente en Empresas fabricantes de Alimentos extrusados para Mascotas (Pet Food) y Alimentos para Peces (Aqua Feed), 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.



+54-9-2352 54-0040 ■ francisco.pantoni@cliviosolutions.com ■ www.cliviosolutions.com

Elevadores a Cangilones

Los elevadores a cangilones son transportadores de muy alta capacidad, utilizados hoy en día en la industria, principalmente para la elevación y traslado de un sitio a otro de materias primas. Cuando se trata de producto terminado, estos equipos no se recomiendan debido a su alto grado de rotura.

Los elevadores cuentan como tracción de movimiento una banda o una cadena donde los cangilones están vinculados, allí el material se carga y es trasladado hasta el punto de descarga que corresponda.

Sus dos principales ventajas son: su gran capacidad y su costo de inversión que es relativamente bajo (en relación a otros transportadores analizados de este artículo).

Como puntos negativos los elevadores a cangilones tienen: su poca flexibilidad, su difícil mantenimiento y no evita la contaminación cruzada de productos o materiales.

Transportes Neumáticos de fase densa

Otro transporte conocido y utilizado con gran frecuencia es el neumático de fase densa, donde actúa la fuerza del aire para el traslado (se emplea para productos fluidificables). Este se divide en dos tipos:

- A presión: se utiliza principalmente para transportar materiales frágiles o abrasivos, a velocidades bajas y distancias extensas. El movimiento se genera a partir del 'empuje' de aire comprimido que fuerza al material a moverse hasta el punto de destino.
- De vacío: en este segundo caso las distancias que se recorren son cortas. Mediante una bomba se genera vacío y 'succiona' al producto para trasladarlo.

Las principales ventajas de estos equipos son: la hermeticidad, por lo que no se expulsan mermas del material ni emisiones al ambiente, la manipulación del producto es suave y delicada, entonces el producto se daña muy poco y es flexible al lay out de planta.

Dentro de las desventajas de los transportes neumáticos, encontramos que no todos los productos pueden ser transportados, tienen limitaciones con el tamaño de las partículas, la capacidad máxima de transporte y en algunos casos las distancias, por último, su consumo energético no es menor y el desgaste que sufren principalmente las curvas del sistema.

Para el traslado de materias primas no es rentable debido al costo del equipo, mientras que para el producto final suele ser utilizado por las empresas, a pesar del pequeño daño que las croquetas sufren.

Transportes Neumáticos de fase diluida

Continuando con los transportes neumáticos, tenemos el transporte de fase diluida. Es un método más directo y los materiales se mueven disueltos junto al flujo de aire. Al igual que el caso anterior, también se dividen en dos tipos:

- A presión: se suministra un alto volumen de aire comprimido a baja presión para generar el movimiento de los productos. Se utiliza comúnmente para llevar el producto desde un único punto a varios destinos.

- De vacío: funciona de manera opuesta al sistema a presión, ya que con una bomba se genera el vacío para realizar el traslado.

Una gran ventaja que tiene es que se logran distancias importantes con amplia flexibilidad, alta capacidad de transporte y su costo de inversión es accesible, mientras que sus aspectos negativos son su gran consumo de energía eléctrica y existe el riesgo que haya contaminación cruzada de productos o materias primas.

Se emplean para las materias primas a granel donde la rotura de los mismos no es relevante. Esta rotura ocurre debido a que los materiales están suspendidos en el aire y en contacto con la tubería, generando un rozamiento que afecta su homogeneidad. Por lo tanto, cuando nos referimos al transporte de croquetas de alimento balanceado, no es un sistema recomendable.

Transportes por Tornillo

El siguiente transporte a considerar es el transporte por tornillo, es de los más sencillos que existen hoy en día en las industrias por su fácil fabricación y precio accesible. A través de una o más bocas son alimentados y mediante el tornillo se moviliza el material hacia la o las descargas.

Los tornillos son muy útiles para las descargas de silos en la dosificación sobre básculas, donde suele utilizarse el paso variable para evitar la compactación del producto. Sin embargo, cuando hablamos del transporte de croquetas de alimento balanceado, no son equipos recomendados debido a que puede dañarlas generando roturas de croquetas y polvo, por este motivo para el producto final no tienen aplicación.

Se tiene en cuenta para el traslado de materias primas, aunque la corta distancia desde un punto a otro se considera como una limitante.

Las ventajas que se pueden mencionar de estos sistemas son: su bajo costo de inversión y sencilla instalación. Mientras que las desventajas que se destacan es su nula flexibilidad por ser un sistema robusto, como se menciona anteriormente la alta probabilidad de romper el material transportado, en muchos casos su difícil mantenimiento y su baja capacidad.

Cintas Transportadoras

Las cintas transportadoras son de los tipos más comunes y conocidos, al igual que el transporte por tornillo. El traslado se da sobre la cinta, la cual se mueve gracias al giro de los rodillos donde ésta se apoya. Si bien el funcionamiento puede notarse simple, hoy en día existen grandes desarrollos tecnológicos innovadores.

Los aspectos positivos de estos equipos son: versatilidad y adaptabilidad a una amplia gama de productos con gran capacidad de traslado, según el nivel tecnológico se considera como un equipo de bajo costo, se logran importantes distancias recorridas y tiene un bajo consumo de energía eléctrica.

Además, mediante la inclusión de secciones 'flotantes' sobre celdas de carga y control de velocidad de la cinta, se logra medir y controlar gravimétricamente el flujo de producto a ser transportado.

Como todos los equipos mencionados anteriormente, éste también tiene desventajas, por ejemplo, los daños en los rodillos y en la cinta, el posible deslizamiento, la mala alineación y no es un sistema muy flexible.

En la actualidad varias industrias utilizan estos sistemas para el transporte, sin embargo, es necesario tener en cuenta que cuando se trasladan materias primas se puede generar contaminación atmosférica y cuando se transportan productos terminados puede existir contaminación cruzada.

Transportes a Cadenas tipo Redler

Otro transporte interesante a tener en cuenta a la hora de planificar un proyecto de inversión, es el transportador de cadenas redler, la tracción es partir de la cadena propiamente dicha que mueve los módulos para el traslado de los materiales.

La ventaja más destacable es su alta capacidad de traslado y las distancias recorridas. Mientras que dentro de sus desventajas están el reemplazo frecuente de las ruedas dentadas debido a su alto desgaste, su alto consumo energético, su casi nula flexibilidad, y solo leves inclinaciones pueden aplicarse.

Su utilización para el traslado de croquetas de alimentos balanceados es cuestionada debido a que entre las cadenas se puede acumular producto, lo que generaría una fuente de

formación bacteriológica, además de las altas probabilidades de rotura de los pellets.

No todo es negativo en estos transportes, ya que cuando se debe mover materias primas, es uno de los sistemas más recomendados y utilizados para las industrias teniendo un precio accesible.

A continuación, a modo de conclusión, haremos una ponderación de cada uno de los transportes analizados teniendo en cuenta los puntos vistos y la siguiente valoración:

Podemos concluir que, luego de analizar cada uno de los principales aspectos y características de los diferentes transportadores con sus ventajas, desventajas y aplicaciones en la industria de alimentos balanceados, entre los sistemas más adecuados y recomendados se encuentran los Transportes Tubulares y los Transportes tipo Z.

Salvando las distancias, todos tienen una buena ponderación, por lo que es clave entender el fin de su instalación, se debe tener en cuenta cada uno de los puntos estudiados, evaluar la relación costo/beneficio y determinar cuál es sistema indicado para la necesidad existente.

COMPARATIVA DE TRANSPORTES

	Tubulares	Tipo Z	Neumático de fase diluida	Cintas transportadoras	De cadenas redler	Neumático de fase densa	Elevador a cangilones	Por tornillo
Aplica para materias primas	4	4	4	3	5	3	5	4
Aplica para producto final	5	5	2	4	1	4	1	1
Alta capacidad	4	5	4	5	5	3	5	2
Flexibilidad de recorrido	5	4	4	2	2	4	1	1
Fácil mantenimiento	5	4	4	2	3	4	3	3
Bajo consumo energético	5	4	2	4	3	2	3	4
Distancias recorridas	3	3	4	5	5	3	3	2
Evita contaminación cruzada	5	5	3	2	2	3	3	2
Costo de inversión	2	2	4	4	4	3	4	5
Ponderación	38	36	31	31	30	29	28	24

■ 5 Altamente positivo ■ 4 Positivo ■ 3 Medio ■ 2 Negativo ■ 1 Altamente negativo

En **Clivio Solutions** estamos a vuestra entera disposición para evaluar y recomendar el o los tipos de transportes adecuados a cada una de sus necesidades, será un placer ayudarlos.

Esperamos vuestras consultas por email a: francisco.pantoni@cliviosolutions.com o por WhatsApp al +54-9-2352-540040.



¿CUÁL ES EL INGREDIENTE MÁS IMPORTANTE DE PET FOOD?

¿Cuál es el ingrediente más importante de pet food? La respuesta correcta es, todos. Pero, desde el punto de vista de un padre de mascota podríamos decir que la proteína siempre se encuentra en el primer lugar en las encuestas al consumidor (Petfood Industry, August 2018). Y en definitiva la proteína tiene mucha importancia en el desarrollo y desempeño del perro y/o el gato, como lo tiene en la formulación del alimento por su valor nutricional y económico.

MVZ. Armando Enríquez de la Fuente Blanquet

Desde el punto de vista de un fabricante de pet food, la respuesta nuevamente sería todos. Pero quiero invitarlos a reflexionar por un momento sobre todos los ingredientes que componen un alimento balanceado. Es fundamental que los productores de alimentos para mascotas y los propietarios de mascotas mantengan la confianza en la calidad y seguridad alimentaria de todos los ingredientes, tradicionales e innovadores, utilizados en pet food, bocadillos y premios. Tomemos el ingrediente de elección del dueño de mascota,

la proteína. En realidad, la proteína es un nutriente y la fuente (que puede ser de origen animal o vegetal) o ingrediente es la responsable de aportar la proteína en la fórmula de alimento, por lo que debe cumplir con calidad, composición correcta, seguridad alimentaria y características físicas, entre otros.

Podemos seguir recorriendo todos y cada uno de los ingredientes que empleamos en la fórmula del alimento, pero me gustaría detenerme en un ingrediente de la fórmula del alimento

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

Descubre nuestras marcas que apoyan a los fabricantes de alimentos para mascotas en tres aspectos esenciales de sus productos :

spf 

**Palatabilidad
de los alimentos**



nutrios 

**Nutrición
de las mascotas**



videka 

**Protección
de los alimentos**



**Videka es una joint venture entre Symrise y Kalsec.*

balanceado que está integrado por múltiples elementos en su interior, la premezcla de vitaminas (13 vitaminas) y minerales traza (6 minerales). Este ingrediente es una mezcla homogénea de uno o más micro-ingredientes, diseñado para permitir la dispersión uniforme de múltiples nutrientes dentro de un alimento para mascotas que deberán estar presentes a niveles de miligramos o microgramos.

Aunque normalmente la premezcla se usa a bajos niveles de inclusión, su papel en el alimento nos obliga a prestar mucha atención a este ingrediente, debido a que 1 tonelada de premezcla "insegura" podría causar enfermedades en muchas mascotas y podría requerir el retiro de pet food de los comercios y de los mismos dueños de mascotas (figura 1). Los retiros causan angustia a los dueños de mascotas, tienen un efecto económico adverso en los fabricantes de alimentos para mascotas y resulta en una pérdida de confianza en la cadena de suministro de alimentos para mascotas en su conjunto.



Figura 1. El ejemplo dado se basa en 1 tonelada de premezcla que se utiliza en una inclusión de 5 kg por tonelada de alimento para perros. La comida para perros se empaqueta en bolsas de 10 kg y se vende a 20.000 propietarios, cada uno con 1 perro.

Es fundamental emplear una premezcla segura, que garantice el control de riesgos en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la selección y aprobación de los ingredientes hasta el envasado del producto terminado. La pérdida de control en cualquiera de estos pasos podría resultar en el suministro de premezclas "inseguras".

Una premezcla segura inicia en el diseño, el paso clave para lograr una mezcla que tenga una dispersión homogénea y uniforme de cada ingrediente para garantizar que el alimento para mascotas proporcione un buen nivel de nutrición. El diseño de una premezcla considera ciertas características e interacciones de los ingredientes que influyen en la segregación, estabilidad y respuesta biológica de los nutrientes (Figura 2).

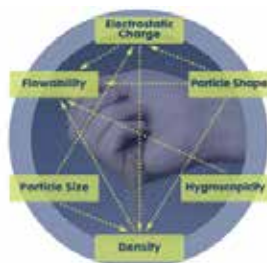


Figura 2. Interacciones entre las características de los ingredientes

Una premezcla está compuesta por diferentes micro-ingredientes con características físicas y químicas diferentes que determinarán un buen desempeño de la premezcla en el alimento final. Aquí, empieza la complejidad y la importancia de conocer cada componente. Dentro de las características físicas, existe el tamaño de partícula. Un tamaño de partícula más pequeño es beneficioso si el ingrediente activo tiene un bajo nivel de inclusión por tonelada de alimento. A medida que el tamaño de las partículas disminuye, el número de partículas

aumenta, por lo tanto, mejora la dispersión. Pensaríamos entonces en buscar trabajar con ingredientes con partículas pequeñas, pero a medida que disminuye el tamaño de partícula, también la carga electrostática aumenta. Una alta carga electrostática hace que las partículas se atraigan a las superficies metálicas, como los equipos de mezclado y transporte. Además del tamaño de partícula, está la forma de la partícula que a su vez afecta la densidad de un ingrediente y, en consecuencia, la de la premezcla. Y la densidad influye en el envasado y las características de fluidez de la premezcla. Lograr una buena fluidez es importante para garantizar que los materiales sean pesados y añadidos con precisión y que se dispersen bien dentro de la premezcla. Finalmente, Las partículas más pequeñas tienen la capacidad de absorber más humedad, son más higroscópicas, porque tienen una mayor área de contacto y hay más interacción entre las partículas. Los ingredientes higroscópicos pueden hacer que la premezcla se apelmace y/o cambie de color, lo que indica que se ha producido una reacción química.

la premezcla se usa a bajos niveles de inclusión, su papel en el alimento nos obliga a prestar mucha atención a este ingrediente, debido a que 1 tonelada de premezcla "insegura" podría causar enfermedades en muchas mascotas y podría requerir el retiro de pet food de los comercios y de los mismos dueños de mascotas

Después del diseño, el proceso de manufactura debe ser preciso y consistente para cumplir con los requisitos legales, de calidad y de seguridad de la premezcla. El fabricante de premezclas debe someter todos los ingredientes a un proceso de evaluación de riesgos que identifique los peligros en la seguridad alimentaria y la calidad asociados con los ingredientes, incluidos la fuente, el proceso de fabricación y la cadena de suministro. El equipo de mezclado debe estar en óptimas condiciones y dentro de un programa de mantenimiento y limpieza para asegurar la mezcla de los componentes y conservando la integridad, calidad, estabilidad y valor nutricional de cada micro-ingrediente. Finalmente, antes del envío de una premezcla, debe comprobarse y asegurarse de que la calidad del producto cumple con los requisitos legales y especificaciones del cliente, y que todos los puntos críticos de control y los procedimientos operativos han sido completados.

Recapitulando, todos los ingredientes que componen un alimento balanceado para mascotas son importantes y deben estar sometidos a un estricto control y aseguramiento de calidad. Existe un ingrediente muy particular, la premezcla de vitaminas y minerales traza, que es la responsable de aportar gran número de nutrientes a la dieta final. Esos nutrientes van en cantidades muy pequeñas en el alimento, en el orden de ppm, por lo que contar con una premezcla segura es fundamental. La elaboración de una premezcla segura es una gran responsabilidad y debe contar con todos los procesos de control en los ingredientes y en el proceso de manufactura.



ALTAMIRANDA & Asoc.

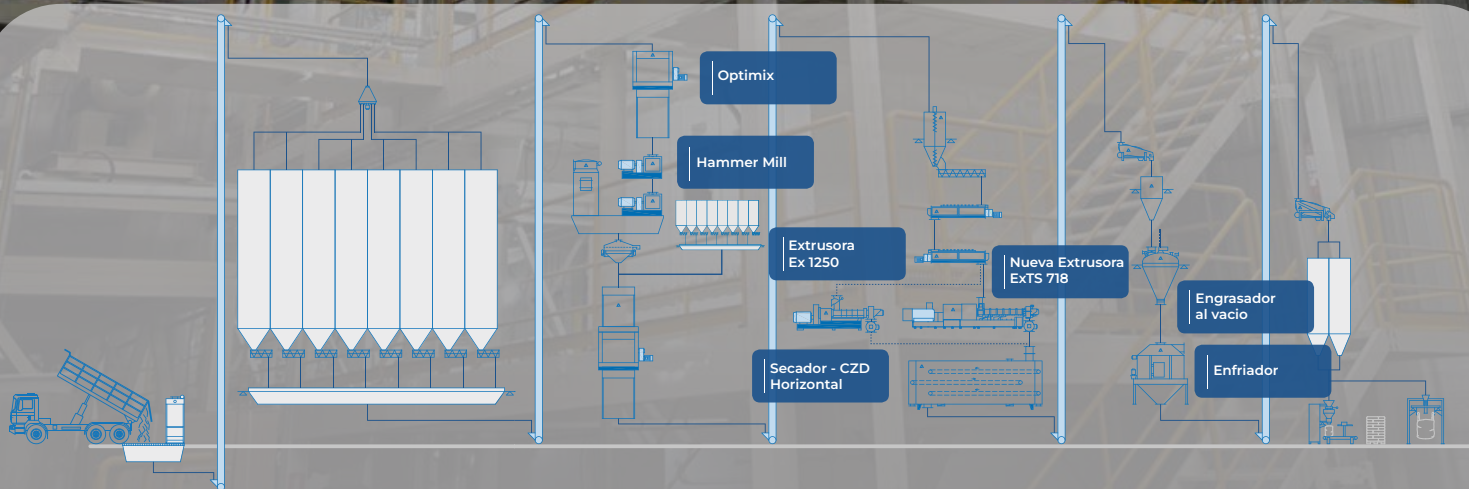
TECNOLOGÍA EN PROCESOS DE GRANOS

SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA PET FOOD

- | ANTEPROYECTOS
- | ASESORAMIENTO TÉCNICO - COMERCIAL
- | LINEAS COMPLETAS
- | REPUESTOS CONSUMIBLES

ANDRITZ

Representante Oficial Andritz Feed & Biofuel
| Argentina | Uruguay | Paraguay | Bolivia |



in | Altamiranda & Asociados

www.altamirandayasoc.com

Tel +54 2474 489162 / 3 | Larrea 55 - Salto (Buenos Aires)

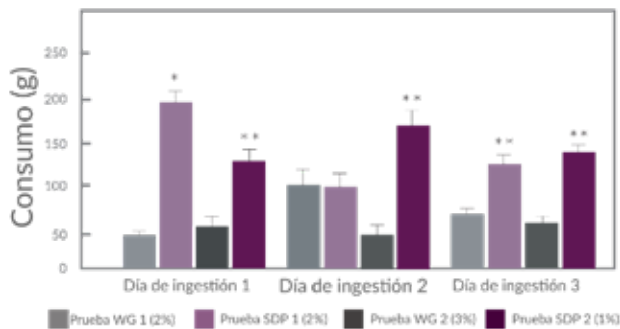
PLASMA SECADO POR ATOMIZACIÓN PARA PERROS Y GATOS



PLASMA SECADO POR ATOMIZACIÓN PARA PERROS Y GATOS

En los últimos 25 años, el plasma seco por atomización (SDP) se ha convertido en un ingrediente aglutinante utilizado en las dietas de alimentos enlatados para mascotas. Sin embargo, además de sus propiedades funcionales, el plasma es un excelente palatabilizante para perros y especialmente gatos, un atributo que la industria de las mascotas está comenzando a reconocer rápidamente.

Imagen 1. Ingesta diaria y total en gatos para cada dieta utilizada en los dos estudios de palatabilidad. Las estadísticas se realizaron mediante pruebas (iso producto [1] o iso costo [2]) utilizando la prueba t.



Estas diferencias en la ingesta también se observaron para la primera elección de cada dieta, como se muestra en la Tabla 1. Ambos estudios concluyen que existe una clara preferencia por las dietas que contienen plasma.

El plasma puede realzar eficazmente la textura gruesa, al tiempo que mantiene la cohesión de los diferentes ingredientes de la dieta. Del proceso de secado por atomización de plasma se obtiene un polvo muy fino que conserva todas las propiedades funcionales del producto líquido, como la capacidad de producir un gel termoplástico cuando se diluye en agua y se somete a alta temperatura o pH extremo, o su alta retención de agua y capacidad de emulsificación, por nombrar algunas de las propiedades físicas de la proteína plasmática. Debido a estas propiedades tecnológicas, el plasma se utiliza en productos en trozos y golosinas premio, así como en la comida para gatos. El uso de plasma no solo contribuye eficazmente a mejorar la textura de la pieza, sino también a mantener los diferentes ingredientes de la receta de forma integral.

LOS GATOS PREFIEREN LA RECETA QUE CONTIENE PLASMA

Realizamos diferentes estudios de palatabilidad con gatos. El primer estudio comparó plasma con gluten de trigo (WG) incluido a razón de 20 g / kg (inclusión iso-producto) en recetas de alimentos enlatados. En el segundo estudio, se incluyó plasma a un costo similar a la inclusión de 30 g / kg de WG en la receta (inclusión de 10 g / kg para plasma). Los ingredientes y las condiciones de procesamiento fueron similares para todos los productos obtenidos.

Primera opción	Día 1, %	Día 2, %	Total, %
Fórmula Iso-Producto WG-1 (20 g / kg) de SDP-1	10 90 ^a	44 66	21 79 ^a
Fórmula Iso-Costo WG-2 (30 g / kg) SDP-2 (10 g / kg)	25 75 ^a	20 80 ^a	22 78 ^a

En las dos recetas probadas, hubo una clara preferencia en la palatabilidad por la fórmula que contiene plasma (Imagen 1).

LOS PERROS EXPERIMENTARON UNA MAYOR ATRACCIÓN POR LOS ALIMENTOS CON PLASMA

Alimentamos a 20 beagles durante dos días en una prueba de preferencia con dietas estándar, con un digerido control que contenía 5% de grasa bovina y 1% de saborizante, o un tratamiento que contenía el mismo digerido con la adición de 2% de cobertura de plasma. Como se puede ver en la Imagen 2, la dieta que contiene plasma tuvo una preferencia general de 3.6: 1 sobre la dieta control (P < 0.0001), y la relación de consumo fue 78:22. La preferencia por el plasma fue similar en ambos días. La aplicación de plasma proporcionó a los perros una mayor atracción por los alimentos que contienen plasma.

PLASMA MEJORA LA PALATABILIDAD DE LOS ALIMENTOS, AUMENTANDO EL CONSUMO

En otro estudio, alimentos para perros disponibles comercialmente se colocaron en agua que contenía 0 o 20% de plasma durante 5 minutos antes de secarlos al aire. 20 perros Beagle recibieron dos alimentos (control y con plasma) para una prueba de palatabilidad de 2 días. Como se muestra en la Imagen 3, más perros eligieron los tratamientos recubiertos con plasma que los alimentos control en todas las categorías estudiadas. La palatabilidad y el consumo del alimento aumentó con la adición de plasma.

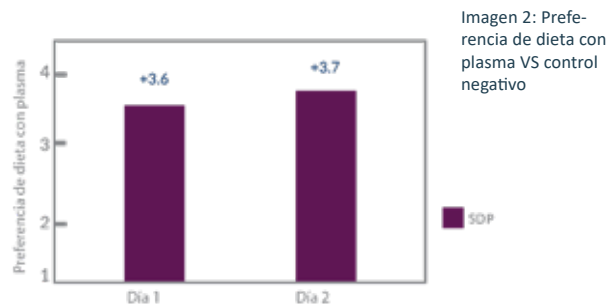


Imagen 2: Preferencia de dieta con plasma VS control negativo

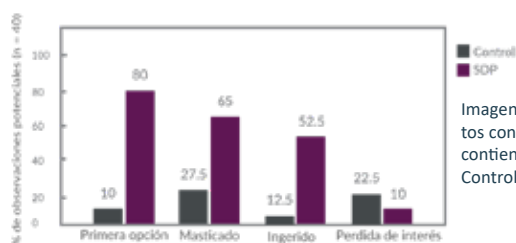


Imagen 3: Tratamientos con agua que contiene plasma VS Control Negativo



CARTA ABIERTA AL GERENTE DE FÁBRICA

Asumiendo que los títulos no significan lo mismo en diferentes organizaciones, en este artículo se identifica la figura del “gerente de fábrica” como la persona que es directamente responsable de todo el proceso de producción de alimentos hasta el despacho.

Por Fernando Raizer

Las funciones del gerente de fábrica se desarrollan justo en el punto donde los planes de la empresa se traducen en acción. El fracaso o éxito de estos planes depende de la energía y destreza con que aplique los recursos humanos, financieros, de materias primas y equipos en la tarea de elaborar los productos y servicios que brinda la compañía.

A medida que crece la economía, aumenta aún más la necesidad de que estos recursos sean bien utilizados.

En general, la gestión empresarial se enfrenta actualmente a situaciones de compresión del margen de beneficio, y ello exige un estricto cumplimiento del presupuesto, que ha de compaginarse permanentemente con la tarea de reducción de costos.

Los nuevos procesos de fabricación requieren equipos más complicados y controles más estrictos sobre la calidad.

La comunidad, el Ministerio de Agricultura y otros organismos reguladores de todos los niveles, esperan que la fábrica reduzca la contaminación, la emisión de polvo, el ruido y mantenga la calidad de sus efluentes en niveles cada día más exigentes.

Las buenas prácticas de manufactura pasaron de estado “deseable” a “obligatorio”...

Además, los trámites, informes, auditorías y controles parecen multiplicarse a un ritmo muy rápido.

El propósito de este artículo es ayudar al gerente de fábrica a enumerar y priorizar este conjunto de responsabilidades y deberes para que sea fácil de entender la relación entre ellos y especificar las herramientas gerenciales que necesitará para manejar todo esto.

También tenemos que abordar las responsabilidades básicas del gerente de fábrica y su relación con los demás departamentos de la empresa.

LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

El trabajo de producción se puede definir simplemente como “fabricar productos de calidad garantizada, en el tiempo requerido, al menor costo posible, de manera segura y con buenas

relaciones con los empleados”.

Se espera que el gerente de fábrica transmita el conocimiento y la información adquirida en su operación a las áreas competentes, lo que puede ayudar en el desarrollo de nuevos productos y procesos, además de proteger a la empresa contra la obsolescencia de equipos y métodos.

También se espera que el gerente de fábrica sea prudente y eficiente en la aplicación de los recursos que se le confían, y que use el dinero sabiamente al recomendar la compra de equipos que ahorren mano de obra, sean confiables, económicos y de mantenimiento poco frecuente, y que, además, ofrezcan flexibilidad para futuras expansiones.

Mantener una buena relación con los empleados ya no se considera una simple actividad “colateral” o secundaria del gerente.

Debe incluir, además de los empleados, una buena relación con toda la comunidad donde se encuentra la fábrica, incluidos los vecinos, las autoridades civiles, la comunidad profesional y empresarial, los grupos minoritarios, además de los relacionados con el medio ambiente...

Se espera que el gerente de fábrica entregue resultados en seis áreas básicas:

- Producción, Calidad, Costos, Seguridad, Mantenimiento y Relación con empleados.

Otra responsabilidad del gerente de fábrica es determinar con precisión cuál es la capacidad real de producción de la planta. Esto es fundamental para que la empresa tome decisiones correctas con respecto a su estrategia de mercado.

Al hacer esto, debe tener en cuenta las pérdidas de tiempo que naturalmente ocurren durante el proceso, tiempos de mantenimiento preventivo, limpieza, etc.

CALIDAD

El gerente de fábrica es responsable de establecer un programa que involucre y comprometa a todo el personal de producción a seguir los estándares del proceso, sin “atajos” ni desviaciones personales...

Inculcar el respeto por la calidad total impone una gran presión sobre las habilidades de liderazgo del gerente de fábrica y es una tarea de tiempo completo...

COSTOS

Producir al menor costo posible es el elemento más obvio de la responsabilidad del gerente de fábrica.

Otra responsabilidad es generar o participar activamente en la preparación del presupuesto anual para todas las áreas de la fábrica, desde la recepción de materias primas, la producción y todos sus procesos, el mantenimiento e incluso el envío, y luego realizar un seguimiento de estos gastos dentro de esos límites establecidos, durante todo el año.

De hecho, el gerente de fábrica sólo tendrá éxito en esta tarea si crea en su equipo un fuerte sentido de costos y conciencia de valores.

Finalmente, el gerente de fábrica necesita participar en la elaboración del programa de inversión de capital de la empresa.

Necesita recomendar nuevas fábricas o equipos para expandir la producción, reducir costos, aumentar la calidad y mejorar los servicios, cumplir con los requisitos de las agencias regu-

ladoras gubernamentales e incluso proponer el reemplazo de equipos obsoletos.

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Desde un punto de vista humanitario, el gerente de fábrica debe hacer todo lo necesario para evitar daños físicos o la muerte de sus empleados.

Sin embargo, el simple “sentimiento humanitario” no es suficiente. Debe haber programas de capacitación adecuados, equipos que minimicen los riesgos, equipos de protección personal, etc.

Todo ello debe formar parte de un programa anual de inversiones, debidamente presentado y aprobado por el directorio de la empresa.

El llamado “mantenimiento de la casa” también es responsabilidad del gerente de fábrica.

Es imposible mantener la calidad y la seguridad en ambientes llenos de fugas de polvo, derrames y montones de basura y material inservible en los rincones...

La moral y la eficiencia de la mano de obra son malas cuando la fábrica no se limpia permanentemente.

Dar ese “trato general” a la fábrica esporádicamente no es una “buena práctica”...

Parece una obviedad decir esto, pero es muy común que ocurran casos en los que las fábricas trabajan al límite absoluto de su capacidad sin el mantenimiento adecuado, y por ello, el proceso de obsolescencia se acelera terriblemente.

Es bueno recordar que la decisión de trabajar sin realizar un adecuado mantenimiento preventivo es de la Junta Directiva de la empresa, y no debe ser tomada por el gerente de fábrica.

A él le corresponde comunicar adecuadamente, y con la frecuencia necesaria al Directorio, que el proceso de trabajar en un régimen de “sobrecapacidad” puede generar un gran costo en el futuro.

RELACIONES CON LOS EMPLEADOS

No es trabajo del gerente de fábrica mantener a todos contentos; eso es imposible, pero es su trabajo poner las relaciones de los empleados en una base de acuerdo con los objetivos de la empresa.

Existen al menos 4 áreas de resultados (tres de ellas medibles) a través de las cuales podemos juzgar el desempeño del gerente de fábrica en el ítem “Relaciones con los empleados”:

1- El funcionamiento de la fábrica no se ve interrumpido por hechos derivados de malas relaciones con los empleados.

2- El ambiente que reina en la fábrica no es de abandono, sino de sentido colectivo de propósito. Esto es subjetivo, pero fácilmente perceptible para aquellos que saben un poco sobre la fábrica.

3- Cuando la relación empresa/empleados se ve comprometida por conflictos como huelgas, la voz del gerente de fábrica es respetuosamente escuchada y tenida en cuenta.

4- Las empresas con buenas relaciones con sus empleados suelen tener un bajo índice de ausencias, retrasos y rotación de empleados.

LA CIENCIA DE LA GESTIÓN

Después de leer esta lista de responsabilidades y sabiendo que aún hay muchas más, el gerente de fábrica puede deducir

fácilmente que: “Dirigir es hacer las cosas a través de las personas...”, y haciendo un alto uso de la moral y el compromiso con lo correcto.

La planificación, la organización y el control son las actividades esenciales para ello.

El gerente de fábrica establece el “tono” del clima de trabajo con el ejemplo de cuánta energía pone en su propio trabajo, la determinación que tiene para lograr sus objetivos y la demostración de su capacidad para planificar, organizar y controlar eventos.

Si el gerente exige un alto desempeño de sus subordinados, tiene que establecer estándares de desempeño aún más altos...

¡¡¡La frase “Haz lo que digo, no lo que hago” no es el lema de un gerente exitoso!!!

- Exige la misma profesionalidad a quienes reportan. Un supervisor de mantenimiento que no puede explicar por qué gasta tanto en un área determinada o en un equipo no merece este puesto.
- Rodéate de personas competentes, porque al final tu equipo es lo que determina lo que eres.
- No trabajar apagando fuego, sobre la base de romper/arreglar/despedir/contratar.
- Aunque no te lo exijan, haz un presupuesto anual, detallado mes por mes, desde el mantenimiento hasta los gastos generales de la fábrica.
- Tener un aliado en el área de nutrición/formulación. Necesitará su respaldo formal para justificar una mejora en un proceso térmico, un nuevo tipo de matriz para la extrusora, un nuevo y más eficiente tipo de martillo revestido para la molienda que contribuye al DGM adecuado, un sumador líquido, etc.

sitará su respaldo formal para justificar una mejora en un proceso térmico, un nuevo tipo de matriz para la extrusora, un nuevo y más eficiente tipo de martillo revestido para la molienda que contribuye al DGM adecuado, un sumador líquido, etc.

- Aproveche lo mejor de los demás: no es un experto en todo. En el programa de capacitación para sus empleados pida ayuda al formulador en charlas para operadores.
- El salario no es el único factor de motivación para un empleado; la atención es fundamental, y nada mejor que un programa de capacitación que funcione bien para demostrar que valoras a tu equipo.
- Invitar al personal de los proveedores, utilizar consultores disponibles de proveedores de premezclas, aminoácidos, vacunas, acidificantes...
- Si aún no lo sabes, aprende de inmediato cómo hacer un cálculo de retorno de la inversión, una red PERT, un análisis de problemas.
- Mantente al tanto sobre cursos, congresos y todo aquello que pueda contribuir a tu desarrollo y al de tu equipo. Y principalmente, replica a tu equipo lo que estás aprendiendo.

Para cualquier cosa que cueste dinero, al realizar la solicitud, envíe una hoja de cálculo con el beneficio esperado y su compromiso de que sucederá.

En ausencia de altas tasas de retorno de la inversión, justifica lo que la fábrica necesita con base en el argumento de GARANTÍA DE CALIDAD / SEGURIDAD, y hazlo de manera formal, con al menos un ANÁLISIS SENSIBLE bien hecho.



MAVERICK

EXTRUSION DEVELOPMENT GROUP

A DIVISION OF **WENGER**

**SECADOR -
ENFRIADOR**



**EXTRUSORES
SERIES MVK**
Single Screw Extruder



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





LAS TENDENCIAS DEL MERCADO Y EL DESARROLLO DE NUEVAS FUENTES PROTEICAS EN ALIMENTOS PARA MASCOTAS.

Existe un aumento en la preocupación mundial en buscar soluciones para alimentar a una población en constante crecimiento. Una de las propuestas para este problema es el uso de proteínas alternativas, tanto para el consumo humano como para la alimentación animal, donde se incluyen los animales de compañía, ya que la población de perros y gatos y su segmento de alimentos se encuentra también en constante aumento.

by Jéssyka Laura Galdino Costa
Ingrid Caroline da Silva
Josiane Aparecida Volpato
Fernando José González González
Ricardo Souza Vasconcellos

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la población mundial llegará cerca de los 9,6 billones en el año 2050 (ONU, 2019). La cantidad de alimentos necesaria para esta población, con un estilo de vida y consumo de carne cada vez mayor, será de 48,6% más de la producción actual. Para atender esta demanda, se ha promovido una intensificación de la producción de alimentos y de la producción animal, que deberá ser hecha de una forma sustentable para garantizar un planeta saludable para una población global en constante crecimiento (FAO, 2017; Liua et al., 2022).

En este contexto, fueron desarrollados los “Objetivos de Desarrollo Sustentable” (ODS), que es una estrategia interrelacionada para la promoción de prácticas y soluciones de desarrollo sustentable, de la que se espera que, en el año 2030, todos los sectores de los países desarrollados estén alienados en esta dirección (ONU, 2015).

El crecimiento de población y tenencia de animales de compañía, contribuye con la expansión y la mayor representatividad del segmento de alimentos para mascotas en el mercado global, en relación con sus tendencias y al importante papel que ejerce el sector en la producción mundial, queda evidenciado, que el sector también debe contribuir para el alcance de los ODS en dirección a la sustentabilidad en los próximos años.

Con relación a las mascotas, el término “sustentabilidad” puede ser definido como el manejo consciente de los recursos y residuos necesarios para cumplir con las necesidades fisiológicas, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades ambientales, sociales y económicas (Acuff et al., 2021).

En la industria de alimentación de mascotas, es común trabajar con una gran variedad de materias primas; sin embargo, los debates actuales están enfocados en las fuentes de proteína, que es el macronutriente de mayor costo ecológico (Berardy et al., 2019), que es un compuesto esencial en las dietas para las especies carnívoras como perros y gatos, y siendo también, uno de los criterios para la escogencia de alimentos balanceados por parte de los tutores (Laflamme et al., 2008).

En general, las formulaciones de alimentos para mascotas son conocidas por el exceso de proteína, existiendo una gran diversidad de productos en el segmento y teniendo en el mercado, variedades de productos como, por ejemplo, aquellos libres de granos y alimentos naturales (Beaton, 2014; Wall, 2018) que promueven una competencia directa con algunos ingredientes de la alimentación humana (Swanson et al., 2013; Okin, 2017). Por otro lado, los alimentos para perros y gatos están positivamente asociados al proceso de renderización, que promueve beneficios ambientales al transformar subproductos de los animales sacrificados en ingredientes nutricionalmente útiles como las harinas de origen animal (HOA) (Meeker; Meisinger, 2015; Wilkinson; Meeker, 2021).

A pesar de su uso convencional de las HOA en la alimentación animal con sus respectivos beneficios ambientales, otras



VI SINPET

SIMPOSIO DE NUTRIÇÃO
DE MASCOTAS

10 11

AGOSTO

Hotel Golden Ingá
Maringá- PR

**INSCRIPCIONES
ABIERTAS**

EXPOSITORES



VICTOR ELOY DA
FONSECA



EVERTON LUIS
KRABBE



JULIA GUAZZELLI
PEZZALI



BRUNA AGY
LOUREIRO



CASÉ OLIVEIRA



MARIANY COSTA
DEPRÁ



JÉSSYKA LAURA GALDINO
COSTA




VANESSA MACARINI
DE OLIVEIRA



JOÃO PAULO
CAMARINHA FIGUEIRA

INFORMACIÓN:

 SINPET2022

 Sinpet.mga2022@gmail.com

ENLACE PARA EL REGISTRO:

[Http://www.even3.com.br/sinpet2022](http://www.even3.com.br/sinpet2022)

REGISTROS:

Estudiantes online/presencial

R\$115,00

Profesionales online/presenciales

R\$230,00

PATROCINADORES:



REALIZACIÓN:



APOYO:



fuentes proteicas también son utilizadas en la formulación de alimentos, como la torta de soya y gluten de maíz. Las investigaciones y el desarrollo de otros tipos de proteínas alternativas son interesantes, teniendo un potencial nutricional y de sustentabilidad que son independientes de la producción animal convencional, contribuyendo con una menor competencia con alimentos destinados para la alimentación humana. Además, hay que generar debates sobre la necesidad de usar cantidades cada vez más bajas que cumplan con sus requerimientos.

En este contexto, de manera semejante a lo que pasa en las investigaciones de alimentación humana (Karmaus e Jones, 2021), las principales proteínas emergentes con interés para la alimentación de mascotas han sido aquellas obtenidas o derivadas de microorganismos unicelulares e insectos.

Las microalgas son una apuesta grande como fuente de alimento sustentable, debido a la capacidad de convertir la luz solar y las fuentes de carbono inorgánico y orgánico en biomasa de alta calidad nutricional y funcional (Nicolai et al., 2019), que, a su vez, algunas especies son fuentes ricas de proteínas y aminoácidos esenciales, con efectos antioxidantes y son también fuentes de lípidos como los ácidos grasos poliinsaturados.

En general, el término de proteína bruta, dentro del diverso grupo que componen las microalgas, se puede destacar las especies: *Spirulina platensis* e *Chlorella vulgaris* que poseen entre el 60 – 71% y el 51 – 58%, respectivamente de este nutriente (Souza et al., 2019). Sin embargo, la composición nutricional ideal de las algas depende de su cultivo, procesamiento y de factores ambientales, como el pH, intensidad de la luz, nutrientes, suministro de CO₂ y temperatura.

Comparado con otros alimentos proteicos, las microalgas se presentan como organismos competentes para sintetizar aminoácidos esenciales como leucina, isoleucina, metionina, lisina, treonina, valina e histidina (Guil-Guerrero et al., 2004) y pueden presentar valores semejantes e inclusive, más elevados en términos de lisina y metionina cuando son comparadas con leguminosas, productos a base de maíz y soja (Spínola., 2021); sin embargo, pequeñas deficiencias pueden ser observadas entre los aminoácidos sulfurados como metionina y cisteína, que son característicos de las proteínas vegetales (Becker, 2004).

A pesar de ya tener en el mercado alimentos balanceados para perros y gatos con inclusión de microalgas, principalmente de las especies *Spirulina platensis* e *Chlorella* sps. con niveles de hasta 0,4% (Beynen, 2019), aún son pocas las investigaciones donde se evalúan la digestibilidad y palatabilidad de estos elementos en los alimentos balanceados para mascotas. Además de esto y más allá que la utilización de las microalgas en la industria de alimentación para mascotas está ganando importancia por los altos valores nutricionales y por el aumento de la producción, la obtención de la biomasa total aún no es suficiente para atender las enormes necesidades de la industria, lo que contribuye su inclusión solamente en alimentos para mascotas con clasificación premium y superpremium.

Dentro de los productos de origen microbiano, las levaduras son subproductos de la industria cervecera (Butolo, 1991), que en la actualidad están siendo aplicados en gran número en procesos fermentativos (Bourgeois e Larpent, 1995). En la dieta de las mascotas, el uso de levaduras ha sido incorporado por su contenido alto en proteínas y bajo en lípidos, mostrando efectos benéficos en la salud de la microbiota de perros (Lin et

al., 2019); sin embargo, pocas investigaciones se han llevado a cabo cuando son usadas como fuente de proteína en la dieta de perros y gatos.

En la industria de alimentos para mascotas, las levaduras ya están siendo incluidas como ingrediente funcional en una baja tasa de inclusión, lo que puede justificarse porque altos niveles de inclusión están asociados con materias fecales blandas y malformadas, siendo recomendado en niveles de hasta el 15%, esto debido a la limitada disponibilidad y precio alto en el mercado, como el de la levadura de cerveza (Martins et al., 2013).

En un estudio (Martins et al., 2013), al comparar la inclusión en dietas con 15% de diferentes tipos de levaduras: levadura de cerveza, levadura de azúcar integral y auto lisada (proceso de secado por pulverización), fue observado que la levadura de cerveza tenía más proteína y con tendencia a ser más digestibles que las dos levaduras de caña, sin embargo, las digestibilidades de las tres levaduras fueron adecuadas para el uso en dietas para perros; en un estudio más reciente, concluyó que la levadura de caña seca puede ser incluida en dietas caninas con niveles seguros próximos al 30% (Reilly et al., 2021).

A pesar del potencial de sustentabilidad y las ventajas con relación a otros microorganismos, principalmente en virtud de su capacidad de asimilar una gran variedad de sustratos, su alta velocidad de crecimiento y facilidad de separación de su biomasa (CIDCA, 1999), el uso de levaduras como fuente de proteína en las dietas para animales de compañía es poco conocido, siendo necesarios mayores estudios.

Con relación al uso de insectos en la alimentación animal, como fuente de proteína alternativa a las ya existentes, esto puede ser justificado por su valor nutritivo y con beneficio al medio ambiente. Los insectos comestibles se constituyen como una buena fuente de proteína cuya concentración puede variar entre el 40 – 70% en la materia seca, dependiendo de la especie (Lisenko, 2017; Sosa e Fogliano, 2017) con un buen nivel de aminoácidos esenciales (Oliveira et al., 2017); además de esto, los insectos son buena fuente de lípidos, pudiendo variar de 10 – 50% en la materia seca, con gran cantidad de ácido linoleico (18:2 n-6) y alfa linoléico (18:3 n-3) cuando son comparados a otras fuentes (Lucas et al., 2020). Además, tiene niveles adecuados de vitaminas (riboflavina, ácido pantoténico, biotina, ácido fólico) y minerales (calcio, hierro y zinc) (Govorus-hko, 2019).

Se estima que cerca del 50% de la industria de insectos está dedicada para el segmento de alimentos para mascotas (Huis, 2022). Las investigaciones se han basado principalmente en las larvas de la mosca soldado negro (*Hermetia illucens*), de tenebrio molitor (*Tenebrio molitor*) y grillo (*Gryllobates sigillatus*), siendo procesados en la forma de harinas. En términos de digestibilidad, medido como nitrógeno fecal, en perros y gatos consumiendo dietas extrusadas de larvas de soldado negro (BSF), desengrasadas, secas y molidas, con un nivel de inclusión promedio de 2%, esta digestibilidad varió entre 73,4 – 87,2% (Bosch e Swanson, 2021; Pašlack e Zentek, 2018; Yamka et al., 2019), y en ensayos de digestibilidad in vitro en perros, su resultado alcanzó un coeficiente del 89,7% (Bosch et al., 2014).

Estudios con harina de tenebrio tuvieron valores de digestibilidad aparente de 83,6% para perros y 80,4% para gatos por el método convencional y varió entre 91,3 – 92,5% en la digestión in vitro para perros (Bosch et al., 2014; Bosch et al.,

2016). Con la inclusión de 8 -24% de grillos cocidos, molidos en alimentos secos y extrusados para perros, la digestibilidad varió entre 82,1 – 86,0% (Kilburn et al., 2020). En lo referente a la disponibilidad de aminoácidos esenciales, la BSF puede ser limitante en metionina para gatos y treonina para perros (Bosch e Swanson, 2021).

La calidad fecal también fue investigada, con una inclusión de 24% de harina de grillo, no fueron observadas inconsistencias (Kilburn et al., 2020), siendo también verificado con BSF a un nivel de 30% de inclusión en alimentos secos extrusados (Meyer et al., 2019). Pocos estudios (Kilburn et al., 2020; Paßlack e Zentek, 2018; Yamka et al., 2019) muestran que, en términos de palatabilidad en perros y gatos, hay diferentes preferencias de acuerdo con la especie de insecto y su nivel de inclusión en las dietas, pero en general los perros parecen aceptar alimentos conteniendo hasta 10% de harina de BSFL y 24% de grillos, mientras para gatos es de 5% de BSF.

Es posible que la composición nutricional de los insectos permita la sustitución completa de algunas fuentes de origen vegetal, como, por ejemplo, la de la soya que es usada en los alimentos balanceados. Bosch et al. (2014), verificaron que el contenido de proteína bruta de substratos de insectos fue mayor cuando fue comparado con la proteína de torta de soya y fue semejante al de la harina de carne de aves y pescado.

Además de esto, las dietas basadas en insectos son consideradas hipoalergénicas y surgen como una opción para los tutores de perros y gatos que sufren de sensibilidad alimentaria

(Bosch e Swanson, 2020). Otros aspectos interesantes del uso de insectos en el contexto de alimentación de perros y gatos, son la efectividad en la conversión alimentaria, bajas emisiones de gases efecto invernadero y bajas necesidades de agua y uso de la tierra cuando son comparados con otras especies (Van Huis e Oonincx, 2017); además, no son necesariamente competencia con los alimentos para humanos (Liu, 2020; Huis, 2020) y su manejo tiende a ser más sustentable que en los otros animales convencionales como lo son la producción de bovinos, suínos y aves (Bosch e Swanson, 2020; Liu, 2020).

Finalmente, para tener una producción más eficiente y más extendida en alimentos para mascotas, son necesarios más estudios para entender mejor aspectos como fracciones no digeridas de los insectos (quitina), que está presente en la cutícula de estas especies, su potencial prebiótico y el impacto en la salud de las mascotas (Bosch e Swanson, 2020); además, se tendrían que desarrollar mejores legislaciones, determinar las cantidades de inclusión, investigar en aspectos relacionados con la preferencia, aceptación y confianza de los tutores de perros y gatos para estas alternativas, porque también son parte de este desafío.

Para superar las barreras de sustentabilidad, será necesario implementar estrategias de producción exitosas, apoyo de los tutores de perros y gatos y mayor investigación.



Cablevey® Conveyors
Transporte Suave Limpio y Confiable

Décadas de Experiencia Global.
Expertos en Soluciones con el Transportador de Cable.

50 Años en el Negocio	66 Países Servidos	1,000+ Productos Transportados	32,000+ Transportadores Distribuidos
---------------------------------	------------------------------	--	--



  **(641) 673-8451**
www.Cablevey.com



TUTORES Y SUS MASCOTAS COMPARTIENDO LA BÚSQUEDA DEL BIENESTAR



Por **Thaila Cristina Putarov**, Gerente Técnica y de Productos de Biorigin

El concepto de que la salud empieza por la boca ya es bien conocido entre los consumidores que son cada vez más conscientes de la importancia de la salud de la microbiota intestinal, y saben que cuidarla redundará en bienestar y salud general. Los prebióticos se han utilizado durante mucho tiempo como promotores de la salud intestinal en los alimentos para perros y gatos, pero sólo recientemente los dueños de mascotas los reconocen y buscan en los alimentos. Los efectos beneficiosos de los prebióticos en animales son similares a los que se encuentran en humanos, y esto hace que más del 50 % de los dueños de perros y gatos en los Estados Unidos (55 %), Alemania (76 %) y el Reino Unido (61 %) busquen productos que apoyan la salud digestiva e intestinal (Mintel, 2021) de sus animales.

Los prebióticos son sustratos que son usados selectivamente por microorganismos en el tracto gastrointestinal del huésped y tienen beneficios para la salud de quienes los consumen. Entre los principales prebióticos utilizados en la industria de alimentos para mascotas, podemos mencionar los fructooligosacáridos, la inulina y los manano-oligosacáridos, algunos ingredientes fibrosos también pueden actuar como prebióticos en la fórmula, siempre que se demuestre que son utilizados selectivamente por la microbiota del huésped, promueven la salud (inhibición de patógenos, modulación de la inmunidad, salud mental, efectos sobre la resistencia a la insulina, entre otros) y pueden tener evidencia de sus beneficios en la población objetivo.

Los manano-oligosacáridos se derivan de la pared celular de la levadura, que se compone principalmente de proteínas y carbohidratos. Los MOS tiene una estructura compleja formada por manosa fosforilada, glucosa y proteína. Su consumo estimula el crecimiento y actividad metabólica de bacterias beneficiosas, lo que resulta en la producción de sustancias antibacterianas e inhibe la proliferación de microorganismos indeseables, como *Escherichia coli*, *Clostridium spp.* y *Salmonella*.

Las bacterias beneficiosas también producen sustancias con propiedades inmunoestimuladoras, interactuando con el sistema inmunológico de varias formas, entre ellas: producción de citoquinas, proliferación de células mononucleares, actividad fagocítica e inducción de síntesis de mayores cantidades de inmunoglobulinas, especialmente las de clase A.

Una característica conocida de los manano-oligosacáridos es su efecto sobre el aumento de la concentración de productos

de fermentación en el colon, es decir, está relacionado con la producción de ácidos grasos de cadena corta.

Los ácidos grasos de cadena corta: acetato, propionato y butirato y el ácido láctico se consideran una fuente de energía extra para el huésped, promoviendo una reducción del pH del colon y, por lo tanto, inhibiendo el crecimiento de microorganismos patógenos. Se sabe que el ácido butírico es la principal fuente de energía de los colonocitos y puede representar hasta el 70% de la energía utilizada por la mucosa colónica. Tiene una acción importante en la regulación del crecimiento y diferenciación celular en el intestino, y en consecuencia influye en la integridad de la mucosa para mantener un fenotipo celular normal y reducir el riesgo de carcinomas de colon. Los ácidos grasos de cadena corta también favorecen el flujo sanguíneo y la actividad muscular en el colon, estimulan la producción de mucina y la proliferación de enterocitos.

ActiveMOS es una fuente de manano-oligosacáridos de *Saccharomyces cerevisiae*, cuando se agrega a la comida para perros adultos aumenta la producción de butirato en un 32,5 % y contribuye en la reducción de aminas biogénicas en un 38 %. Las aminas biogénicas pueden generarse a partir del metabolismo de microorganismos, reacciones químicas u otras fuentes endógenas, tienen funciones fisiológicas importantes, pero en niveles elevados pueden causar efectos nocivos para el huésped. ActiveMOS contribuye positivamente a la digestión y metabolismo del huésped, y mitiga los efectos negativos de los productos generados por la fermentación excesiva de proteínas.

HyperGen, cuenta con un proceso de producción exclusivo, que garantiza un alto contenido de MOS funcional soluble y exposición parcial de la capa de beta-1,3/1,6-glucano. Su efecto prebiótico potenciado le confiere modulación de la respuesta inmune intestinal local y acción eficaz sobre la salud intestinal. HyperGen aumenta las concentraciones de butirato, además de favorecer a las bacterias beneficiosas: *Lactobacillus ssp.* y *Bifidobacterium sp.*

Esta modulación del microbiota intestinal mejora la inmunidad local y promueve una mejor salud general y bienestar del individuo, esta evidencia refuerza el concepto de que la salud comienza con una buena nutrición. La inclusión de fuentes de manano-oligosacáridos en las fórmulas de alimentos para perros y gatos, son herramientas importantes para garantizar la salud y el bienestar intestinal del animal.

Para el mejor amigo,

los mejores deseos

MacroGard es un importante apoyo nutricional que ayuda a su amigo a tener una vida más larga y saludable. Fuente de beta-glucanos purificados de la levadura *S. cerevisiae*, MacroGard refuerza las defensas naturales que mantienen a su mascota en buen estado de salud haciéndola más fuerte, resistente y preparada para enfrentar los retos de una vida más larga.

**¡MÁS TIEMPO PARA LA FELICIDAD
Y EL AMOR INCONDICIONAL!**



SALUD Y BIENESTAR

SALUD DE LAS
ARTICULACIONES

DEFENSAS FUERTES

PELAJE BONITO

VITALIDAD



MacroGard es natural, no está modificado genéticamente y está libre de ingredientes de origen animal (AOF). No contiene cereales que contengan gluten.

Las indicaciones pueden variar entre países. Consulte la etiqueta y los requisitos locales sobre el uso del producto y sus afirmaciones. Este producto no está destinado a diagnóstico, tratar, curar o prevenir alguna enfermedad infecciosa o parasitaria.



September 28 - 29, 2022
UCA Puerto Madero - Argentina
Booth: 813

Choose Biorigin. #GoBiorigin.
Quality Animal Nutrition.

For technical information:
www.biorigin.net
biorigin@biorigin.net

Biorigin Animal Health and Nutrition

Biorigin
Art in Natural Ingredients

PROVEEDORES DE LA INDUSTRIA

Nutrición



Yeruvá

+54 (0)3496 425474 / 475 / 476
federicoguida@yeruva.com.ar
www.yeruva.com.ar

Nutrición/Palatabilizantes



Symrise Pet Food

+55 19 99266-3331
marcio.ponce@symrise.com
www.symrise.com



AFB INTERNATIONAL

+54 11 4 894 8570
argentina@afbinternational.com
https://afbinternational.com/



Callizo Aromas

+57 (305) 814 9448
info@callizoaromas.com
www.callizoaromas.com

Sistemas



NorthWind Technical Services LLC

+1 7 852 840 080
kastorga@northwindts.com
www.northwindts.com

Nutrición / Inmunidad



Biorigin

+55 (14) 3269 9200
biorigin@biorigin.net
www.biorigin.net

Nutrición / Aditivos



Brascorp

+54 (3327) 411440
brascorp@brascorp.com.ar
https://www.brascorp.com.ar/

Nutrición/ Salud intestinal



Iberian Feed

+59 (399) 783 0561
efabian@iberianfeed.com
https://www.iberianfeed.com/

Procesamiento/Maquinaria



Buhler Group

+52 722 262 05 12
info@buhlergroup.com
https://www.buhlergroup.com/

Procesamiento/Maquinaria



Cablevey Conveyor

+1 (641) 673 7419
info@cablevey.com
www.cablevey.com



Clextral

+33 (0)4 77 40 38 88
info@cablevey.com
www.clextral.com



CPM

+54 (9) 11 5389 5312
sales@cpmroskamp.com
www.cpm.net



Extru-Tech

+1 (785) 284 2153
extru-techinc@extru-techinc.com
www.extru-techinc.com



Famsun Group

+86 (514) 878 48880
mypublic@famsungroup.com
www.famsungroup.com



Ferraz

+55 (16) 3934 1055
vendas@ferrazmaquinas.com.br
www.ferrazmaquinas.com.br



Gea Group

+569 3402 3810
info@gea.com
www.gea.com



Maverick

+55 16 99615 22 33
cmathias@maverickedg.com
http://www.maverickedg.com/



Wenger Manufacturing, Inc

+1 (785) 284 2133
info@wenger.com
https://wenger.com/



Schenck Process

+1 (816) 891 9300
americas@schenckprocess.com
https://www.schenckprocess.com/



Industrias Bartoli Hnos

+54 (0343) 486 2707
info@bartolihnos.com.ar
www.bartolihnos.com.ar



Andritz Group

+43 (316) 6902 0
welcome@andritz.com
www.andritz.com

Procesamiento/Maquinaria



PLP Systems

+39 (0523) 891629
info@plp-systems.com
www.plp-systems.com

Maquinaria/ Automatización



JBTC

+1 (312) 861 5900
Mail
https://www.jbtc.com/

Packaging



Soulpack

+55 (48) 3052 8700
comercial7@soulpack.com.br
https://soulpack.com.br/

Equipos Packaging



Statec Binder

+43 (312) 38580 0
office@statec-binder.com
www.statec-binder.com

Consultoría



Clivio Solutions

+54 9 2352 540040
francisco.pantoni@cliviosolutions.com
www.cliviosolutions.com

Consultoría de Mercados



Triple Three International

+521 (552) 187 4357
ifranco@triplethreinternational.com
www.triplethreinternational.com



PLP Systems

TECNOLOGÍA EN MANEJO DE LÍQUIDOS & MICRO DOSIFICACIÓN DE POLVOS

MT – COBERTOR A PALETAS COATING POST PELLET

- **HOMOGENEIDAD**
- **PRECISIÓN**
- **REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA**
- **AGREGADO DE ADITIVOS EN POLVO POST EXTRUSIÓN**



PLP SYSTEMS

Especializados en:

- Coating post pellet
- Dosificación de líquidos y Atomización
- Micro dosificación de polvos



FENAGRA 2023

Feira Internacional da Agroindústria

FEED & FOOD

TECNOLOGIA e PROCESSAMENTO

EXPO PET FOOD

10 - 11 / Mayo 2023

SÃO PAULO - CAMPINAS - BRASIL

DAS 10H ÀS 19H

www.fenagra.com.br

Promoción:



Mas informaciones:



/editorastilo

contato@editorastilo.com.br

+55 11 2384-0047

Septiembre 27, 28

CONGRESO DE LA INDUSTRIA PET FOOD EN EUROPA

2023

www.cipeu.es



CIPEU

Palacio de Congresos de Zaragoza

Zaragoza | España

Más que un **evento**,
un punto de **encuentro**



@cipeu2023



cipeu2023

organised by



Seguridad alimentaria en la producción de alimentos para mascotas

Bühler aprovecha la ciencia y la tecnología para hacer posible una alimentación segura en toda la cadena de valor.

Te acompañamos con soluciones, servicios y capacitaciones para mejorar la calidad, desde las materias primas hasta el producto final, evitando riesgos alimentarios por medio de procesos óptimos e higiénicos. Además de disminuir tu consumo energético y tiempos de paro.

¿Preguntas? Contáctanos
buhler.toluca@buhlergroup.com

Escanea el código QR, y conoce nuestro próximo curso

