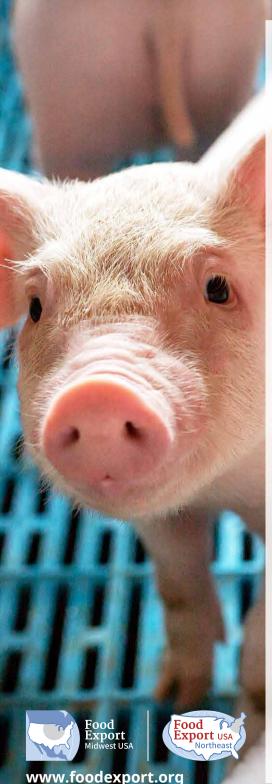
U.S.Feedlink

Una publicación con la información más r**elevante s**obre la industria de ingred<mark>ientes de</mark> alimentos para <mark>ganado, alimentos</mark> para mascotas y aditivos.



Estados Unidos Lidera la Investigación de la Fitasa para Ayudar a la Digestión del Ganado

Un científico de la Universidad de Cornell en Estados Unidos ha sido reconocido por su trabajo en el ámbito de la nueva generación de enzimas fitásicas a partir de genes bacterianos. Su trabajo ha tenido un impacto positivo en unos 1.300 millones de cerdos y 100.000 millones de pollos. También ha ahorrado costos para productores de ganados y ha logrado reducir la escorrentía de fósforo en las granjas para mejorar la sostenibilidad medioambiental.

De acuerdo con la Universidad de Cornell, él fue de los primeros en demostrar que nutrientes como el fósforo, el calcio, el zinc y el hierro tiene una mayor biodisponibilidad cuando la alimentación animal está suplementada con fitasa.

La fitasa es una enzima que ayuda a la digestión del ganado. Su uso como aditivo en los piensos ayuda a los ganaderos a reducir el costo relacionado a la alimentación animal y disminuye la cantidad de fósforo inorgánico que se libera en el medio ambiente. El exceso de fósforo contamina el agua, lo que a su vez provoca emisiones de gases de efecto invernadero.

¿Cómo funciona?

El fitato es el principal almacén de fósforo en los alimentos de origen vegetal. El fósforo ligado al fitato no está biológicamente disponible para los cerdos, tiene una digestibilidad entre el 20% y el 30%. La fitasa es una enzima que actúa sobre el fitato para liberar el fósforo en una forma biodisponible para los cerdos. El fitato también forma complejos con las proteínas y los minerales, impidiendo la absorción de los nutrientes.

La eficacia de la fitasa varía según sus características, estas son determinadas en función del origen de la fitasa (bacteriana o fúngica), la generación de la fitasa (primera o nueva generación) y el tipo de acción de la fitasa sobre el fitato. Las características más importantes que influyen en la eficacia de la fitasa son la actividad en el tracto digestivo superior, la afinidad con el fitato y la resistencia a la degradación

Más allá de las características de la fitasa, hay varios factores que influyen en la eficacia de la fitasa, como la cantidad de fitato en la dieta, la cantidad de fitasa añadida a la dieta y la formulación de esta; la formulación de los pellets es la que más influye en la calidad de la fitasa presente en las raciones de los cerdos.

Las recomendaciones para mejorar la estabilidad de la fitasa incluyen la obtención de fitasa estable al calor, almacenar la fitasa en forma pura y el mantenimiento óptimo de la temperatura y la humedad.

Los Estados Unidos cuentan con varios proveedores de enzimas de fitasa, entre ellos:

- · Axtra® PHY GOLD by Dupont Nutrition and Biosciences
- · Grainzyme by Agrivida, Inc.
- · Natuphos® E by BASF

Referencias: The Pig Site; January 14, 2022. Kansas State University Applied Swine Nutrition; Cite as: Gebhardt, Jordan T., Robert D. Goodband, Joel M. DeRouchey, Mike D. Tokach, and Jason C. Woodworth, 2021.

Durante 2021, los expertos en nutrición equina de Mad Barn estudiaron más de 6000 dietas para equinos y evaluaron caballos menores a un año, yeguas de sangre, animales de pastoreo, caballos de carreras y otras especies equinas. El análisis de estas dietas indicó tendencias significativas en las prácticas de alimentación.

Expertos en Nutrición Equina Estudian Las Dietas de Los Caballos

Las dietas se evaluaron en función a las necesidades de nutrientes esperados en función al estado fisiológico como el peso y el nivel de actividad. Descubrieron que la gran mayoría de dietas proporcionan demasiada energía, proteínas y hierro; mientras que no proporcionan lo suficiente de ciertos minerales como el sodio, y antioxidantes como el selenio y la vitamina E. Cuando los caballos superan sus necesidades energéticas, se produce un aumento de peso e incrementa el riesgo de disfunción metabólica y laminitis. Dietas con déficit de vitaminas y minerales clave puede afectar negativamente

su salud.

El análisis de las más de 6000 dietas indicó que el 84,5% de todas las dietas tenían un exceso de energía, el 98% de todas las dietas tenían un exceso de proteínas, el 100% de las dietas tenían un exceso de ingesta de hierro, mientras que el 71% de las dietas tenían un déficit de electrolitos como el sodio, y el 50% de las dietas tenían un suministro insuficiente de selenio y vitamina E.

La investigación de Mad Barn indicó que la mayoría de los caballos tienen aspectos de salud que deben ser atendidos con especial atención al formular una dieta, como el estado de ánimo, problemas intestinales y problemas metabólicos. De todos los caballos evaluados, el 86% de los propietarios declararon al menos una preocupación relacionada con la salud.

Los indicadores más comunes de deficiencia o desequilibrio de nutrientes en los caballos incluyen:

- · Cambios en su humor, apetito y condición física
- · Pelaje opaco
- · Mala calidad de los cascos
- · Debilidad en los musculos de la línea superior
- · Dolor muscular
- · Mala movilidad
- · Crecimiento y desarrollo anormal
- · Recuperación lenta de ejercicio o enfermedad

Con una dieta equilibrada de forraje de calidad, piensos compuestos y suplementos alimenticios, al igual que buenas prácticas; la mayoría de los problemas de salud más comunes pueden ser mitigados.

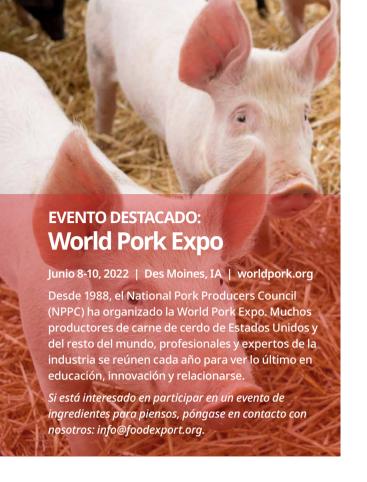
(Compradores son una gran oportunidad para conocer proveedores americanos. Food Export me preguntó qué tipo de ingredientes buscaba, y ellos encontraron proveedores fiables, ahorrando tiempo en mi búsqueda. Pude conocer a varias personas que trabajan en el mismo sector, lo que me permitió establecer nuevas relaciones. Sigo haciendo buenos negocios con los proveedores estadounidenses que conocí a través de reuniones individuales durante estos eventos. Es un gran programa"

Ms. Karren Ho | Cham Trading | South Korea

Tendencias e Información destacada

El mercado de la alimentación porcina fue valorado en 135.300 millones de dólares en 2019, y se espera que registre una tasa de crecimiento anual compuesto del 4,1% durante el periodo 2020-2025. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) el 50% de la población mundial de cerdos se concentra en China, seguida por la Unión Europea y Estados Unidos.





Innovación destacada

Se documentó cómo el sabor del suero de leche influye en la alimentación de los lechones.

Para todos los ganaderos porcinos, el proceso de sustituir la leche materna por otra fuente nutricional es un momento crítico en el nacimiento, esto tiene como objetivo preparar a los lechones para el siguiente paso en su alimentación.

Ioannis Mavromichalis, experto de la industria de la nutrición animal, escribió en la publicación de enero/febrero de 2022 sobre la ingesta de alimentos después del destete. Él recomienda que los lechones deben ingerir entre 200 y 250 gramos de alimento al día después del destete; por otro lado, los responsables de los establos informan que tienen dificultades para conseguir que los lechones coman en los primeros días tras este cambio; esto hasta que el hambre les obliga a hacerlo.

La experiencia y las investigaciones de Mavromichalis indican que el tipo de ingrediente de los piensos no es tan importante como el sabor de los ingredientes. Por ejemplo, dos ingredientes de suero de leche con la misma calidad producen resultados diferentes en función a la palatabilidad del suero de leche. Él ha observado que estos cambios modifican inmediatamente el consumo de alimento que incrementa de 40 g a 150 g por día, esto sucede con lechones que se encuentran en el período de sustitución de alimento, y esto sucede cuando se introduce un suero de leche con un sabor más dulce.

No todos los sueros de leche son iguales, debe consultar a su proveedor de piensos sobre la temperatura de secado, y el tipo de procesamiento. Por supuesto, el método más fácil es probar cada lote. En el Medio Oeste hay muchos productores de suero de alta calidad, con las últimas tecnologías e investigación respaldando su producción y alimentación de suero.











Para más información sobre estos u otros productos destacados, envíe un correo electrónico a: feedlink@foodexport.org

Suero Desproteinizado en Polvo/ Permeado de Suero **Dairy Products Incorporated** Eden Prairie, Minnesota

El permeado de suero (también conocido como suero desproteinizado) es el más utilizado en la alimentación de lechones. También es una excelente opción como sustituto de leche para terneras, y es bueno en la alimentación de las aves de corral. El permeado de suero incluye proteínas con un alto nivel de carbohidratos (lactosa). dairyproductsinc.com



I PR800 **Great Lakes Bio Systems, Inc.** Sturtevant, Wisconsin

Un concentrado microbiano de alimentación directa para aqua potable o alimento seco, mezclado para optimizar las funciones sistémicas de los animales terrestres y acuáticos. Alcanza los niveles más favorábles de eliminación de toxinas sistémicas, una respuesta inmunitaria mejorada y maximiza la absorción nutricional. greatlakesbiosystems.com

Equine Plus SCD Probiotics | Kansas City, Missouri

Equine Plus™ es un aditivo alimentario digestivo para caballos con 12 especies probióticas, que ayuda a mejorar la salud diaria de su caballo o potro. Se ha comprobado que los probióticos estabilizan el sistema digestivo de los caballos. Equine Plus puede ayudar a promover una flora intestinal equilibrada, y una función saludable del intestino posterior; contribuyendo a una mejor salud general. scdprobiotics.com





Nu-BIND® RIBUS, Inc. | St. Louis, Missouri

Nu-BIND™ es una mezcla de cinco ingredientes que proporcionan el aglutinante necesario para la producción de suplementos dietéticos naturales y orgánicos, y está diseñado para actuar como una alternativa a los aglutinantes sintéticos que antes se consideraban vitales en la fabricación de comprimidos y cápsulas. ribus.com





SRC Meat & Bone Meal Bridgepathway LLC | Jericho, New York

Meat & Bone Meal es el producto para los tejidos de los mamíferos. Una excelente fuente de proteínas (aminoácidos) y minerales para su uso en piensos para aves de corral, alimento para cerdos, alimento para mascotas, o como fertilizante orgánico. bridgepathway.com

Grain Sorghum United Sorghum Checkoff Program Lubbock, Texas

El sorgo; un cultivo que conserva los recursos, y que puede utilizarse en diversos ingredientes para piensos; no sólo se adapta bien a las raciones de alimentación, sino que tiene una gran facilidad para ser aceptado en los piensos, y cuenta con poca o ninguna presencia de taninos y una baja incidencia de micotoxinas. sorghumcheckoff.com





Estados Unidos es el mayor productor de sorgo a nivel global. El cultivo de sorgo estadounidense para piensos y uso industrial está 100% libre de taninos y es totalmente libre de transgénicos, con productores en todo el Medio Oeste en Kansas, Dakota del Sur y Nebraska; así como en otras regiones clave de producción de Estados Unidos.

Recientemente tuvimos la oportunidad de hablar con Brent Crafton, Director de Utilización de Ingredientes para Piensos del Programa United Sorghum Checkoff, para saber más sobre su trabajo y sobre cómo el sorgo puede ser un importante producto para piensos.

Es el sorgo una buena opción para especies específicas o es una opción para las industrias ganadera, avícola y acuícola?

La ganadería es uno de los mercados más importantes para la producción de sorgo en Estados Unidos. El sorgo en grano, el sorgo forrajero y el sorgo para ensilaje se utilizan en las industrias de la carne, los productos lácteos y de los alimentos para animales domésticos; e incluso hemos iniciado una amplia investigación para su uso en la acuicultura y en las aves de corral, donde esperamos ver resultados positivos.

Cómo se debería utilizar el sorgo en la industria de los piensos?

El sorgo es una gran fuente de energía y puede utilizarse como fuente de proteína intermedia o secundaria, para que complemente otras fuentes de proteína en la ración. El sorgo es una opción inteligente para la ganadería por numerosas razones. El sorgo no sólo se adapta bien en las raciones, sino que también tiene una gran facilidad para ser aceptado por las especies respectivas. Los híbridos modernos de sorgo de Estados Unidos contienen aproximadamente entre un 98-99% del contenido energético del maíz, estudios recientes han observado que entre un 98-103% del valor alimentario de las dietas de los cerdos están compuestas por maíz. Por ejemplo, el sorgo puede sustituir a todo el maíz, el trigo o la cebada en las dietas para todas las clases de cerdos.

Cuáles son algunas de las tendencias en materia de alimentación animal que se están observando y cómo las está cumpliendo el sorgo estadounidense?

Ciertamente. La trazabilidad y la sostenibilidad son grandes tendencias que estamos viendo. El sorgo es el cultivo de conservación de recursos (Sorghum is the Resource Conserving Crop ™) que puede apoyar los programas de nutrición animal desde el grano, los tallos o las hojas como ingrediente de conservación de recursos. También hemos trabajado para comenzar a validar una variedad de métricas de sostenibilidad para resaltar los beneficios de conservación de recursos del sorgo estadounidense; incluyendo el hecho de que no contribuye a la deforestación, y es un cultivo que requiere menos agua en comparación con otros granos para alimentación animal. Crafton concluyó recomendando a todos los interesados en saber más sobre los beneficios del sorgo como ingrediente para piensos que visiten: https://www.sorghumcheckoff.com/industry/ para ver las investigaciones actualizadas para las diferentes especies de ganado.



BENEFICIOS DEL USO DEL SORGO EN LA PRODUCCIÓN PORCINA.

El sorgo tiene entre el 98% y el 103% del valor alimentario del maíz. 6

Contiene más fósforo digerible que el maíz, lo que significa que se excreta menos fósforo, por lo que aumenta las ventajas ambientales y económicas.

El sorgo en grano puede sustituir completamente al maíz, el trigo o la cebada en todas las dietas porcinas como fuente de energía primaria.

7

Bajos incidentes de contaminación por micotoxinas.

Un procesamiento adecuado puede aumentar el contenido energético digerible en un 3%.

8

Mejora la calidad de la grasa del cerdo gracias a un perfil de ácidos grasos más favorable, y a un menor nivel de yodo. El bajo valor de yodo en el sorgo en grano permite una mayor flexibilidad en la formulación de la dieta.

Los cerdos alimentados con dietas a base de sorgo tienen menos ácido linoleico y ácidos grasos poliinsaturados en la grasa dorsal, y la papada; esto a comparación de los cerdos alimentados con maíz.

(9)

El 100% del sorgo estadounidense es libre de transgénicos (non-GMO).

5 Re ali

Reducción de los costos de alimentación.



El sorgo estadounidense para piensos no contiene taninos.

Para información más detallada lo invitamos a visitar: https://www.sorghumcheckoff.com news-and-media/newsroom/2016/09/02/feed-value-benefits-swine/



La Cámara de Representantes de Estados Unidos aprueba la Ley de Reforma del Transporte Marítimo

- •Establece los requisitos para el intercambio marítimo que involucre transporte marítimo en el comercio fuera de Estados Unidos
- •Prohíbe a los transportistas marítimos comunes y a los operadores de terminales marítimas tomar represalias o discriminar a los cargadores porque éstos hayan recurrido a otro transportista o hayan presentado una reclamación
- •Requiere que la Comisión Federal Marítima (FMC) publique una actualización anual de todos sus hallazgos de certificaciones falsas por parte de los transportistas comunes marítimos u operadores de terminales marítimas y todas las sanciones impuestas a dichos transportistas u operadores
- •Exige a los transportistas marítimos comunes el cumplimiento a estándares mínimos de servicio que respondan al interés público
- •Ordena a la Comisión Federal Marítima (FMC) que establezca normas que prohíban a los transportistas marítimos comunes y a los operadores de terminales marítimas adoptar y aplicar primas por demora y detención injustas e irrazonables
- •Requiere que los transportistas marítimos comunes reporten directo a la Comisión Federal Marítima (FMC) cada trimestre natural sobre el tonelaje total de importación y exportación y el total de unidades equivalentes de 20 pies cargadas y vacías por buque que hace puerto en los Estados Unidos
- •Autoriza a la Comisión Federal Marítima (FMC) a iniciar investigaciones sobre las primas o cargos de un transportista marítimo común y a aplicar medidas de ejecución, según proceda
- •Revisa los requisitos de información anual de la Comisión Federal Marítima (FMC) sobre las leyes y prácticas extranjeras para incluir las prácticas de los transportistas marítimos comunes

El informe sobre la situación actual de la peste porcina africana señala que la enfermedad se ha registrado en 32 países. La enfermedad fue observada por primera vez en 1978 en la isla italiana de Sardinia; donde ya es endémica. Sin embargo, ya para 2005 la mayoría de los brotes se produjeron en países africanos. En 2007, la enfermedad se confirmó en la región caucásica de Georgia y se extendió a los países vecinos afectando a cerdos domésticos y jabalíes. La primera aparición de la gripe porcina africana se notificó en la Unión

Letonia, Rumanía y Rusia.

- Se registraron nuevos sucesos en Tailandia a partir del 28 de noviembre y en Letonia el 29 de diciembre y en Italia el 5 de enero.
- En total, desde enero del 2020 se ha reportado la presencia de la peste porcina africana en cinco regiones diferentes del mundo, en 32 países; afectando a más de 28.000 jabalíes (datos notificados a través de los IN y FUR), con más de 1.500.000 pérdidas de animales.

La Organización Mundial de Sanidad Animal cuenta con un protocolo activo de vigilancia y notificación, y recomienda la aplicación de estrictas medidas de bioseguridad para reforzar los sistemas de detección temprana de la enfermedad, en particular cuando haya indicios de circulación de cepas poco virulentas del virus de la peste porcina africana, y notificar rápidamente cualquier caso de esta a la OIE.

Actualización - Peste Porcina Africana

Europea (UE) en 2014 y desde entonces numerosos países de la UE se han visto afectados por esta devastadora enfermedad porcina que ya se ha reportado en 16 países (durante 2020 / 2021). Dos países europeos han logrado erradicar la enfermedad: Bélgica (evento resuelto en marzo de 2020) y República Checa (evento resuelto en abril de 2018).

En agosto de 2018, el virus saltó a China, lo que representó la primera aparición de la gripe porcina africana en Asia. Desde entonces, la enfermedad ha seguido propagándose en la región, afectando a 16 países a partir de 2021. En septiembre de 2019, la primera aparición de la gripe porcina africana en Oceanía fue reportada en Timor-Leste, seguida por Papúa Nueva Guinea (marzo de 2020). En julio de 2021 la enfermedad reapareció en las Américas después de haber estado ausente casi 40 años, tras haberse introducido en República Dominicana y posteriormente en Haití.

- En Asia se informa de una nueva reaparición en Hong Kong a partir del 12 de enero, y en Rusia se reporta una reaparición a partir del 12 de enero.
- · Los eventos en curso incluyen los de Hungría, Italia y

La Universidad de Purdue recibe una concesión para el desarrollo de pruebas rápidas de la peste porcina africana.

La tecnología de la prueba COVID-19 está permitiendo la investigación y el desarrollo de una prueba similar para la peste porcina africana. Mohit Verma, profesor de ingeniería agrícola y biológica en la Facultad de Agricultura de la Universidad de Purdue; él dirigirá un equipo de investigación que recientemente recibió un millón de dólares de la Red Nacional de Laboratorios de Sanidad Animal y del Programa Nacional de Preparación y Respuesta a las Enfermedades Animales.

Se cree que una prueba rápida puede proporcionar una herramienta para el diagnóstico y el control de la propagación de la PPA con resultados en tan sólo una hora. Las pruebas rápidas portátiles están disponibles a nivel internacional, pero carecen de la precisión de las técnicas de laboratorio. Una prueba de campo podría estar disponible en los próximos dos años.

Los puertos de Estados Unidos buscan soluciones a los retrasos. Durante más de un año, las organizaciones del sector han estado trabajando con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), y las autoridades portuarias para resolver los problemas de retraso en los puertos estadounidenses. Una de las asociaciones es la del USDA, y el puerto de Oakland (California); donde el USDA ha creado un centro de 25 acres para facilitar el llenado y la retirada de los contenedores de transporte vacíos

noticias & tendencias

Los mercados de productos básicos se muestran optimistas, el maíz, la soya y otras cosechas seguirán superando los resultados de años anteriores; pero los retos actuales relacionados con la pandemia, los problemas logísticos, el aumento del costo de los insumos (incluidos los fertilizantes y combustibles), la inflación, y los retos geopolíticos; incluido el conflicto entre Ucrania y Rusia, serán puntos de tensión económica a pesar del aumento de los ingresos agrícolas y las influencias comerciales positivas. Los economistas esperan un crecimiento continuado del PIB en la mayoría de los sectores agrícolas y un margen para la subida de precios a medida que aumente la demanda.



El USDA lanza una aplicación móvil de mercado. "The USDA Market News Mobile Application" que ofrece a los productores, y a todos los demás integrantes de la cadena de suministro acceso instantáneo a la información actual e histórica del mercado. La versión inicial de la aplicación gratuita incluye cerca de 800 informes sobre el mercado de ganado, aves de corral y cereales, a los que se añadirán otros productos básicos a lo largo del próximo año.

Si es usted comprador o vendedor y está interesado en participar en alguno de nuestros eventos presenciales y obtener más información, póngase en contacto con info@foodexport.org

La Escasez de Mano de Obra Está Transformando la Tecnología de las Fábricas de Piensos

La escasez de mano de obra; que no tiene precedentes, hace que la tecnología se adapte a una velocidad impresionante. La robótica, los sensores, la inteligencia artificial y la tecnología de visión por cámara se están acelerando para sustituir la mano de obra donde no se han podido cubrir puestos. Los expertos sugieren que la solución de la automatización no es una solución única, sino que también hay que tener en cuenta los planes de mantenimiento, asistencia remota y ciberseguridad, así como la capacitación de la mano de obra existente para manejar los nuevos equipos.



La industria agrícola pone la mira en el nuevo proyecto de ley agrícola

Los líderes del sector ya están abordando los problemas, y las necesidades que sentarán las bases de la próxima ley agrícola de 2023. No sólo las disposiciones de la red de seguridad agrícola formarán parte del debate; sino también los retos relacionados con el aumento de los costos de los insumos, los cambios, y las necesidades de los equipos; e incluso la tecnología relacionada al cambio climático.

La perspectiva del Alltech Agri-Food Revela Información Global Relacionada a La Alimentación. La onceava edición de la encuesta anual sobre producción de piensos de Alltech, incluye datos de más de 140 países y más de 28.000 fábricas de piensos. Se estima que el tonelaje internacional de piensos ha aumentado un 2,3%, y que 10 países controlan el 65% de los piensos del mundo. América del Norte experimentó un crecimiento constante del 1,9% en el último año, y Estados Unidos siguió siendo el segundo país productor de piensos a nivel mundial; tras el mayor crecimiento regional del 5,7%. En Asia también se encuentran varios de los 10 principales países productores de piensos, como China, India y Japón.

USFeedlink

Tim Hamilton

Director Ejecutivo

Greg Cohen

Gerente de Comunicaciones

Teresa Miller

Director de Asociaciones Estratégicas

FOOD EXPORT ASSOCIATION OF THE MIDWEST USA

309 W. Washington Suite 600 Chicago, IL 60606 T: 312/334-9200 F: 312/334-9230 www.foodexport.org info@foodexport.org

Brendan Wilson

Programa de Marketing Internacional Gerente - Medio Oeste

FOOD EXPORT USA- NORTH-EAST

One Penn Center 1617 J.F.K. Boulevard, Suite 420 Philadelphia, PA 19103 T: 215/829-9171 F: 215/829-9777 www.foodexport.org info@foodexport.org

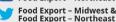
Andrew Haught

Programa de Marketing Internacional Gerente - Noreste

SUSCRIPCIONES

U.S.Feedlink está disponible en muchos países del mundo. Averigüe cómo acceder al boletín en su país enviando un correo electrónico a info@foodexport.org







MISIÓN

U.S.Feedlink es una publicación de la Asociación de Exportación de Alimentos del Medio Oeste de Ex.UU. y de Food Export USA-Northeast, dos grupos comerciales regionales estatales de Et.UU. que promueven las exportaciones de alimentos y productos agrícolas estadounidenses. U.S.Feedlink fue creado para proporcionar a los lectores datos e información creibles en un formato fácil de leer.

proporcionar a los lectores datos e información creíbles en un formato fácil de leer.

Food Export-Midwest y Food Export-Northeast administran muchos servicios gracias a la financiación del Programa de Acceso al Mercado (MAP) del Servicio Agricola Exterior (FAS) del USDA. Las personas con discapacidades que requieran adaptaciones razonables o medios alternativos de comunicación de la información del programa deben ponerse en contacto con nosotros. Además, la información del programa puede estar disponible en otros idiomas además del inglés. Food Export-Northeast prohíben la discriminación en todos sus programas y actividades por motivos de raza, color, origen nacional, religión, sexo, identidad de gênero (incluida la expresión de género), orientación sexual, discapacidad, edad, estado civil, estado familiar/paterno, ingresos derivados de un programa de asistencia pública, creencias políticas, represalias o venganza por una actividad previa de derechos civiles. Para presentar una queja por discriminación en el programa, vaya a https://www.ascr.usda.gov/filing-program-discrimination-complaint-usda-customer. Food Export-Midwest y Food Export-Northeast sen sus programas. Food Export-Midwest y Fo

 ▶ Pet Food Ingredients Buyers Mission at Petfood Forum May 2, Kansas City, Missouri

Food Show PLUS!™ at Interzoo May 24-27, Nuremberg, Germany

 Value-Added Feed Ingredients Buyers Mission at the World Pork Expo June 8, Des Moines, Iowa

 Focused Trade Mission to Hong Kong for Pet Food August 15-16, Hong Kong • Focused Trade Mission to China for Pet Food August 17-19, Shanghai & Beijing, China

 Value-Added Feed Ingredients Buyers Mission at the World Dairy Expo October 5, Madison, Wisconsin

► Food Show PLUS!™ at FIGAP October 19-21, Guadalajara, Mexico